

# 仙女座星云

---

〔苏〕伊·安·叶弗列莫夫 著  
复 生 译

辽宁科学技术出版社

一九八五年·沈阳

仙女座星云

Xiannüzuo Xingyun

(苏联) 伊·安·叶弗列莫夫著

复生译

---

辽宁科学技术出版社出版 (沈阳市南京街6段1里2号)  
辽宁省新华书店发行 丹东印刷厂印刷

---

开本: 787×1092 1/32 印张: 11<sup>3</sup>/<sub>4</sub> 字数: 274,000  
1985年6月第1版 1985年6月第1次印刷

---

责任编辑: 禾果 插图: 曹太文  
封面设计: 曹太文 责任校对: 王莉

---

印数: 1—20,000

统一书号: 13288·14 定价: 2.50元

## 作者的话

这本小说在杂志上尚未刊登完毕，人造地球卫星已经开始围绕我们的星球飞速旋转了。面对这个确凿的事实，使人高兴地意识到，小说的中心构思是对的。

相信人类技术要取得巨大进展，相信合理的社会将会不断完善并会有一个光明的未来——这一切都由小小月亮（指人造卫星——译者注）的信号那么令人信服和形象地所证实。《仙女座星云》中的一个梦想，如此迅速、美妙地得以实现，给我提出了一个问题：小说中所展示的未来历史前景是否确切？还在写作过程中，我就将小说中的活动时间向我们时代靠近了。开始时我觉得，小说中所描绘的地球和人类生活的巨大变革，至少得几千年才能实现。我是从人类总的历史发展进程来估计的，没有考虑到技术进步的加速度，更主要的是没有考虑到共产主义社会制度为人类所开辟的无限前景。

在修改这本小说时，我将最初拟定的时间缩短了一千年。可是，人造地球卫星的发射提示给我，小说中的事件可能会更早一些实现。因此，《仙女座星云》中所规定的日期，就请读者自己加以判断和预测吧。

本书可能使读者一时不易理解的特点之一，是使用了大量的科学名词和概念。这不是作者的疏忽或有意不解释复杂的术语。我觉得只有这样做，才能赋予小说中人物的对话和行为增添一种未来时代的色彩，在那个未来时代里，科学应当深深渗透于所有的概念、行为和语言之中。

伊·安·叶弗列莫夫

# 目 录

作者的话.....	1
第一章 铁 星.....	1
第二章 杜鹃座厄普西龙 ( $\epsilon$ ) .....	34
第三章 黑暗世界的俘虏.....	66
第四章 时间的长河.....	105
第五章 海底之马.....	126
第六章 蓝色太阳的传说.....	151
第七章 4570 $\mu$ 色彩f小调交响乐.....	174
第八章 红色的波.....	202
第九章 第三级学校.....	222
第十章 西藏实验.....	236
第十一章 忘却岛.....	260
第十二章 宇航委员会.....	283
第十三章 天使们.....	306
第十四章 钢铁大门.....	334
第十五章 仙女座星云.....	349
译者后记.....	367

## 第一章 铁 星

暗淡的光线从天花板上反射下来，各种仪表的盘面好似一排肖像：圆的盘面似乎诡异狡猾，横椭圆的流露出洋洋自得的样子，正方形的显得呆头呆脑。盘面上闪烁不定的蓝色、天蓝色、橙黄色和绿色的灯光，加深了这种印象。

在半圆形控制台中央安装着一个突起的深红色宽大仪表盘。一位姑娘姿势别扭地斜靠着控制台，她忘记了放在旁边的座椅，头靠近玻璃板。反射过来的红光，在丰满凸起的嘴唇四周投下了重重的阴影，使年轻的面孔显得苍老、严峻；微微翘起的鼻子变得更尖，紧锁的宽眉毛变得更加浓黑，从而赋予眼睛一种阴暗、忧郁的神情。

一声轻轻金属碰撞声打断了仪表的轻微低鸣。姑娘颤动了一下，挺起身来，然后将纤细的双手插在腰间，弯动着疲劳的腰部。

背后的门响了一下，出现了一个硕大的身影，走进来一个人。他步履矫健，行动敏捷。突然，亮起了金色的灯光。这灯光照得姑娘浓厚的暗红色头发，象是迸发出千万个火星。她的眼睛也明亮起来，怀着不安和爱慕，望着走进来的人。

“您还没有睡？已经一百个小时没有睡觉了……”

“不是个好榜样吧？”来人说话没有笑意，但语气是轻松的。他的话音中透露出一种铿锵有力的声调。

“大家都在休息，”姑娘不高兴地说道，“而且大家都还

不知道。”姑娘低声地补充了一句。

“不用怕大声说话，同志们都睡着了。在太空中，现在只有我们两个人还清醒着，距地球十万亿公里，这只不过是一个半秒差距<sup>①</sup>。”

“可是反介子燃料<sup>②</sup>只够用来开动一次的了！”姑娘的话中透露出惊恐、激动的心情。

第三十七恒星考察队长艾尔格·诺尔快速走了两步，来到了暗红色仪表盘的前面。

“第五圈了？”

“是的，已进入了第五圈！但是……什么信号也没有收到。”姑娘以毫不掩饰的目光，瞅了一眼自动接收机的扩音器。

“看见了吗，不能去睡。应当考虑一下所有的方案、所有的可能性。等飞完第五圈时，应当作出决定。”

“可这还要一百一十个小时……”

“好吧，等一会斯巴拉明<sup>③</sup>的作用消失后，我就在座椅上睡一会。我是一昼夜前服用的。”

姑娘凝神地考虑着什么，然后终于下决心说道：

“是不是减小飞行圆周的半径？或许他们的发射机坏了？”

“不行！不降低速度而减小飞行半径，飞船会立即毁掉。降低了速度，……没有反介子燃料，以后……再以古老月球火箭的速度去飞一个半秒差距？那样一万年后才能飞临我们的太阳系。”

“我明白……可是，他们能不能……”

“他们不可能。古时候人们可能作出漫不经心的事，或者作出自欺欺人的事，但现在的人们决不能！”

“我不是那个意思。”姑娘的断然回答中流露出委屈的意思，“我是说，或许‘阿里格拉布’号因偏离了航线，也在寻找我们。”

“它不可能偏离得那么远，它不可能不按计算和规定的时间出发。如果发生了预料不到的事故，而且两台发射机都坏了，那么毫无疑问，恒星飞船会横切圆周沿直径飞行，而我们也就会用行星接收器探测到它。不可能出错——瞧，这不是约定的那颗行星吗？”

艾尔格·诺尔指了指镶嵌在操纵台四周墙壁深处的几面镜形屏幕。无数星星在漆黑一团的太空中闪闪发光，左前侧的屏幕中，一个很小的灰色圆形物飞快地漂浮过去。它的恒星距离这里，即距离B7336C+81A星系的边沿很远，勉强能照亮这颗小行星。

“我们的弹形航标站④虽然是四个绝对年⑤以前抛下的，但工作得一直很精确。”艾尔格·诺尔指着左侧墙上长方形玻璃上的一条清晰的光带，“‘阿里格拉布’号应当在三个月以前就到达这里。这意味着，”诺尔犹豫了一下，好象是不敢说出判决，“‘阿里格拉布’号已经罹难了！”

“如果不是罹难了，而是撞上了流星，因此不能提高飞行速度呢？……”火红头发的姑娘反驳说。

“不能提高飞行速度！”艾尔格·诺尔又重复说了一遍，“难道这不是一回事？如果在飞船和目的地之间出现了几千年的路程？只不过情况更糟——死亡不是立即来临，而是要渡过漫长的绝望岁月。他们可能要呼救，那时我们可能得知……不过这要在六年以后……在地球上。”

艾尔格·诺尔敏捷地从电子计算机的台下抽出一个折叠式座椅，计算机是小型的《MHY》式。直到现在，由于大型计

算机太重，体积过大，也太脆弱，还不能在恒星飞船上安装可以完成各种控制过程的《NTY》型电脑，以便将恒星飞船的全部操纵过程托付给电脑。在操纵室内仍然需要有值班领航员，何况在如此漫长的路程中，飞船不可能完全精确地一直沿航线飞行。

考察队长的手指象钢琴家一样飞快地在计算机的手柄和按钮上跳动。粗犷、白皙的面孔象一尊大理石的塑像一样纹丝不动，高高的前额顽强倾伏在控制台上，好象是在向前途未卜的命运发出挑战，这力量正在威胁着深入宇宙禁区的这一有生命的小小世界。

第一次参加恒星考察队的年轻宇航领航员妮莎·克莉特静了下来，屏住呼吸，注视着全神贯注的艾尔格·诺尔。他是多么镇静、充满精力和智慧，多么可爱的人呀！很久以来，整整五年前就爱上的人。用不着对他掩饰……他也知道，妮莎感到了这一点……现在，当发生了这个不幸事件时，她能同他在一起值班是多么幸福。三个月内单独在一起，飞船的其他成员都处于香甜的催眠梦乡之中。现在还剩下三十天，然后在领航员、天文学家和机械师值二次班的半年时间内，他们两人将处于睡眠状态中。其他人，如生物学家，地质学家等，可以睡得更长些，他们的工作只是在到达目的地后才开始。那时，他们就该象天文学家们一样，进行最紧张的劳动了！

艾尔格·诺尔站了起来，妮莎的思路被打断了。

“我到星图室去，您再过……”他看了看相对时钟的表盘，“九个小时后去休息。在替换您以前，我还来得及睡一觉。”

“我不累。如果需要，我在这儿呆多久都可以，只要您能休息好就行！”

艾尔格·诺尔皱了皱眉头想反驳，但在充满信任的温柔语调面前和明亮的深棕色眼睛的凝视下，他退让了，微微一笑，什么也没说就走了出去。

妮莎在座椅内坐下，习惯地环视了一下仪表，然后陷入深思之中。

她头上的反射式屏幕上一片漆黑。通过这些屏幕从中央操纵台可以环视飞船四周的空间。五颜六色的星光犹如尖针一般刺眼。

恒星飞船绕过了行星，行星的引力使得飞船沿着强度变化的重力场摆动。在反射式屏幕上，壮丽的群星不祥地、疯狂地舞动起来，星座的图案快速地变换着。

行星K—2—2H—88远离自己的恒星，是一个冰冷的、没有生命的行星，是人们所熟知的适于泊靠飞船的地方……它适于会合，但这次会合并没有实现。现在已是第五圈了……想象中妮莎看到自己的飞船正以减慢了的速度沿直径几十亿公里的巨大圆形轨道飞行，不断地越过象乌龟一样慢慢爬行的行星。再过一百一十个小时飞船就将飞完第五圈……那时怎么办？艾尔格·诺尔才智卓越，他正在全力以赴地来寻找最好的出路。作为考察队长和飞船船长，他不能犯错误，否则一级恒星飞船“坦特拉”号和由最优秀的学者组成的全体乘员，将无法从无底的宇宙深渊中返回！是的，艾尔格·诺尔是不能犯错误的……

妮莎·克莉特忽然感到一阵非常不舒服的、想呕吐的感觉，这说明飞船稍微地偏离了航线。只有在飞行速度降低时才可以这么做，否则飞船中脆弱的生命机会活不成。姑娘眼睛中的灰雾刚刚消失，呕吐感觉又重新出现——飞船又返回到原来的航线上。这是灵敏度极高的雷达，探测到前面无底深渊中

出现了恒星飞船的主要危险——流星。在百万分之一秒的时间内，操纵飞船的电子仪器（因为只有这些电子仪器能以必要的高速完成全部操纵程序，而人类的神经系统是胜任不了这类宇宙速度的）使“坦特拉”号躲开了流星。危险过去后，电子仪器又以同样的高速使飞船返回到原来航线上来。

清醒过来的妮莎想道，“它一定是遇到了流星而被撞坏。艾尔格·诺尔讲过，虽然发明了象沃耳·赫德仪这样极其灵敏的雷达和使用了能反弹细小碎块的能量外防护层，直到现在每十艘恒星飞船中，就有一艘毁于流星，虽然所有一切事先都作了周全的考虑和安排。‘阿里格拉布’号的罹难，使他们自己也处于危急状态中。”姑娘开始回忆从起飞以来发生的全部事件。

第三十七恒星考察队是被派往蛇夫座中最近的一个恒星的行星系去的。这个行星系中唯一的一个有居民的行星——泽尔达，很久以来就通过巨环与地球和其他世界通话。突然，泽尔达沉默了，七十多年来没有发出任何信息。地球作为最靠近泽尔达行星的巨环中的一位成员，有责任查清它发生了什么事，因此考察队的飞船携带了许多仪器和几位优秀的学者向泽尔达飞去。这几位学者的神经系统经受过多次考验，证明他们能经得起禁锢在恒星飞船中的漫长岁月。反介子发动机用的燃料，是一种原子核中介子键破裂的物质，它具有光速的流射速度，这次携带得有限。这并不是由于反介子燃料太重的缘故，而是因为储藏容器在飞船上占据了很多地方。原计划在泽尔达行星上补充反介子燃料。如果行星上发生了严重灾难，二级恒星飞船“阿里格拉布”号应当在行星K—2—2H—88的轨道上与“坦特拉”号会合。

妮莎敏锐地觉察到人工引力场仪器的声调变了，右侧三个

仪表盘内的灯光不停地闪烁着，右舷电子探测器也开动起来了。屏幕亮起来，上面出现了一个带楞角、发亮的块体，它象颗炮弹，直向“坦特拉”奔来。就是说，它距离飞船还很远。这是一个巨大的碎块，这样的东西在宇宙空间中是极少遇到的。妮莎赶忙测定了它的体积、质量、速度和飞行方向。只是等到观测记录装置的自动记录带停止转动后，妮莎才回到原来的回忆之中。

记忆中印象最深刻的一幅景象，是在旅途中第四年最后几个月突然在屏幕上逐渐增大起来的阴森的血红色太阳。对于以六分之五绝对单位（即光速）的速度飞行的恒星飞船上的全体乘员来说的第四个年头，地球上早已经是渡过第七个绝对年头了。

为了保护人们的眼睛，屏幕的滤镜可以改变任一天体发射出来的光线强度和色彩，于是天体就变成了象透过带有氮和水气保护层的地球一样厚厚的大气层所看到的那样：近乎透明紫色的高温天体变成蓝色或白色，阴森的暗桃色恒星变成象我们太阳那样欢快的金黄色的天体；在这里，辐射着胜利般鲜红色火焰的天体，则变成血红色调的恒星。地球上的观测者以往就是以这种颜色看到M 5 光谱级<sup>⑥</sup>恒星的。这颗行星距离自己的太阳比地球距太阳近得多。在逐渐接近泽尔达行星的过程中，它的太阳渐渐变成了一个巨大的红色圆饼，辐射出大量的热射线。

到达泽尔达行星前两个月，“坦特拉”号就开始试图与行星的外层空间站联系。泽尔达只有一个设在体积不大、没有大气层的天然卫星上的空间站，这个天然卫星距泽尔达比月球距地球近。

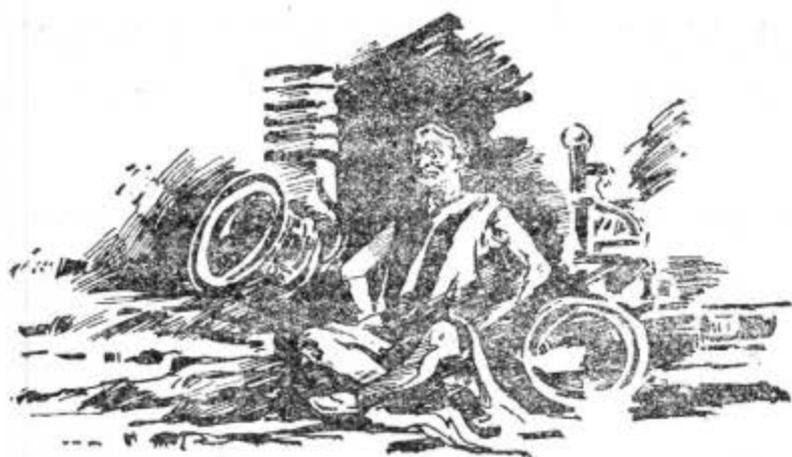
恒星飞船一直飞到距泽尔达只剩下三千万公里，而且“坦

特拉”的速度业已降低到每秒三千公里时，仍然不停地呼唤着。妮莎正在值班，全体乘员也都清醒着，坐在主控室内等待消息。

妮莎呼唤着，不断增加发射功率，向前方发射扇形射线。

他们终于看见了闪闪发亮的小卫星。恒星飞船慢慢地沿螺旋线向行星靠近，然后开始沿着围绕行星旋转的轨道飞行，并逐渐使自己的速度与卫星的速度拉平。“坦特拉”和卫星之间好象被一根看不见的线联结在一起，于是飞船就悬立在沿自己轨道快速运行的小行星的上方。飞船的立体电子望远镜搜索着卫星的表面。突然，一幅难忘的景象展现在飞船全体乘员的面前。

在血红色阳光的照耀下，一座巨大的扁平形玻璃建筑物在闪闪发光。屋顶的正下方有一个好象是开会用的大厅，里面有许多虽然不象地球人但毫无疑问是人的生物。他们一动不动地僵直地呆在那里。考察队的天文学家普尔·希斯是宇宙航行的新手，是临起飞前才替补了一位老练的工作人员，他激动地不断调整望远镜的焦距。玻璃下面模糊不清的人群仍然一动不动。普尔·希斯提高了放大倍数，开始看得清楚了些；有一个



高台，四周有一些仪表。高台上有一张长桌，桌上一个人面向听众盘腿而坐，一对可怕无神的眼睛凝视着远方。

“他们死了，冻死了！”艾尔格·诺尔惊呼道。

恒星飞船继续悬挂在泽尔达卫星的上方，十四对眼睛目不转睛地注视着这个玻璃的坟墓，一个真正的坟墓。这些死者在这里已经坐了多少年了？行星是在七十年前沉默的，如果再加上光线飞行的六年，将近七十五年了……

大家的目光都转向队长。艾尔格·诺尔脸色苍白，他仔细地观察着泽尔达浅黄色的大气层。透过大气层隐约地可以看到大陆上山峦起伏，大海中波涛翻滚，但是没有什么东西能为他们提供来此地所寻求的答案。

“空间站毁掉了，而且七十年来没有恢复！这意味着行星上发生了重大灾难。我们应当下降并穿透大气层，可能还需要着陆。大家都来了。我征求全体人员的意见。”

只有天文学家普尔·希斯反对。妮莎气愤地看着他那凶狠的大鼻子和难看的小耳朵。

“如果行星上发生了重大灾难，那么我们根本无从获得反质子燃料。如果要在较低的高度上绕行星飞行，而且还要着陆，这就要减少我们的行星燃料<sup>⑦</sup>。此外，还不知道发生了什么灾难，可能存在着能致我们于死地的高强射线。”

考察队的其他成员都支持队长。

“任何行星上的射线，对于装备着宇宙防护层的飞船都是不足为害的。查清发生了什么事，难道不是为了这个目的才把我们派到这里来的吗？地球怎样答复巨环呢？仅查清事实还不够，还应当解释它。请原谅我这种学究式的说教。”艾尔格·诺尔说道。他平常那种高亢有力的声调，这次却变得带有开玩笑的韵味，“我们大概无法推卸自己的直接责任。”

“大气上层的温度正常！”妮莎快活地喊道。

艾尔格·诺尔笑了笑，然后开始逐圈逐圈地谨慎下降，同时逐渐减低恒星飞船沿螺旋线飞行的速度，使飞船慢慢地飞近行星的表面。泽尔达比地球略小一些，因此低空飞行时用不着太高的速度。天文学家和地质学家把利用“坦特拉”号光学仪器观测所得的资料，与泽尔达的地图进行了比较。大陆完全保持了原有的轮廓，大海在红太阳的照耀下平静地闪闪发光。根据过去的一些照片判断，已知的一些山脉也没有改变自己的形状，只是行星在沉默着。

人们已有三十五个小时没有离开自己的观测岗位了。

大气的成分、红色天体的辐射——一切都与泽尔达原有的数据相符合。艾尔格·诺尔打开了记载着泽尔达数据的手册，找到了有关它的恒温层数据。恒温层的电离度比原来的高了些。一种隐约不安的猜想在诺尔的脑海中开始形成。

在螺旋线降落轨道的第六圈上，开始看清楚了大城市的轮廓，但恒星飞船的接收机中仍然没有响起一丝信号。

妮莎·克莉特被替换下来，吃了点东西，然后似乎是瞌睡了一会。她觉得她只是瞌睡了几分钟。恒星飞船正在泽尔达行星黑夜一面的上空飞行，速度比普通地球涡旋飞行器快不了多少。下面应当是一些城市、工厂、海港，但无论怎样努力用强大的立体光学望远镜去搜索，下面仍然是漆黑一片，没有出现一丝灯光。恒星飞船劈开大气层发出的惊天动地的轰鸣声，几十公里外都应当听到。

又过了一个小时，仍然没有亮起一盏灯光。令人焦急的等待变得难以忍受，诺尔打开了警笛，可怕的哨叫声响彻在下面无底深渊的上空。地球来客希望这种哨叫加上空气振动的轰鸣，能被神秘沉默的泽尔达居民所听到。

光明的火焰驱散了恶魔般的黑暗，“坦特拉”来到行星被照亮的一侧，下面依旧是一片毛绒般的黑暗。放大的照片很快冲洗出来，表明这是些象地球上毛绒般黑色罂粟花组成的地毯。黑罂粟花丛长达几千公里，取代了一切——森林、灌木、芦苇、青草。在黑地毯中间，间或可以看到城市的街道，它们好似一些巨大骨骼的肋骨，而生了锈的钢铁构架则象血迹斑斑的伤痕。哪里也见不到一个生物、一棵树，到处都是一片黑色的罂粟花。

“坦特拉”号抛下了弹形观测站，然后又进入黑夜的一侧。六个小时后自动站报告了空气的成分、温度、压力和地表的其他环境条件。除了放射性较高外，其他数据对这个行星来说都是正常的。

“可怕的悲剧！”考察队的生物学家埃翁·塔勒一面记录着自动站发来的最后几项数据，一面心情低沉地小声说道，“他们毁掉了自己，也毁掉了整个星球！”

“真的吗？”妮莎抑制着要涌出来的泪水说，“多么可怕呀！可是电离度并不那么强呀？”

“已经过去不少年了。”生物学家严肃地回答说。他虽然很年轻，但长着鹰鼻子的契尔克斯人（高加索一带的居民——译者注）的刚毅面孔，此时变得十分严峻，“这种放射性衰变的危险就在于，它是不知不觉地积累起来的。几百年来辐射的总量可能一考尔<sup>⑤</sup>一考尔地增加着。这就是我们所说的生理辐射量<sup>⑥</sup>。然后出现质的突然跃变！发生退化性的遗传，停止生殖后代，再加上射线流行病……不是头一次发生这样的事了，巨环知道类似的灾难……”

“譬如说被称作‘淡紫色太阳的行星’。”身后响起了艾尔格·诺尔的声音。

“可悲的是，它那奇特的太阳为居民提供了巨大的能源。”阴森的普尔·希斯指出道，“这颗恒星的亮度相当于七十八个我们的太阳，属于A零光谱级……”

“这颗行星在哪里？”生物学家埃翁·塔勒问道，“是不是委员会打算移民的那一颗？”

“就是它。为了纪念它，将现在的那艘飞船命名为‘阿里格拉布’号。”

“恒星阿里格拉布，或者叫乌鸦座阿尔法（ $\alpha$ ），”生物学家叫道，“可是到那儿相当远呀！”

“四十六个秒差距。不过，我们正在建造能飞得更远的恒星飞船……”

生物学家点了点头，然后嘟嘟囔囔地说，不该给恒星飞船起个毁灭了的行星的名字。

“不，恒星没有毁灭，就是行星也是完整无恙。过不了几个世纪，我们会移民过去并将它住满。”艾尔格·诺尔满怀信心地回答说。

他决定做一个高难度的飞行动作：将恒星飞船的轨道从沿纬度方向飞行，改变到沿泽尔达自转轴的方向即沿经度方向飞行。在没有查明全部居民是否都已死亡前，怎么能离开行星呢？或许活下来的居民由于动力站毁掉、仪器出了故障而无法发出求救信号以取得恒星飞船的帮助呢？

妮莎·克莉特不是第一次看到艾尔格·诺尔在重要的操作时刻坐在操纵台前。他脸色坚毅，动作一贯是那么准确、敏捷。他就是她心目中的传奇式英雄。

于是“坦特拉”号又一次开始围绕泽尔达作没有希望的飞行。这一次是从一极飞到另一极。有些地方，特别是中纬度地区出现了一些面积辽阔、土层裸露的地带。在这些地方的空气

中，悬浮着黄色的尘雾，通过尘雾可以看到一排排被风堆集起来的巨大红砂丘。

然后又是平铺着一望无垠的葬礼般的黑色罌粟花，这是唯一能抵抗住放射性射线或者在放射性射线影响下蓬勃繁殖起来的植物。

一切都清楚了。在死亡废墟中的某个地方去寻找按照巨环的建议为从其他世界来的客人准备下的反介子燃料（泽尔达自己还没有恒星飞船，而只有行星飞船），不仅是靠不住的，而且还可能有危险。“坦特拉”号开始反方向沿展开的螺旋线逐渐离行星飞去。恒星飞船利用离子脉冲发动机<sup>⑩</sup>或行星发动机（用于行星之间的飞行，或用于恒星飞船的起飞和降落），将速度提高到每秒十七公里，逐渐远离了这颗死亡的星球。“坦特拉”号的航向对准无人居住的、只以符号标志的那个星系。那里四年前曾抛下了弹形航标站，而“阿里格拉布”号应当在那里等候着。反介子发动机开动起来了。反介子发动机的力量驱使恒星飞船在五十二个小时后达到每小时九千万公里的正常速度。到达会合地点还需要十五个月的路程，或按恒星飞船上绝对时间计算要十一个月的路程，除了值班人员外，其余乘员都可以入睡。但是足有一个月的时间，大家都忙于讨论、计算和撰写向委员会提交的报告。从有关泽尔达的手册中找出了关于进行过局部裂变原子能燃料的危险试验的记录，找到了死去的行星上有声望的学者的报告，他们警告已出现了危害生命的迹象并要求停止试验。一百八十年前应巨环的要求曾播发了一个简要的警告，这个简要的警告对于有高度智慧的人类来说是很明确的，但是，显然没有被泽尔达的政府认真采纳。

毫无疑问，由于进行了大量不谨慎的试验和匆忙地使用了危害性较大的一类核能，而不是明智地去探寻其他一些危害性

较小的核能，结果积累起来的有害放射性物质毁掉了泽尔达。

秘密已经解开好久了，恒星飞船的乘员也两次渡过了三个月的睡眠期和时间同样长的正常生活期。

现在，“坦特拉”号已经围绕灰色行星飞行了许多昼夜，而每渡过一个小时，与“阿里格拉布”号相会合的希望就越渺茫。某种可怕的事件正在悄悄地逼近……

艾尔格·诺尔站在门口，端详沉思中的妮莎。她那长满浓厚红发而下垂的头，象一朵盛开的金色鲜花……她的体态象一个调皮的孩子，微微斜视的眼睛常常为了忍住笑声而眯起来，现在却睁得大大的，惴惴不安而又英勇地迎接未卜的前途！小姑娘自己还不了解，她满怀忠贞的爱情，给予了他多大的精神上的支持。虽然多少年来各种考验锻炼了他的意志和感情，但作为队长他已感到疲倦了。这个队长要随时为队员和飞船的命运、为考察队的成功与否承担全部责任，而在地球上早已没有这种一长制的现象。那里一贯是从事某项工作的那一组人共同作出决定。如果发生了什么意外事件，立刻就可以取得各种建议和最有效的帮助，在这里却无从取得帮助。恒星飞船的船长拥有特殊的权力。如果这样的责任只承担两三年，而不是恒星考察队的平均时间——十年、十五年，压力可能还轻一些！

他走进了中央操纵室。

妮莎迎着艾尔格·诺尔站了起来。

“我选出了所需要的全部材料和图纸。”他说道，“现在要让计算机工作了！”

考察队长在座椅中舒展了一下身体，慢慢地翻动金属纸张，读出坐标值，磁场、电场和重力场的强度<sup>①</sup>，宇宙物质流的强度，流星流的速度和密度。妮莎全身由于精力集中而紧缩起来，不断地按动和搬动计算机的按钮和开关。艾尔格·诺尔

取得一系列答案后眉头皱起，开始思索起来。

“在我们的航线上有一个强引力场——天蝎座中的黑物质聚集区，靠近恒星6555—LP + 11—PKY。”诺尔开始讲起来，“为了防止浪费燃料，应当向这边靠，靠向巨蛇座。古时候曾利用重力场作加速器用，使飞船沿重力场的边缘作无发动机式的飞行……”

“我们现在也可以采用这种方法吗？”妮莎问道。

“不行。我们的恒星飞船飞得太快了，因此不能采用这种方法。六分之五的绝对速度，或者说每秒二十五万公里的速度，如果在地球的引力场中，就会使我们的重量增加一万二千倍，因而全体考察队都将化为灰烬。我们只能在远离大量物质密集的宇宙空间中飞行。只要飞船一进入重力场，就要降低速度，重力场越强，速度降低得也越多。”

“这样说来，这里就有个矛盾。”妮莎象小孩子似地用手托着下巴问道，“引力场越强，就得越慢飞！”

“这一点只对巨大的亚光速<sup>②</sup>才是正确的，此时飞船自己变成象光束一样，因而只能沿着直线或沿着所谓等强曲线运动。”

“如果我理解得对的话，您应当将我们的‘光束’，即‘坦特拉’号，直接对准太阳系。”

“星际航行的主要困难就在此。虽然计算航线时我们采取了各种能估计到的修正，但是精确地对准这一个或那一个星系，实际上是不可能的。在整个航行期间要不断地计算出积累的误差，修正飞船的航向，因此也就不可能实现飞船驾驶的全部自动化。现在我们正处于一种危险状态；加速之后如果停了下来，或者哪怕急剧地降低飞行速度，对于我们来说就等于死亡，因为已经没有燃料再用来提高速度了。您瞧，这就是一个

危险；3414 + ZY区完全没有考察过。这里没有恒星，也没有有居民的行星，只知道有重力场——这就是它的边缘。等天文学家们醒过来后我们再作出最后的决定。飞完第五圈后，我们把所有的人都叫醒，而暂时……”考察队长揉了揉鬓角，打了一个哈欠。

“斯巴拉明的作用过去了。”妮莎叫道，“您该去休息了！”

“好！我就在这座椅里睡一会。要是突然出现奇迹——哪怕是一点声音呢！”

在艾尔格·诺尔的话音中闪过某一种使妮莎内心由于柔情而激动的东西。多么想把这固执的头拉过来靠在自己的身上，抚摸那带着几缕过早变白的深色头发……

妮莎站起来，仔细地整理了一下资料，然后闭了灯，只剩下仪器和钟表盘上的微弱绿色灯光。这艘恒星飞船现在在绝对空旷的太空中，完全平稳地沿着巨大圆周飞行着。火红头发的宇航领航员静悄悄地坐在庞大飞船的“电脑”旁边的座位上，仪表按照一定的声调平稳地低鸣着。如果稍有异常，报警器就会发出怪调。然而，现在平稳的鸣叫声调正常；不时有类似铜锣的响声反复出现。这是驱使“坦特拉”号沿着曲线运行的辅助行星发动机投入运行的声音。威力强大的反介子发动机沉默着，宁静的长夜笼罩着睡梦中的飞船，好象没有什么严重危险威胁着飞船和它的成员。似乎在接受机的扩音器中就要响起等待已久的呼唤信号，两艘高速飞行的飞船将要减慢下来，在平行的航线上逐渐靠拢，最后将速度拉平，平卧地靠在一起。宽阔的圆形走廊将这两艘飞船的小世界联结起来，于是“坦特拉”又将获得自己强大的威力。

妮莎心里十分平静：她信赖自己的队长。五年的航行期间

既不是太长，也不是筋疲力尽，特别是当爱情来到妮莎身边之后……加上以前那些激动人心的有趣的观测，以及电子书籍、音乐和影片等，都不断地充实了自己的知识，因而也就感受不到失去美丽故乡地球的悲哀，那地球现在却象恒河一粟，散失于广袤无垠的黑暗太空之中。同伴们又都是一些学识渊博的人。每当由于印象太多或经过长久紧张工作后精神有些疲惫时，可以利用振荡催眠的方法进入长期的睡眠中，使一大段一大段的时间在不知不觉的瞬间中渡过。妮莎与心爱的人生活在一起是幸福的。她感到不安的是，其他人，特别是他，艾尔格·诺尔的担子更重。如果她能够做些什么该多好呀！可是，与这些人比较，她一个年轻的、还完全没有经验的宇航领航员能作些什么呢！不过，或许她的温柔，她那颗永远善良的心和她为了减轻这种繁重的劳动而热情献身的精神，能够起一些作用。

考察队长醒了，抬起沉重的头。仪表平稳的鸣叫声照常响着，并照常时时被行星发动机的声音所打断。妮莎·克莉特微微倾斜着身子站在仪表旁边，年轻的脸上显露出倦容。诺尔看了看按星际飞行时间运行的相对时钟<sup>⑤</sup>，猛然从深陷的座椅中跳了起来。

“我睡了十四个小时！您呀，妮莎！怎么没有叫醒我！这……”看到她喜悦的笑容，他顿住了，“您现在就去休息！”

“我可以象您一样在这里休息吗？”姑娘请求道。她跑去吃了点东西，洗了洗脸，然后就在座椅中坐下来。

她那双亮晶晶的、带着黑眼圈的棕色眼睛，偷偷地注视着艾尔格·诺尔，而诺尔经过微波沐浴后，正精神焕发地坐在仪表旁她原来的位置上。他检查完通讯保护装置指示器的读数后，

开始快步地踱来踱去。

“为什么还不睡？”他严厉地向宇航领航员问道。

她摇了摇剪短的火红发卷——地外考察队中的妇女都不留长发。

“我想……”她犹豫不决地讲起来，“就是现在面临危险的时刻，我对人类能深入到如此遥远的太空深处在这里所显示出的威力和伟大，表示十分敬佩。您对这里的许多东西都很习惯了，但我可是第一次进入太空。请想一下：我是通过恒星飞船走向新世界的远征队中的一名成员！”

艾尔格·诺尔微微一笑，然后擦了擦前额，说道：“我应当使您感到失望。准确地说，我给您看一看我们威力的真正规模。您瞧！”他在投影仪前停下来，于是驾驶舱的后墙上显示出闪闪发光的涡旋状银河星系。

艾尔格·诺尔指了指涡旋星系伸展开的一个边缘旋臂。这个旋臂是由稀疏的恒星组成，在四周漆黑之中隐约可见，象是惨淡无光的尘埃。

“这就是银河系中缺少光明和生命的那部分荒凉区域，我们的太阳系和我们现在都处在这个区域内。您看，就是这部分旋臂，即从天鹅座伸延到船底座，它不仅远离中心区域，它还包括一个黑暗尘云区。在这里……要想走完这段旋臂，我们的“坦特拉”号要飞行四万个绝对年。这块空旷的黑暗区域将我们所在的一段旋臂与临近的一段旋臂隔开，我们要用四千年才能跨越它。您瞧，我们向广袤无垠太空深处的飞行，只不过相当于在直径约数百光年的小圆点上的徘徊。如果不是巨环的力量，我们对宇宙的知识知道的就太少了！从人类短暂生命无法征服的太空深处发出的消息、形象和思想，迟早会达到我们这里，而我们就会知道越来越远的世界的事物。越来越多的知识

在积累，而且这项工作还在不断地进行着。”

妮莎安静下来。

“最早的一些恒星星际飞行……”艾尔格·诺尔沉思地继续说道，“是由一些不大的飞船完成的，它们的速度既不快，也没有强有力的防护装置，他们的寿命比我们短一半。那时才真正显示出了人类的伟大献身精神！”

妮莎象平时表示自己不同意见时那样摇了摇头。

“将来，当发明了征服太空的其它办法，而不是直接穿越空间时，人们也会这样议论我们：这才是英雄，他们曾用那么原始的手段去征服太空！”

队长快活地笑了笑，把手伸给姑娘。

“也会这样议论您的，妮莎！”

妮莎的脸刷地一下红了起来。

“我感到骄傲的是，我在这里，同你们在一起！为了一次再一次地进入太空，我准备献出一切。”

“是的，我知道。”艾尔格·诺尔沉思着说道，“但并不是所有的人都这么想！”

姑娘以女人的直觉明白了队长的意思。他的客舱里摆着两张标致的金紫色立体照片，两张照片上都是同一个人——美丽的薇达·孔格，一位研究古代社会的历史学家。在翘起的长长眉毛下面，有一双象天空一样蔚蓝明亮的眼睛。一张照片上，她晒得黝黑，爽朗地笑着，双手伸向浅灰色的头发。在另一张照片上，她站在—件古代纪念物——舰船的一尊大炮上哈哈大笑。艾尔格·诺尔不再那么匆忙，而是慢慢地在宇航领航员对面坐下来。

“妮莎，如果您知道，在那里，在泽尔达上命运是多么粗暴地打碎了我的梦想！”忽然，他低声说道，然后悄悄地将手

指放在反介子发动机的开关把手上，好象准备将恒星飞船全速开动。

“如果泽尔达没有被毁灭，我们就可以得到燃料。”他回答了同伴的无声询问，继续讲道，“我就会领着考察队向前飞去。这是与宇航委员会事先商订好的。泽尔达会将所要求的材料通知地球，而‘坦特拉’号将带着那些志愿者飞走……‘阿里格拉布’号在这里值完班后会被叫到泽尔达上去，然后把留下的人带走。”

“可是，谁愿意留在泽尔达上呢！”姑娘生气地叫道，“难道是普尔·希斯？他是个大学者，难道求知的欲望也不会吸引他了吗？”

“您呐，妮莎？”

“我？当然去！”

“可是……到哪儿去？”艾尔格·诺尔两眼直盯着姑娘，突然坚定地问道。

“到哪儿去都可以，哪怕是……”她指了指旋涡状银河系两条旋臂之间的黑洞处，双唇微启，以同样坚定的目光看着诺尔。

“噢，不是那么远的地方！您知道，妮莎，亲爱的领航员，八十五年前有一个叫‘阶梯’的第三十四恒星考察队，三艘相互供应燃料的飞船逐渐远离地球向天琴座方向飞去。其中两艘飞船没有乘坐考察队员，它们献出反介子燃料后就返回了。登山运动员就是这样攀登上最高的山峰。最后，第三艘飞船‘帆’号……”

“没有返回的那艘……”妮莎激动地低声说道。

“对，‘帆’没有返回。可是它已经到达了目的地，但在归来的途中牺牲了，当时曾发回消息。考察的对象是一个大

行星系，属于天蓝色恒星织女星或叫天琴座阿尔法( $\alpha$ )的。千百个世纪以来，人类多少双眼睛在观赏着这颗北天穹上明亮的蓝色星球啊！织女星距我们太阳八个秒差距，或者说三十一个绝对年的路程。人们还从来没有离开过太阳这么远。但无论如何，‘帆’还是到达了目的地……它牺牲的原因不明，可能是被流星撞坏了，或者发生了重大故障。可能它现在仍在太空中飞翔，而我们以为早已死去的那些英雄们仍然活着……”

“太可怕了！”

“这就是每一艘不能以亚光速飞行的恒星飞船的命运。在这样的飞船和故乡星球之间立即会出现几千年的路程。”

“‘帆’发回了什么消息？”姑娘急切地问道。

“很少一点。消息中断了，以后就完全沉默了。我记得这条消息的每一个字：‘我是“帆”，我是“帆”！我们离开织女星二十六年……足够……我们等待……织女星的四颗行星……再没有比……美丽的……多么幸福呀！……’”

“这是他们的呼救，他们想在某处等待！”

“是的，是在呼救，不然飞船就不会耗费大量的能量来播发消息。以后情况如何，就不知道了，‘帆’再也没有发出任何信息。”

“归途二十六个绝对年，到太阳只剩约五年了……飞船就在我们这个区域的附近，或者距地球更近些。”

“不见得……除非超过正常速度以接近量子极限的速度<sup>①</sup>飞行，可这十分危险。”

艾尔格·诺尔简单地讲解物质接近光速时产生毁灭性跃变的计算理论基础，但发现姑娘听得心不在焉。

“您讲的我明白了！”考察队长刚刚说完，姑娘立即叫了起来，“我本应一下子就明白，可是飞船的牺牲使我的思想不

能集中。这种事情总是那么可怕，总是不能让人平心静气地对待它！”

“消息的主要内容传到了我们这里。”艾尔格·诺尔阴沉地说道，“他们发现了一些特别美丽的世界，而我早就有重复‘帆’航线的想法，但要使用改进了的新装备。现在只用一艘恒星飞船就可飞到那里。从少年时期起我就梦想拜访有几颗美丽行星的蓝色太阳——织女星。”

“能见到这样的世界……”妮莎接着讲道，“可是要想返回来，就需要六十个地球年或者四十个相对年……那可是……半生的时间。”

“是的，伟大的成就需要巨大的牺牲，但对我来说这不是牺牲。我在地球上的生活只不过是我星际航程中的一些短暂的休息。我本来就是出生在恒星飞船上的嘛！”



“这是怎么发生的呢？”姑娘感到奇怪，问道。

“第三十五恒星考察队由四艘飞船组成，我母亲是其中一艘飞船上的天文学家。我出生在飞向MH19026 + 7 AJI 双星的途中，这样我就两次违犯了法律。说是两次违犯了法律，是因为我不在学校里而是在飞船上，在父母身旁成长和受教育的，若不然有什么办法呢？考察队回到地球的时候，我已经十八岁了。人们把我学会驾驶恒星飞船的技艺和担任宇航领航员的职务算作我的成年标志——赫尔库列斯（赫尔库列斯为古希腊神话中的英雄——译者注）功勋。”

“但我还是不理解……”妮莎又开始问道。

“不理解我的母亲？长大一些就会明白！那时候AT血清还不能长期保存，医生们还不知道……无论怎么说吧，人们经常把我带到象这儿一样的操纵台前来，而我呢，翻瞪着一双似懂非懂的小眼睛，看着这些屏幕，望着屏幕上晃动的星星。我们那时正飞向豺狼座西塔（ $\theta$ ）。那里有距太阳较近的一对双星，是一对矮星，一颗是蓝色的，另一颗是橙黄色的，都被深色的云层所笼罩着。我第一个印象，是从临时空间站的玻璃罩中看到的无生命行星上的天空。在双星的行星上，由于行星的轨道不规则，一般不存在生命。考察队降落了，进行了七个月的地质调查。据我所记得的，那里发现了丰富的铂、钷和铀的矿藏。非常沉重的铀块成了我的玩具，而天空，我的第一个天空是黑色的，上面有明亮的、不眨眼的星星和两个非常美丽的太阳，鲜橙色的和深蓝色的。记得有时候两个太阳的光线交织在一起，那时向我们的行星上洒下那么多、那么欢快的绿色光线，我快活得又喊又唱！”艾尔格·诺尔结束说道：“够了，我只顾讲这些回忆，可您早就应该休息了。”

“请继续讲吧！我从来没有听过这么有趣的东西。”妮莎

恳求道，但是队长毫不退让。

他把脉动催眠器拿来了。不知是那对威严的眼睛的作用，还是仪器的催眠效果，姑娘睡着了，睡得那么死沉沉的，当她醒来时已是要开始飞第六圈了。妮莎看到队长冰冷的脸色就明白了，“阿里格拉布”号仍然没有出现。

“您醒来的正是时候！”妮莎刚用过电浴和波浴回来，梳妆完毕，队长立即解释道，“开动起床音乐和灯光，把所有的人都叫起来。”

妮莎迅速按动一系列按钮，飞船内睡人的所有客舱内交替地亮起了灯光，并响起了一种特殊的、力度逐渐增强的低谐振音乐。钝化的神经系统开始逐步苏醒，神经系统缓缓恢复正常功能。五个小时后在恒星飞船的中央控制室中，聚拢了醒来的全体考察队成员，他们用过饭，服过神经激素。

对待补给恒星飞船失事的消息，每个人的反应不一样。正如艾尔格·诺尔所预料的那样，整个考察队表现得很好，没有一句绝望的嚎叫，没有恐惧的目光。在泽尔达上表现得不那么勇敢的普尔·希斯听到这个消息后也没有惊慌失措。考察队的医生、年轻的鲁玛·拉斯薇只是脸面变得苍白，并偷偷地舔了舔干裂的嘴唇。

“悼念那些牺牲的同志们吧！”队长说道，并打亮了投影仪的屏幕。屏幕上出现了“坦特拉”起飞前拍照下来的“阿里格拉布”号。

全体肃立。屏幕上缓缓陆续地映出“阿里格拉布”号七名乘员的照片，他们有的表情严肃，有的在微笑。艾尔格·诺尔说出每一个人的名字，考察队员向死者致以最后的敬礼。这是宇航员的风俗。一起出发的恒星飞船总是保留有考察队全体人员的照片，失踪的飞船可能长期在太空中漂泊，飞船上的乘员

可能在很长的时间内还活着，但这没有什么意义，飞船永远是不能返回的，不存在任何寻找的可能性。今天，飞船的结构已经达到如此完善的地步，小故障很少发生，即或发生也能立即修复，但机器的严重故障在太空中还从没有排除过。有时有些飞船象“帆”一样，曾来得及发回最后的信息，然而大部分信息由于播发时方向很难对准，都没有到达目的地。几千年来巨环能够播发消息，是因为方向明确。此外，巨环的消息还可以加以变换，从一个行星传递至另一个行星。恒星飞船一般都是处于未经考察的区域，在这些区域内播送的方向只是偶然才能猜中。

宇航员中流行一种传说，认为太空中除去其他东西之外，还存在着某一类中性场或叫零区，所有的辐射和信息都会消失其中，就象石头落进水中一样消失得无影无踪。但是天文物理学家们一直认为，零场只不过是喜爱胡思乱想的太空旅行家们的杜撰而已。

开完悼念会并经过一段时间不长的会议后，艾尔格·诺尔开动了反介子发动机。两天后发动机关闭了，于是恒星飞船就以每昼夜二百一十亿公里的速度奔向故乡星球。距太阳大约还剩下六个地球年（绝对年）的路程，工作在中央控制室和图书实验室内的宇航员们沸腾起来：他们要计算和标出新的航线。

六年的飞行中只有在改变飞船航线的方向时才可以消耗反介子燃料。换句话说，应当小心地保持速度来驾驶飞船。对太阳与“坦特拉”之间的一个未经探明的 $344 + 2y$ 区，大家都深感不安。无论采取什么措施，也无法绕过这个区域：如果要沿着这个区域的边沿飞行到太阳，就会遇到自由流星带，此外飞船左转弯时还要丧失一些速度。

两个月后飞行路线计算出来了，“坦特拉”号开始沿着缓

缓的等强曲线飞翔。

壮丽的恒星飞船运行正常，飞行速度保持在计算范围之内。现在只有将近四个相对年的飞行时间，就会将飞船和故乡隔开。

艾尔格·诺尔和妮莎值完了班，感到很疲倦，就进入了长时间的睡眠。同他们一起去作短暂休息的还有两位天文学家、一位地质学家、一位生物学家、一位医生和四名工程师。

下一组人员开始值班了。这一组里有第二次参加考察队的有经验的宇航领航员皮勒·林、天文学家英格莉德·古特拉和自愿与他们在一起的电子工程师肯·贝尔。英格莉德、古特拉征得皮勒·林的允许，常常走进中央操纵室一侧的图书室里去。受到悲惨的泽尔达的启发，她正与自己的老朋友肯·贝尔一起谱写一首庄严的交响乐《星球的毁灭》。皮勒·林听厌了仪表的鸣叫，看倦了黑洞洞的太空后，就坐到英格莉德的控制台前，津津有味地研究起从半人马座中最近的恒星系的一个行星上发现的神秘铭文，这个行星被居民神秘地遗弃了。他相信自己的这件了不起的工作一定会取得成功。

值班人员已经换过两次，恒星飞船已经向地球靠近了约两万亿公里，而反介子发动机仅仅开动过几小时。

皮勒·林一组的值班时间快要结束了，这是该组自“坦特拉”号离开与“阿里格拉布”号没有能会合的地点以来的第四次值勤。

天文学家英格莉德·古特拉作完计算后转过身来看着皮勒·林。皮勒·林正心情忧郁地注视着沿天蓝色刻度线不断颤动的重力强度计的红色指针。一般意志最坚强的人也避免不了的神经反应迟钝现象，在值班期间的后半期显露出来了。恒星飞船成年累月按照制订的航线在自动控制机操纵下飞行。如果真

的突然发生操纵飞船的自动机处理不了的异常事件，那么一般情况下这样的突然事件就会导致飞船的毁灭，因为人们的干预是解救不了的。人的脑子训练得无论怎样良好，也不可能以必要的速度予以反应。

“我想，我们早已深入到未经考察的344+2y区了，队长曾打算亲自来值班。”英格莉德对宇航领航员说道。

皮勒·林看了看计日器后说道：“反正还有两天我们就要交班了，暂时看不出有什么值得注意的事。我们把班值到底，怎么样？”

英格莉德同意地点了点头。肯·贝尔从尾舱里走出来，坐到靠近平衡装置立柱旁平时自己坐的座椅上。皮勒·林打了个呵欠，然后站了起来。



“我去睡几个小时。”他对英格莉德说。

她顺从地从自己的桌旁走到操纵台前。

“坦特拉”号平稳地行驶在绝对真空中，高度灵敏的沃尔·赫德仪也没发现任何一颗流星，甚至是远方的流星。飞船的航线现在离太阳不太远，大约还需要飞一年半。前视屏上是绝对漆黑一团，好象飞船正向一个黑体中心飞去。只有侧舷的望远镜仍旧透过无数繁星的星光，将星光投射到屏幕上。

一种奇特的不安感觉涌上天文学家的心头。英格莉德转向自己的仪器和望远镜，一遍又一遍地检查仪表的读数，分区地探索着这个未知的区域。一切都很平静，但是英格莉德的眼睛老是盯着船首前面不祥的黑暗上。肯·贝尔觉察到她的不安，也长时间地倾听着、注视着仪表。

“我没有发现什么。”最后他说道，“你感觉到什么了？”

“我也说不清。前面漆黑一片使我担心，我觉得我们的飞船径直向一团黑雾奔去。”

“这里是应该有一片黑云。”肯·贝尔肯定地说道，“可我们只不过‘擦’边而过。原来就是这样计算的！引力场的强度在平稳地增加，不过增加得很少。在通过这片区域的道路上，我们是应当靠近某一重力中心，管它是暗的还是亮的，还不都是一样吗？”

“是这样。”英格莉德比较放心地回答。

“那你还担心什么？我们是按制订的航线飞行，甚至比预计的都快。如果没有什么变化，就是我们的燃料不足，我们也能到达海卫一。”

一想到海卫一，想到海王星的这颗卫星和在它上面建立起来的太阳系外部边缘恒星飞车站，英格莉德就抑制不住心中

的喜悦。到达海卫一就意味着回到家乡……

“我原来打算我们两人一起研究研究音乐，可是林去休息了，他要睡六、七个小时，那我就一个人暂时考虑考虑第二乐章结尾的配器问题。您知道，在这一乐章内我们怎么也搞不好险峻形势的完整表现。你听……”肯哼了几段乐曲。

“吱吱，吱吱，哒哒哒。”突然象是操纵室的四壁都回响起来。

英格莉德吓了一跳，环顾四周后立即就明白了，引力场的强度增大了，人工重力仪的声调随之也变化了。

“可笑的巧合！”她微微带点歉意地笑了。

“重力的强度增加了，这对黑云来说是正常的。你现在可以完全放心，林也可以睡自己的觉。”

说完这些话后，肯·贝尔就走出了操纵室。在灯火明亮的图书室内，他在一架小型电子提琴——钢琴旁坐下，全神贯注地工作起来。大概过了几个小时，图书室的密封门打开了，英格莉德出现了。

“肯，亲爱的，去叫醒林。”

“出了什么事？”

“引力场强度增加得比计算值大。”

“飞船前面呢？”

“依然是漆黑一团！”英格莉德走了。

肯·贝尔叫醒了宇航领航员。领航员跳了起来，立即奔向中央操纵室的仪表去。

“没有什么危险。只不过从哪里来的这样一个引力场呢？对于黑云来说这样的引力场太强，附近又没有什么恒星……”林想了想，然后按下考察队长客舱内的起床按钮，又考虑了一会，又按下妮莎·克莉特舱房的按钮。

“如果什么事也不发生，那么他们就顺便换下我们。”他对惶恐不安的英格莉德解释说。

“如果出了事呢？艾尔格·诺尔五个小时后才能恢复到正常状态，怎么办？”

“等待。”宇航领航员镇静地回答道，“在这远离所有星系的地方，五小时内能发生什么事呢？”

仪表的声调在不停地降低，说明飞行状态在变化。紧张的等待过得很慢，两个小时过去了，象是熬过了一个班。皮勒·林外表显得很平静，但英格莉德的激动已经传染给肯·贝尔。肯·贝尔不断地向操纵室的门口张望，期望总是匆匆忙忙的艾尔格·诺尔在门口出现，虽然他也不知道从长时间的睡眠中苏醒过来的过程是缓慢的。

一声长鸣震动了所有的三个人，英格莉德猛的一下紧紧抓住了肯·贝尔。

“‘坦特拉’处于危急之中！重力场的强度比预计的高出一倍！”

宇航领航员的脸色刷地一下变白了。出现了没有预料到的情况，需要立即解决。飞船的命运掌握在他的手中，引力不停地增加，飞船的速度需要降低，这不仅是由于船内重力在增加，很明显，也是因为航线的正前方有一团质量大、密度高的物质，然而速度降低后再没有燃料可用来重新取得加速度了！皮勒·林咬了咬嘴唇，然后搬动了离子行星制动发动机的开关把手。清脆的铃声与仪表的低鸣交织在一起，淹没了计量引力和速度比值的仪器的令人不安的鸣叫。铃声停止了，指针表明取得了效果，飞船的速度由于与重力的增涨相适应，又变得安全了。然而皮勒·林刚刚停止制动，响声又起。这是强大的引力迫使飞船降低速度。很明显，飞船正向一个强大的引力中心飞

去。

宇航领航员不敢改变航线，航线是巨大劳动和高度准确计算的成果。虽然航线的这个错误很明显，它要迫使飞船穿过未知的物质中心，但他仍然利用行星发动机不断地减速。

“引力场很强，”英格莉德低声说道，“是不是……”

“应当减速，然后转弯！”宇航领航员叫道，“可是以后用什么来加速呢？……”他的话声中流露出致命的犹豫不决。

“我们已穿过外层涡旋区<sup>⑤</sup>了。”英格莉德回答说，“重力在不停地迅速增加。”

清脆的铃声不停地响起来，这是操纵飞船的电子机器感到前面有大量物质聚集，促使行星发动机自动地开动起来，“坦特拉”号开始摇晃。尽管飞船的速度减低，中央操纵室内的人们仍然开始失去知觉。英格莉德跌倒了，皮勒·林在座椅上努力想抬起象灌满铅的头，肯·贝尔感到一阵下意识的恐惧，并感到象小孩子一样无能为力。

发动机的响声加快了，然后就转成一片轰鸣。飞船的电脑代替了处于半昏迷状态的主人进行着搏斗。然而电脑没有什么远见，它不能预见复杂的后果，也找不出从异常情况下解脱出来的办法。

“坦特拉”号的摇晃减弱了，行星离子燃料储量计的指针迅速下降。清醒过来的皮勒·林明白了，奇怪的引力场增加得那么快，需要采取紧急措施停住飞船，然后再急剧地改变航向。

皮勒·林搬动了反介子发动机的把手。从控制盘上的一个特殊缝中可以看到四个由硼化氮制成的燃烧室，那里面亮了起来。明亮的绿色火焰疯狂地燃烧着、跳跃着，组成四条旋风般的火柱喷射出来。在前面，在船首部分，一个强磁场罩住发动机的喷嘴，防止喷嘴顷刻间被烧毁。

宇航领航员将把手继续向下推去。透过旋风般的绿色火柱可以看见一束射流——灰色的K粒子<sup>⑩</sup>。把手又动了一下，于是沿着灰色射束燃起了一道光亮耀目的紫色电光，这是反介子开始急速喷射的标志。整个飞船船体以几乎听不到的却又难以忍受的高频颤抖起来……

艾尔格·诺尔吃了点食物后，半睡半醒地躺在那里，让神经系统接受极其舒服的电按摩。仍然笼罩着大脑和身体的睡意在逐步退去，音乐逐步加强自己的节奏，变得越来越欢快……

骤然，某种不祥的东西从外部侵入，九十天睡眠后苏醒的愉快感被打断了。艾尔格·诺尔意识到自己是考察队长，于是拚命挣扎，努力想恢复正常知觉。他终于明白了，飞船正在用反介子发动机作紧急制动，因而这是发生了事故。他想站起来，但身不由己，双脚软绵绵，一下子沉重地跌倒在船舱的地板上。过了一段时间，他爬到门前将门打开。知觉在睡意朦胧中恢复。在走廊里，艾尔格·诺尔用四肢爬行，最后跌跌撞撞地跌进中央操纵室内。

正在注视屏幕和仪表的人们吃惊地回头一看，赶忙跑到队长身旁。队长还无力站起就叫道：“屏幕，前视屏幕……打开红外装置……停下发动机！”

船体的颤抖随着硼化氮燃烧室的熄灭也消失了，前方屏幕上出现了一颗发射着暗红灰色光线的巨大星球。一瞬间所有的人都惊呆了，眼睛直勾勾地盯着船首正前方黑暗中出现的这个庞大圆饼。

“啊，我真糊涂！”皮勒·林悔恨地叫道，“我一直以为我们处于一团黑云的附近！可这是……”

“铁星！”英格莉德·古特拉惶恐地喊道。

艾尔格·诺尔扶着座椅的靠背从地板上站起。他那平时白

皙的脸有些发青，但目光依然那么锐利。

“是的，这是铁星。”他缓缓地说道，“宇航员的灾星！”

谁也没有料到在这个区域内能遇到它，所有值班人员都以恐惧和希望的心情注视着它。

“我只考虑是尘云。”皮勒·林低声悔恨地说道。

“黑色尘云如果有这样强的重力场，那它的内部就应当由相当大的坚固碎块组成，而‘坦特拉’也早就毁掉了：在这样一窝蜂似的碎块中，根本避免不了碰撞。”队长低声肯定地说道。

“可是场强的急剧变化和某类涡旋？难道这不是存在尘云的直接证明？”

“或者证明星球有行星，可能还不止一个……”

宇航领航员咬得嘴唇都出了血。队长点了头，然后亲自按下唤醒按钮。

“赶快进行综合观测！抓紧计算等强线！”

飞船又摇晃起来。屏幕上飞快地闪过一个非常庞大的东西，向后漂去，然后就消失不见了。

“这就是答案……我们越过了行星。快，快！开始工作！”队长的目光落在燃料计量表上。他紧紧握住座椅的靠背，想说些什么，但是没有作声。

## 第二章 杜鹃座厄普西龙（ε）

随着亮起来的橙黄色和天蓝色的灯光，一阵清脆的铃声在桌子上轻轻地响了起来，透明的隔墙上亮起了五彩缤纷的光点。巨环的外层空间站主任继续注视着螺旋线大铁路的灯火，巨大的弧形线路高高地耸立在空中，灯火沿着海边照射出一束乳黄色的倒影。达尔·维切尔一面看着，一面伸出手将手柄搬到P的位置，这是表示思考尚未结束。今天在他的生活中发生了重大的转折，清晨从南半球居民区来了他的继任者、宇航委员会选出的穆文·马斯，最后一次沿巨环的播送由他们两人共同主持，以后……就是这个“以后”还没有决定。六年来他执行了需要精力高度集中的本职工作。这项工作要求具有杰出的才能、良好的记忆力和极渊博的知识。当他患上了人类最严重的病症——即对工作和生活漠不关心的病症顽固地阵阵发作，著名的神经病学家爱芙达·娜勒对他作了检查。用在充满镇静液的蓝色梦幻室中，欣赏基调忧郁音乐的可靠老疗法也毫无效果。只有变换工作性质，采用在那些每时每刻仍需要人力的地方从事体力劳动的办法来治疗了。他亲爱的朋友，历史学家薇达·孔格昨天建议他到她那里去从事挖掘工作。进行考古挖掘时，机器还不能包揽全部工作，最后阶段的工作还要靠人的双手来完成。志愿从事这项工作的人相当多，但是薇达答应带他到古草原地带作一次接近大自然的长期旅行。

如果薇达·孔格……其实她一切都清楚。薇达爱着宇航委



员会委员、第三十七恒星考察队队长艾尔格·诺尔，而艾尔格·诺尔应当从泽尔达行星上发回消息。如果没有任何消息，而宇航飞行的计算又是十分精确，那就不可能取得薇达的爱情！“友谊的向量”，这就是他与她之间的全部的、最重要的联系。尽管如此，他仍然准备到她那里去工作。

达尔·维切尔搬动了一下手柄，按下按钮，于是屋内立刻洒满了明亮的灯光。这间高于陆地和海平面的房子面向着开阔地带，它的一面墙是一扇水晶玻璃窗。达尔·维切尔转动了一下另一个手柄，这面墙壁便向他倾斜过来，这样从室内可以看到星空，而下面道路上的、建筑物内的和海岸灯塔的灯光，便全被金属窗框遮去了。

银河系时钟的表盘有三个同心圆的刻度，它引起了达尔·维切尔的注意。沿巨环的播送按银河时间每十万分之一银河

秒，或按地球时间每八天进行一次，即每年四十五次。银河系统绕轴旋转一圈即为一个银河昼夜。

当前的这次播送，也是他最后一次的播送，应在西藏天文台时间清晨十时进行，因此在这里，在委员会的中海天文台这里，应是半夜两点钟。还剩下两个小时多一点的时间了。

桌上的仪器又响了，灯光又闪烁起来。从隔墙后面走出一个身着浅色丝光衣服的人。

“播送和接收的准备工作已作好。”他简练明确地报告说。虽然他的眼睛里满怀对主任敬佩的神情，但外表上没有显出任何恭顺的样子。

达尔·维切尔没有出声，助手仪表堂皇、自然大方地站在一旁，也没有吭声。

“在立方大厅？”最后达尔·维切尔问道。得到肯定的答复后，他又询问穆文·马斯在什么地方。

“在晨浴室内。他路上累了，正在休息。此外，我觉得他很激动……”

“我处于他的地位也要激动……”达尔·维切尔沉思地回答说，“六年前就是这样……”

助手竭力抑制自己，脸都涨红了。他以青年人的热情同情自己的上级，可能是因为意识到自己将来也会体验到干大事业、承担重要职责时的欢乐和辛酸。外层空间站主任一点也没有流露出自己的感情，象他这样年纪的人流露感情是不体面的。

“穆文·马斯到达后，立即带他到我这里来。”

助手走了。达尔·维切尔走到屋角，屋角处透明的隔墙被两扇彩色木屏风遮住。他拉开屏风，灯光亮了，这灯光似乎是从镜子似的屏幕深处发出的。

外层空间站主任利用一个单独的接线端子接通了“友谊向

量”。这是有着深厚友谊的人们之间直接通讯的装置，利用它朋友们可在任何时间内相互通话交谈。友谊向量联结着一个人经常去的几个地方：住所、工作地点、心爱的休息角落。

屏幕亮了，显示出熟悉的一排排高高的盘架，上面有无数一行行编码的电子胶片，这些电子胶片取代了古老的书籍照片复制品。自从人类采用了没有复杂符号的称作线性文字的统一文字后，甚至古老书籍的复制也变得极其容易，并可以用自动机来完成。蓝色、绿色和红色的带子——这是中央藏书器的标志，这里收藏着学术著作。这些学术著作很久以来只出版十几份，但是只要拨动几个代码，电子藏书器就可自动地映出书籍的全部内容。这部机器是薇达的私人图书馆。轻轻一响，图象消失了，然后又亮了起来，显示出另一间屋，但也是空的。铃声第二次响过以后，图象移到安放许多照明不太亮的小桌子的大厅内。坐在最近一张小桌旁的一位妇女抬起了头，达尔·维切尔认出那张有一对灰色大眼睛的亲爱的消瘦面孔。线条清晰的大嘴在微笑，露出雪白的牙齿，使得有着孩子般圆鼻尖的鼻子翘起，双颊微微隆起，因而这副面孔显得更温柔、更亲切。

“薇达！还有两个小时了，应当去换换衣服，而且我还希望您能早一点到天文台来。”

屏幕上的女人抬起双手，抚摸着浓厚的浅灰色头发。

“遵命，我的维切尔。”她轻轻地笑了，“我这就回去。”

轻松的语调并没有瞒过达尔·维切尔的耳朵。

“勇敢的薇达，心放宽些。每位向巨环播送的人，总是要经历第一次播送……”

“请不要再多说些使我宽心的话了。”薇达·孔格固执地

抬起头来说道，“我很快就到。”

屏幕熄灭了，达尔·维切尔拉上屏风，然后转过身来迎接自己的继任者。穆文·马斯大步走进来，他的面孔和光滑发亮的黑棕色皮肤，说明他的祖先是黑人。带着深深皱褶的白色斗篷披在他健壮的双肩上。穆文·马斯将达尔的手掌握在自己瘦而有力的双手中。两位外层空间站主任（过去和将来的）身材都很高，祖先是俄罗斯民族的维切尔，比起匀称挺秀的非洲人显得身材更魁伟。

“我觉得今天应当发生某种重要的事件。”穆文·马斯以巨环时代人们特有的信任和直率开口讲道。

达尔·维切尔耸了耸双肩。

“重要的事对所有三个人都要发生：我交出自己的工作，您接受它，而薇达·孔格第一次要对宇宙讲话。”

“她很美丽吗？”穆文·马斯半询问、半肯定地回答说。

“您自己会看到的。其实，在今天的播送里没有什么特别的内容，薇达要给KP366456 + BIII3252行星讲一堂关于我们人类历史的课。”

穆文·马斯很快地在心里计算了一下。

“麒麟座，罗斯614恒星。这个行星系自古以来就已熟知，但它没有什么特殊表现。我喜欢古老的名称和字眼。”他多少有些抱歉地说。

达尔·维切尔心想委员会很会挑选人，嘴上却说：“那么您会同尤尼·安特合得来。他是电子记忆装置主任，自称是记忆灯主任。这个字眼不是来自古代简陋的照明灯，而是来自第一批装在玻璃罩内抽出空气的粗笨电子器件，它们的样子很象那个时代的电灯。”

穆文·马斯放声笑了起来，笑得那么真挚和坦率，达尔·

维切尔觉得他越来越喜欢这个人。

“记忆灯！我们现代的记忆网络是由几十亿个基本元件组成的，有长达几十公里的线路！可是，”他忽然想起说道，“我只顾说闲话，还没有问清楚主要的。什么时候罗斯614开始讲话的？”

“五十二年前。从那个时候起他们掌握了巨环的语言，我们距他们只有四个秒差距，薇达的讲演他们十三年后收到。”

“然后呢？”

“讲完课后是接收。通过我们的老朋友，我们将收到巨环的某些新消息。”

“通过天鹅座六十一？”

“是的。或者有时候通过蛇夫座一百零七，按您的古老名词的说法。”

这时走进来一个人，穿着和达尔·维切尔助手一样的宇航委员会的银白色服装。来人个子不高，活泼但有些驼背。他那对漆黑眼睛的锐敏、细心的目光，赢得人们对他的好感。

“我是尤尼·安特。”他用高而尖的嗓音介绍自己。显然这是对穆文·马斯说的。

穆文·马斯恭敬地欢迎他。记忆装置主任们是一些最博学多才的人，他们决定，从收到的信息中哪些应当储存在记忆机器里，哪些应当送入广播线路或送到艺术宫去。

“又是一个布列万。”尤尼·安特一面握着新结识同志的手，一面嘟嘟囔囔地说道。

“您说什么？”穆文·马斯不明白地问道。

“这是我的发明，是个拉丁语词。我是这样称呼所有寿命不长的人，象外层空间站的工作人员啦，宇航员啦，恒星飞船发动机厂的技术人员啦，当然还有我们。我们活不了正常寿命



的一半时间。那有什么办法，但是活得有趣！薇达在哪里？”

“她想尽量早一些……”达尔·维切尔刚开口讲话。

他的话被随着银河钟清脆铃声后响起的一阵报警音乐所淹没。

“这是全球性预备信号，它通知各电站、所有的工厂、电力交通系统和无线电台，半个小时后停止输出能量，并将能量贮存于贮能器中，以备定向射束穿透大气层时用。播送要耗用全球能量的百分之四十三，接收时只需要维持通道，所以只耗用百分之八的全球能量。”达尔·维切尔解释说。

“我也正是这么想的。”穆文·马斯点点头说。

突然，他那凝视的目光中燃起了赞美的火花。达尔·维切尔回过头一看，他们之中谁也没有觉察到，薇达·孔格已经站在闪闪发亮的圆柱旁。为了讲课，她穿着几千年前克里特文化时期发明的、最能美化妇女的服装。

一大卷银灰色的头发高高地挽在脑后，露出挺秀有力的脖

颈。光滑的两肩裸露着，天蓝色紧身上衣突出了半裸的乳房。宽而短的银底色裙子上绣着天蓝色花朵，下面赤露出晒得黑黝黝的双腿，脚上穿着一双桃红色的鞋。金项链上一颗颗故意作得粗糙的樱桃色大粒宝石（从金星上采来的法特石）在娇嫩的皮肤上闪闪发光，十分谐调地配合着由于激动而红晕的双颊和秀丽的耳朵。

第一次见到这位历史学家的穆文·马斯，毫不掩饰地赞赏着她。

薇达不安地看着达尔·维切尔。

“很好。”他在回答自己漂亮女友的无声询问。

“我讲过许多课，但都不是这样。”薇达·孔格开始说话。

“委员会遵循惯例：对各类行星播发的消息，总是请美丽的妇女宣读。这可以提供一个关于我们这个世界居民的审美概念。总之，能说明许多问题。”达尔·维切尔继续说道。

“委员会的选择没有错！”穆文·马斯兴奋地大声说道。

薇达敏锐地看了看这个非洲人。

“您是单身汉吧？”她轻声地问道。在得到穆文·马斯点头认可的回答后，她笑了。

“您不是打算同我谈谈吗？”她转身对达尔·维切尔说。

两位朋友走出来，来到一个宽大的环形平台上。薇达愉快地享受着吹拂到脸上的清新海风。

外层空间站主任谈到自己决定去从事发掘工作，讲到他不知是应选择第三十八恒星考察队、南极海底矿井还是考古学的犹豫不决心情。

“噢，不，千万不要去恒星考察队！”薇达惊叫道。达尔·维切尔马上感到自己失礼了，他只顾讲自己的感受，无意



中触及了薇达心灵中的痛处。

传到阳台上的预警音乐帮了他的忙。

“时间到了，还有半个小时就要与巨环接通！”达尔·维切尔轻轻挽起薇达·孔格的手臂。他们在其他人的伴同下，乘坐活动楼梯降到深部地下室内——一间在岩石中开凿出来的立方大厅。

大厅内除了仪表外什么都没有。镶在黑色墙壁上的乳白色盘面显得很柔和，盘面上有一条条水晶般清晰的带子。微弱的金色、绿色、天蓝色和橙黄色的灯光照亮刻度盘上的符号和数字，无数指针上的绿宝石针尖在黑色半圆形的表盘内颤抖，好似整个大厅的宽阔四壁都处于紧张不安的气氛中。

厅内有几把座椅和一张黑木做的大桌子，这张桌子的一头嵌入四边镶着金框、闪耀着珍珠般光泽的半球形大屏幕中。

达尔·维切尔让其他人在黑色高座椅内坐好后，用手势将穆文·马斯招到自己的身边来。穆文·马斯蹑着脚，悄悄地走过来，象他的祖先在炽热太阳照射下的热带草原上，悄悄地接近巨大猛兽一样。穆文·马斯屏住了呼吸。从这里，从这个坚

固的岩石地下室中，就要向广袤无垠的太空打开一扇窗口，人类将与其他世界上自己的兄弟在思想上和知识上沟通起来。现在是他们五个人在宇宙面前代表整个地球人类。但从明天起，他，穆文·马斯将要领导这个联系的任务，所有这些控制着巨大力量的手柄将要交付给他，非洲人感到背上出了冷汗。也许只有这个时候他才明白，当他向委员会表示同意时，他承担了多么重大的责任。他看了看正在从容地操纵着控制手柄的达尔·维切尔，他的目光中闪过敬佩的神情，就象达尔·维切尔的年轻助手的眼睛中曾燃起的表情一样。

响起了一声大铜钟似的浑厚威严的钟声。达尔·维切尔迅速地转过身来，搬动了一个长长的手柄。钟声停了，薇达·孔格看见右侧墙壁上一块窄窄的盘面沿着整个大厅的高度亮了起来。墙壁好象塌陷了，消失到无限遥远的地方去了。出现了一座轮廓清晰的金字塔形山峰，山顶被一个巨大的岩石圈所围绕，在这个巨大的熔岩石冠下面，有些地方可以看到洁白的高山积雪。

穆文·马斯认出了这是非洲第二高峰——肯尼亚峰。

第二次浑厚的钟声震撼了地下大厅，厅内的人们戒备起来，精神高度集中。

达尔·维切尔拿起穆文·马斯的手，将它放在亮着石榴红颜色小灯的圆形手柄上。穆文·马斯顺从地将手柄推到底。现在地球的全部力量，从一千七百六十座强大电站取得的全部能量，都送到赤道上，集中到五千米高的山顶上。山峰上空五颜六色的电光在飞舞，然后浓缩成一团火球，并猝然腾空而起，象是拔地而起的一支矛枪，垂直地刺破天穹。在火球上方竖立起象龙卷风似的一束细光柱，沿着光柱的表面，一层薄薄的、光芒刺眼的蓝色轻雾，弯弯曲曲地盘旋而上。

定向射束穿透了地球的大气层，取代导线，组成了供外层空间站播发和接收用的稳定通道。那里，在地球上空三万六千公里的地方，有一颗同步卫星。这是一座很大的空间站，它沿赤道平面每昼夜绕地球飞行一周，因此就好象一动不动地悬挂在东非肯尼亚峰的上空。肯尼亚峰是选来作为与外层空间站保持经常联系的地点。另一颗大型卫星设在五万七千公里的高空，它沿着子午线通过地球的两极运行，并与西藏播送和接收天文台保持联系。

右侧的窄盘面熄灭了，表示通道已与卫星的接收站沟通。现在镶嵌在金框内的乳白色屏幕亮了起来。一个被放得异常大的人形在屏幕中央出现了，越来越清晰，咧着大嘴微笑着，同步卫星观测人员之一古尔·干出现在屏幕之中。象是神话中的巨人、他快活地点了点头，然后伸出三米长的大手，接通了围绕我们星球上空的所有外层空间站。从地球上发出来的力量将这些空间站结成一个整体，灵敏的接收器转向太空的四面八方。不久前才发出讯号的麒麟座中暗红色恒星的行星，从五十七号卫星上接收它的消息最适合，因此古尔·干接通了这颗卫星。地球与另一星球之间的无形联系只能延续四十五分钟，不能浪费这段极其宝贵时间中的每一秒钟。

按照达尔·维切尔的手势，薇达·孔格站到屏幕前面一个闪耀着蓝色光泽的金属圆台上。看不见的强烈光线从上方照射下来，更加加深了她那晒得黑黝黝皮肤的色调。将薇达的语言翻译成巨环语言的电子机器无声地开动起来，十三年后暗红色恒星的行星上的接收器，将记录下用通用讯号发出的电波，同时，如果那里也能说话，电子翻译机器将把讯号变成有声的活生生的异乡语言。

“多可惜”，达尔·维切尔想道，“那些远方的生物听不

到地球女人清亮柔和的嗓音，不能理解这嗓音的丰富表达力。谁知道他们的耳朵是如何构成的？可能听觉形式有所不同。唯有利用一部分能透过大气层的电磁波的视觉，在整个宇宙中几乎都是一样的，他们能看到激动迷人的薇达。”

达尔·维切尔目不转睛地看着被一束头发半掩着的薇达的纤秀耳朵，开始倾听她的讲演。

薇达·孔格简单扼要、清晰地讲述了人类历史的几个主要发展阶段。关于人类生存的古代几个时期，关于大大小小民族处于经济和意识形态的敌视中因而被各个国家所隔开的分裂情况，她讲的很简短。这几个时期得到一个概括名称——分裂世界纪元。巨环纪元的人类感兴趣的并不是历数充斥于从上古世纪、黑暗世纪或资本主义世纪流传下来的书籍中的毁灭性战争、可怕的灾难或是所谓的伟大统治者，更重要的是随着生产力的发展而同时产生的思想、艺术、知识，以及为争取培育真正的人和人类意识形态斗争的矛盾发展史。历史的发展要求建立关于世界和社会关系的新概念，建立关于人的义务、权利和幸福的新概念，而从这些新概念中产生的共产主义大树，在全球茁壮成长起来。

在分裂世界纪元的最后一个世纪中，即叫作裂变世纪的时代中，人类终于明白了，他们的全部灾难都来源于从野蛮时代以来自然形成的社会结构；明白了，人类的全部力量，人类的全部未来，就在于劳动之中，在于摆脱了压迫的亿万人民的力量联合之中，在于科学和在科学的基础上改造生活之中。人类还理解了社会发展的基本规律，理解了历史发展的辩证矛盾过程；明白了，地球居民增加得越多，培养严格的社会纪律就越必需，越重要。

新的社会结构不能不取得胜利，虽然这个胜利由于社会意

识教育的落后而延迟了。不消除贫困、饥饿和繁重艰苦的劳动，并进行经济的根本改革，那么按照共产主义原则进行社会变革是不可想象的。但是经济改革要求有极其复杂的生产和分配的管理制度，而且没有对每一个人的社会意识的教育，经济改革也是不可能的。

共产主义社会并没有立即普及到所有的民族和国家。消除仇恨，特别是消除在裂变世纪意识形态斗争时期由于敌对宣传而积累起来的谎言，花费了极其艰苦的努力。在发展新型的人类之间关系的道路上，也曾犯过不少错误。有的地方也曾发生过一些落后的旧制度维护者掀起的暴动，这些人由于无知妄图简单地在复辟旧制度中寻求解决人类面临困难的出路。

然而，新的生活制度不可避免地普及到整个地球，于是世界各国人民和民族组成了一个统一的、友好的和英明的大家庭。

这样就开始了和平团结纪元，它是由各国联盟世纪、不同语言世纪、争取能量世纪和共同语言世纪组成。

社会的发展越来越快，每一个新时期进展得都比前一个时期快。人类驾驭自然界的能力开始以巨人的步伐前进。

在古代关于美好未来的乌托邦式的幻想著作中，人们梦想逐步摆脱劳动。一些作家预言，劳动时间必将缩短，只要两三个小时为公共福利的劳动，人类就可以为自己提供全部必需品，剩余的时间里就可以享受无所事事的所谓幸福生活。

这种概念来源于对古代强迫性繁重劳动的厌恶。

人们很快就明白了，劳动就是幸福，就象与自然界进行不断的斗争、克服困难、解决发展科学和经济中不断出现的新问题一样。充分发挥才智的劳动，符合天赋才能和兴趣的创造性劳动，丰姿多彩和性质经常变换的劳动——这才是人类所需要

的。控制论即自动技术的发展，教育的普及和文化修养的提高，以及每个人都受到良好的体育教育，使得人们可以随时变换工种，迅速掌握另外的职业，无止境地丰富劳动内容，并在这样的劳动中获得越来越大的满足。科学发展得越来越广泛，渗入到人类的全部生活之中，于是探索自然界秘密的创造性幸福，已是相当多的一部分人可以享受的；艺术在进行社会教育和改造生活的事业中起着巨大的作用。一个在全部人类历史中最伟大的纪元——共同劳动纪元到来了，它是由简化物品世纪、改造世纪、第一次丰盛世纪和宇宙世纪组成。

新时代的一项最伟大的技术革命，是电能密集技术的发明，利用这个发明，可以制造大容量的蓄电池和紧凑但功率很大的电动机。在这以前，人们学会了利用半导体制造极其复杂的弱电网路，并创造出自动控制的逻辑机器。技术已变成极其精细的，需要高度技巧的工艺，但同时又具有控制宇宙规模的威力。

然而，要满足每个人的一切需要，就要从本质上简化人的生活，人再也不是物品的奴隶。人们设计出标准化的零件，可以用相对少数的几种基本构件，组合成任何器物，就如同千变万化的无数生命体，是由为数不多的几种细胞组成，细胞由蛋白质组成，蛋白质由蛋白体组成，等等。仅仅由于中止了以前多少世纪以来饮食上的惊人浪费这一项，就为几十亿人民提供了充足的食物。

古代曾把时间消耗在制造战争武器，保持不从事有益劳动的庞大军队，进行政治宣传和虚伪的讲排场的全部社会力量，如今都用来改善生活和发展科学知识。

根据薇达·孔格的示意，达尔·维切尔按了一下按钮，立刻在美丽的历史学家身旁出现了一个大地球仪。

“我们的改造工程是从彻底重新划分地球的居民区和工业区开始……”薇达继续讲道。

地球仪上沿着北纬和南纬三十度的灰色地带，表示连绵不断的城市居民区，城市居民区都集中在温暖海洋的沿岸，在无冬季的气候温和区。人类不再消耗大量的能源于冬季加热住宅，去制造笨厚的衣服。最密集的居民区集中在人类文明的摇篮——地中海沿岸。两极的冰帽溶化后，亚热带加宽了二倍。

北半球居民带的北部，是一片辽阔的牧场和草原地带，这一地带放牧着无数的牲畜群。

北半球的南部和南半球的北部过去曾是干燥酷热的沙漠，曾安装过收集太阳能的热电站，现在都变成了菜园。

植物性食品和木材的生产集中于热带，这样作要比在气候寒冷的地区生产有利千倍。自从发明了人工制取碳水化合物即糖的方法以后，我们早就不再种植含糖作物了。我们还无法用工业方法生产营养丰富的蛋白质，因此我们在陆地上种植富有蛋白质的作物和蘑菇，在海洋中开辟巨大的海藻养殖场。我们根据得自巨环的情报获得了人工生产食用脂肪的简单方法。我们可以从煤炭中制造数量不限、品种繁多的维生素和激素，新世界的农业不再象古代那样，必须为人类提供全部食品。对于我们来说，生产糖、脂肪和维生素的规模实际上不受限制的。仅仅为了生产蛋白质，我们有面积广阔的陆地和海洋。从此人类摆脱了几千年来笼罩在人们头上的对饥馑的恐惧。

“人的主要乐趣之一，是旅行，是从一个地方迁移到另一个地方的愿望，这种愿望是从我们的祖先、缺乏食物的采集者和流浪的猎人那里遗传下来的。现在螺旋线大铁路环绕着整个地球，跨越海峡的巨大桥梁将各个大陆联结起来。”薇达用手指

了指银白色的线路，并转动地球仪，电动列车沿着螺旋线大铁路不停地运行着。成千上万的人们可以很快地从居住区移动到草原地带、田野和山区，而这些地方是没有固定的城市，只有畜牧业、农业、林业和采矿业工作人员的临时宿营地。由于所有的工厂和电站都已全面自动化，因此工厂和电站附近不再建设固定的城市或大居民点。在这些地方只有为数不多的值班人员——值班员、机械师和修理工的住宅。

有计划地组织生活终于终止了对速度的拚命追求。不再生产速度越来越高的运输机械。列车沿螺旋线大铁路以每小时二百公里的速度运行，只有在发生事故时才使用时速达几千公里的高速飞船。

几百年前我们大大改变了地球的面貌。还在裂变世纪时就发现了原子核的能量。那个时候人们学会了以热爆炸形式释放原子核内很小很小的一部分能量。这种致命的热爆炸性质立即用来制作战争武器，那时积存了大量可怕的原子弹。以后当共产主义到来时，曾打算利用这些炸弹来生产电能，但人们很快就明白了辐射的重大危险性以及它对生命的影响，因此老式核能发电工业使用范围很窄。几乎在此同时，天文学家通过研究遥远星球的物理性质，发现了两种获得原子核能量的新方法——Q法和 $\phi$ 法。这两种新方法效率高，又不残留危险的衰变物质。

这两种方法现在我们仍在应用，虽然在恒星飞船发动机中还使用另一种核能——反介子燃料。这种核能是通过巨环观测银河系的一些大恒星时发现的。

长期以来积存下许多老式热核物质——镭、钍、氢、钴和锂等的放射性同位素，在研究出将这些材料的衰变物抛出大气层外的方法后，我们就立即将它们销毁了。改造世纪时期内制成

了“悬挂”在两极上空的人工太阳，我们大大缩小了第四冰川时期形成的地球两极的冰盖，从而改变了全球的气候。海洋的水面上升了七米，大气环流中的两极峰面大大缩减，而且吹向处于热带边沿的沙漠地带的季节干风也减弱了很多，几乎不再发生飓风以及各种灾难性的天气变化。

温和草原延深到南北纬六十度，而温带牧场和森林越过了纬度七十度。

南极大陆的四分之三地区的冰雪已经消融，成了人类的矿藏宝库，那里保存了未曾开发的丰富矿藏。过去到处都曾发生过毁灭性的战争，在战争中金属极不合理地被浪费掉了，这些金属的矿藏在其他所有的大陆上已被开采殆尽。人们还成功地在南极大陆将螺旋线大铁路环接起来。

还在实现这种气候根本改变之前，曾挖掘了巨大的运河，劈开山脉，以用来平衡地球上水和空气的循环，甚至曾利用介电质永动水泵浇灌了亚洲高原的沙漠。

食品的生产能力提高了许多倍，许多新土地变成了适于居住的区域，温暖的内海开始用来养殖蛋白丰富的水藻。

老式行星飞船既不安全也不够坚固，但毕竟使人们能够到达了我们的太阳系内最近的几个行星。地球被一系列人造卫星所围绕，从这些人造卫星上，人们更直接地认识了太空。就在四百零八年以前，发生了一起极其重大的事件，这个事件标志人类生存的新纪元，这就是巨环纪元。

很久以来，人们一直在研究图象、声音和能量的远距离传送方法。几十万才华出众的学者聚集在一个直到现在仍叫作定向辐射科学院的特殊组织内工作，他们发明了不用导线远距离传送能量的方法。只是在发现迂回定理即能量束正比于射束的发射角后，这种方法才成功。平行的射线束保证了与人造卫星，

因而就是与太空的经常性联系。保护生命的大气电离层，一直是向太空播发消息和从太空接收消息的永恒障碍。很久很久以前，还在分裂世界纪元末叶，我们的学者已经发现，有强大的无线电波束从宇宙射向地球。除去星座和银河系的一般辐射外，到达我们这里的还有来自太空的呼唤和巨环的播送，但这些信号通过大气层时都被吸收殆尽而严重失真。我们那个时候虽然也曾捕捉到这些神秘的信号，但认为它们是无生命物质的辐射，因而也就不理解它们的意义。

印度人的后裔、科学家卡姆·阿玛特想出在人造卫星上利用形象接收机进行实验，他以极大的耐心几十年间不断地掌握各种各样的新波段。

卡姆·阿玛特收到了自古被称作天鹅座61双星行星发来的消息。屏幕上出现了不象我们，但毫无疑问是人的形象。他指着一个用巨环符号标志的题词，过了九十年，我们才读出这个



题词。现在这个题词用地球的语言装饰着卡姆·阿玛特纪念碑：“兄弟们，欢迎你们加入我们的家族！我们虽被空间和时间所隔绝，但理性使我们结成一个伟大的巨环。”

巨环的信号、图纸和星图，对于人类已经达到的发展水平来说，是比较容易理解的。二百年后我们已经可以借助翻译机器与最近星系的一些行星对话，接收和发送不同世界上的各式各样的生活画面。前此不久，我们曾收到来自天鹅座阿尔法（ $\alpha$ ）十四颗行星组成的巨大生命中心的信息。天鹅座阿尔法（ $\alpha$ ）是一颗巨大恒星，亮度相当于四千八百个太阳，距离我们有一百二十二个秒差距。那里思维的发展走的是另一条道路，但是也达到了我们的水平。

从古老世界，即我们银河系球状星团和银河系中心附近广阔的生命区域，传来了一些来自无限遥远太空的奇特画面和图形，这些画面和图形我们还不理解，还没有破译出来。它们被记忆装置记录下来，然后转交给边缘知识科学院。这是一个对我们的科学刚刚提出的问题进行研究的学术机构。我们试图理解远远走在我们前面几百万年的生命，这种生命由于从低级有机形式发展到高级智慧生物走的是另一类历史发展途径，因而可能有别于我们的生命。

薇达·孔格刚才象被迷住似地凝视着屏幕，现在转过身来用疑问的眼光看了看达尔·维切尔。达尔笑了笑，然后鼓励地点了点头。薇达骄傲地扬起脸，双手伸向前方，对那些看不见的、不相识的、十三年后才能收到她的讲话和看见她的容貌的人们说道：

“这就是我们的历史，我们的艰苦、复杂和漫长的攀登知识高峰的道路。我们向你们呼吁：为战胜惰性的无生命物质，将强大的理性力量传遍辽阔无垠太空的四面八方，和我们一起加入



到巨环里来吧！”

薇达的声音代表着全部世代地球人类的力量，庄严地回响着。现代的地球人类已发展到这样的高度，它的思想已经超越出银河系本身的疆界，传播到了宇宙中其他星系岛上。

一声漫长的铜钟声，这是达尔·维切尔搬动手柄，切断了播发能量束。屏幕熄灭了。右侧盘面上留下了传送通道的光柱。

薇达疲倦了，静静地缩成一团，坐在宽大座椅的深处。达尔·维切尔让穆文·马斯坐在操纵台旁，而自己俯在他的肩上。一片寂静，偶尔听到搬动手柄的声音。猝然，镶金边的屏幕消失了，在它原来的地方展现出一个景深难以想象的图象。第一次见到这种奇景的薇达，长长地吐了口气。真的，就是对复杂的光波干涉原理很了解的人，虽然也知道这是利用这种原理使视野达到这样的深度和广度，但面对这种效果仍然会感到十分惊异。

一颗表面发暗的陌生行星从远处渐渐逼近，不断增大。这是一个非常罕见的双星星系，它的两个太阳相互平衡，它们行

星的轨道是规则的，因而行星上可能产生生命。两个太阳，一个是橙黄色的，一个是红色的，都比我们的太阳小，照耀着看上去象布满红色冰块的凝固海洋。平顶的黑色山脉反射着神秘的紫色光辉，在山脉的边缘处可以看出有一栋占地广阔的低矮建筑物。灯光射向屋顶的平台上，于是所有的人都看到一个灰皮肤的人。他的圆眼睛象猫头鹰一样，眼睛上有一圈银白色的睫毛，身材很高，但身体很细，长着象触手一样的细长四肢。这个人古怪地点了点头，似乎匆忙地行了个礼，然后面向屏幕瞪着象镜头一样的一对无表情的眼睛，张开没有唇的嘴。他的嘴上遮盖着象鼻子一样的一块软皮肤阀门。翻译机立即发出动听、柔和的声音：

“我是札夫·福台特，天鹅座六十一外部信息主任。今天我们向CTJI3388+04K $\phi$ 黄色星球播送……向……播送……”

达尔·维切尔与尤尼·安特彼此交换了一下眼光，而穆文·马斯在那一刹那间紧紧地握了一下达尔·维切尔的手腕。这是地球在银河系的呼号，更确切说是太阳系的呼号。过去太阳系曾被其他世界的观测人员认为只有一个巨大的卫星，它绕太阳旋转一周需要五十九个地球年，在此期间内要发生一次木星和土星的联合大冲，这时其他一些距离最近的星球上的天文学家可以清楚地观测到太阳。我们的天文学家观测其他许多行星系时也犯过同样的错误。很久以前就已发现，不同的恒星都有类似的行星系。

尤尼·安特比播送开始时更为匆忙地检查了一下记忆装置的调整情况，以及故障检查装置的读数。

电子翻译机不带感情地继续讲道：

“我们收到相当清晰的播送，是从星球……”又是一阵数字和断续的响声，“是偶然地，不在巨环播送时间内。他们未

能解译巨环的语言，因此在停止播送时间徒劳地浪费能量。我们在他们自己播送时间内回答了他们，大约在十分之三秒后才能得知结果……”声音沉默了。除去绿色指示灯熄灭外，其他信号灯都继续亮着。

“这是播送中原因未明的中断，可能是由于宇航员们传说的中性场在我们之间通过。”尤尼·安特对薇达解释说。

“十分之三银河秒，这要等待约六百年。”达尔·维切尔阴郁地嘟囔说道，“有意思，为什么是为我们播送的？”

“据我所知，他们联系上的这颗恒星是南天星座杜鹃座厄普西龙（ $\epsilon$ ）。”穆文·马斯回答说，“它离我们有九十个秒差距，这接近我们有经常联系的极限。比天鹅座阿尔法星更远的区域，我们还没有联系过。”

“我们不是也曾收到过银河系中心区和球状星团吗？”薇达·孔格问道。

“并不经常收到，偶然地或是通过银河系伸向太空旋臂上巨环其他成员的记忆装置。”穆文·马斯回答道。

“几十万年和几万年前发出的消息不会消失在太空中，最终会到达我们这里。”尤尼·安特补充说道。

“是否这意味着，我们判断别的、很遥远世界人们的生活和知识要有一段延迟时间，例如对银河系中心区域要滞后二万年？”

“是的。无论这些信息是由近邻世界记忆装置转播的，还是我们的外层空间站捕捉到的，这都无关紧要。我们见到的远方世界，是它们在很久以前的样子，我们看见的是已死去的、在其他世界上已被遗忘了的人。”

“难道我们人类今天已取得对自然界如此巨大的支配力，而对此就这样无能为力吗？”薇达象孩子一般生气地说道，

“难道除去波束和光子束<sup>①</sup>外，我们不能用其他方法到达遥远世界吗？”

“我是多么理解您呀，薇达！”穆文·马斯叫道。

“边缘知识科学院正在研究征服空间、时间和引力等这些组成宇宙基础的问题。”达尔·维切尔插话说道，“只不过他们还没有达到能进行实验的阶段，并且也没有能……”

突然，小绿灯亮了，随之屏幕象是跌落进太空的无底深渊，薇达又感到一阵目眩。

图象有明显的边痕，这说明是记忆装置的录相带，不是直接收到的图象。

开始时出现了一个行星的表面，当然是从外层卫星站上看到的表面。一颗异常炽热因而显得透明的巨大浅紫色太阳，以耀目的光芒照射着行星薄云般的蓝色大气层。

“正是它，杜鹃座厄普西龙( $\epsilon$ )行星的太阳，B9级高温恒星，亮度相当于七十八个我们的太阳。”穆文·马斯低声说道。

达尔·维切尔和尤尼·安特同意地点了点头。

图象变了，好象是变窄了，并且似乎降落到这个未知世界的大地上。

群山象是铜铸的，圆形的山峰巍巍屹立。不知名的岩石或者是晶粒状的金属，在蔚蓝色太阳奇妙明亮的白色光芒照耀下，闪烁着火焰般的红光。甚至通过仪器失真的播送，这个神秘世界也发散着一种宏伟壮丽的辉煌气氛。

夕阳的光辉给这些铜铸的山峰戴上一顶顶浅桃红色的光冕，并在紫色海洋缓缓的波浪上映出一条条金光大道。浓稠的深紫水晶色的海水，翻腾着红色的浪花，象是海水内有千百万只活动的小眼睛在眨闪着。海浪冲刷着一尊巨大塑像的底座，

塑像远离海岸，骄傲、孤独地耸立在海中。这是座用深红色岩石雕成的女人塑像，她扬着头，如醉如痴，双手伸向火焰般的天空。她完全可以算作是一位地球的女儿，她与我们的人类完全相同之处，以及塑像的惊人美丽，都是十分激动人心，活似地球雕塑家理想的体现。在她身上、面部和身体的每根线条，都代表了力量和灵感的结合。光滑的红色岩石塑像，从内部散发出一种奇妙的、因而是神秘的、迷人的生命火焰。

地球上的五个人默默地注视着这个迷人的新世界。只有穆文·马斯宽阔的胸膛中发出一声长长的喘息声；一见到塑像，他就处于极度兴奋的期待之中。

塑像对面的岸上，有一些雕刻的银色高塔，群塔位于一个白色楼梯的底部，白色楼梯高高跨越过一块挺拔翠绿的小树林。

“它们应当能叮当作响！”达尔·维切尔指着那些塔贴在薇达耳旁低声地说道。她同意地点了点头。

新行星的播送装置继续无声地展示新画面。

屏幕上闪过白色的墙壁、天蓝色的石门，然后是一间十分明亮的大厅。满布小沟槽的大厅四壁是乳白色的，因此所有处在大厅内的东西都显示得清晰异常。人们看到一群人站在一块光滑的碧绿色盘面前。

他们的火红色皮肤与海中塑像的颜色相同，这一点对于地球来说没有什么可奇怪的。根据保留下来的古代彩色照片判断，中美洲某些印第安部族也具有几乎同样颜色的皮肤，但稍浅一点。

大厅内有两个女人和两个男人，两对男女各穿着不同的衣服。靠近绿色盘面站着的一对，身着金色短衣，上面有几粒钮扣，象是一身精致的工作服。另外两个人用与墙颜色一样的乳

白色斗篷从头裹到脚。

站在盘面旁的两个人开始拨动盘面左侧拉紧的斜弦，跳起柔和的舞蹈动作。光滑绿宝石的或玻璃的墙壁渐渐变成透明的。伴随着他们的舞蹈动作，在水晶般的墙壁上，一个个交替地漂浮过清晰的图象。图象消失和出现得都很快，象尤尼·安特和达尔·维切尔这样久经锻炼的观察者，也很难全部理解它们的意义。

从铜山、紫色海洋和碧绿色森林的变换中，可以猜想到这是行星的历史。各种各样的动物和植物，有的是奇形怪状不可理解，有的又非常美丽，象过去的幻影一样不断映过。很多动物和植物很象那些遗骸保存在地壳岩层中的地球上的动植物。活物质不断在进化，生命形式的发展阶段延续得很长。这是个极其漫长的进化道路，比起每个地球人都知道的人类自身进化道路更漫长、更艰难、更痛苦。

在仪器透明的光辉中映出了新的画面：熊熊的大堆篝火、堆集在平原上的大石堆、与野兽的搏斗、庄严的葬礼和宗教仪式。一个男人出现在整个盘面上，他披着一块斑纹兽皮，脚踏着掀倒在地的怪兽脖颈，一手持着矛枪，另一只手以拥抱的姿势伸向星空。怪兽的背上长着硬鬃，齧着长长的獠牙。他身后背景上站着一排男人和女人，成双成对手拉着手，好象在唱着什么。

图象消失了，在出现幻影的地方仍是表面发暗的光滑石头。

身穿金色衣服的两个人向右侧退去，第二对男女占据了他们的位置，并以难以觉察的快速动作脱去斗篷。于是，在乳白色墙壁的背景上，象燃烧着的火焰一样，出现了两个深红色的躯体。男人将双手伸向女人，女人报以高傲的、光彩夺目的欢



乐微笑，使得地球的居民也不由自主地笑了起来。在那里，在无限遥远世界乳白色大厅中，两个人开始跳起了节奏缓慢的舞蹈。可能这不是为了舞蹈而舞蹈，而更象有节奏的哑剧。显然，舞蹈者的目的是表现自己身体的完美、线条美和灵活美。在有节奏的动作变换中，似乎听到一种庄严但同时又是忧郁的音乐，这音乐好象是怀念那些生命发展道路上千千万万牺牲者组成的伟大阶梯。这个发展导致出现完美的思维生物——人。

穆文·马斯好象觉得他真的听到了旋律——一系列展开的清彻高音，配合着低沉匀称的低声节奏。薇达紧紧地握了一下达尔·维切尔的手臂，但他没有觉察。尤尼·安特看着，一动也不敢动，也不敢大声喘气，宽大的前额上渗出了汗珠。

杜鹃座的人和地球人如此相似，另外一个世界的印象渐渐消失了。然而红皮肤人的身体是那样完美，这种美是地球上

所有的人尚未都能达到的，它只存在于艺术家的理想中和作品中，只体现在少数极美丽的人身上。

“从动物到智慧生物的自发进化过程越是艰难漫长，生命的最高形式越是完美合理，因而也就越美。”达尔·维切尔想道，“地球上的人很早就明白了，美是为适用于一定用途在本能上取得的合理结构。用途越是广泛多样，形式也就越优美，因此这些红皮肤的人大概比我们发展得更全面、更灵活。很可能他们的文明更多地是建立于发展人的自身，发展人的精神和体质力量，而较少依靠技术。我们的文明很长时间以来一直是属于技术性的，只有当共产主义到来之后才终于走上完善人自身的道路，而不再是仅仅发展人所需要的机器、住宅、食物和娱乐。”

舞蹈停止了。红皮肤的年轻姑娘走到大厅中央，投射的灯光集中照射在她一个人身上。她伸出双手，仰面向大厅的天花板望去。

地球上的几个人不自主地追随她的目光向上看去。上面没有什么天花板，或者说借助微妙的光学幻觉，上面形成一个布满无数明亮巨大星星的星空，因此大概这只是一种图象。星空上排列着陌生的星座，引不起任何熟悉的联想。姑娘摇了一下手臂，立即在她左手的食指上出现了一个蓝色小球，小球中发出一道银白色的光束，象是一根长长的指示棒。光束端部的发光圆点一会儿停在天花板的这颗星星上，一会儿停在那颗星星上，而碧绿色盘面上立即以特写的镜头显示出不动的图象。指示光束缓慢地移动着，同样缓慢地映出或是荒凉的或是有生命的行星的画面。在红色、天蓝色、紫色、黄色的太阳照耀下，岩石大地或砂砾大地在痛苦、悲惨地燃烧着。有时奇特的铅灰色太阳的光线在某些行星上唤起了生命，一些扁平的圆顶形和

螺旋形的生物带着电荷，象水母一样在浓厚的橙黄色大气层或海洋中浮动。在一个红色太阳的世界中，生长着高得难以想象的树木，树皮是黑色光滑的，几亿条弯曲的树枝象垂死挣扎似地伸向天空。另外一些行星则完全被黑水淹没，水面上到处漂浮着巨大的活动岛屿，在平静的水面上蠕动着无数毛茸茸的触手，也不知是动物还是植物。

“他们附近没有高级生命形式生存的行星。”紧紧注视着陌生星空图的尤尼·安特突然说道。

“不！”达尔·维切尔反驳说，“他们的一侧是银河系后期形成物——平面星系。但是我们知道，平面星系和球面星系，新星系和老星系经常交替排列。事实上在波江座方向上，有一个存在着思维生命的行星系参加到巨环里。”

“例如BBP4955+MO3259，等等。”穆文·马斯插话说，“可是他们为什么还不知道呢？”

“那个行星系是二百七十五年前才加入巨环的，而这个播送是在这以前发出的。”达尔·维切尔回答道。

遥远世界的红皮肤姑娘从手指上抖掉蓝色小球，然后转过身来面向观众，张开双臂，好象要拥抱站在她面前但看不到的某个人。她微微向后扬起头和双肩——地球的女人在激动的呼唤时也会这样作，半启的双唇微微颤动，叙说着听不见的话。她就这样静止不动了，呼唤着，向冰冷黑暗的星际太空发出自己对同伴（其他世界的人们）热烈的合乎人性的祈求。

她那光彩夺目的美丽，再一次使地球的观察者惊呆了。在她身上没有地球上红皮肤人的那种青铜雕塑的严肃色调。圆脸、不大的鼻子，一双圆睁的大眼睛和一张小嘴，这一切更象地球上的北方民族。黑色卷曲的浓发显得很柔软。脸上和身体上的每一根线条，都流露出快活而轻松的自信，这种信心应当

理解为充满力量的信心。

“他们难道一点也不知道巨环吗？”薇达倾倒在来自宇宙的美丽姐妹面前，几乎呻吟地说道。

“现在大概知道了。”达尔·维切尔回答道，“要知道现在在我们看到的，是发生在三百年前的事。”

“八十八个秒差距，”穆文·马斯用浑厚的嗓音说道，“八十八个！我们看到的这些人早已经死去了。”

好象是证实他的话，奇妙的梦幻世界消失了，绿色通信指示灯也熄灭了，沿巨环的播送结束了。

片刻之间所有的人都呆住了。达尔·维切尔第一个清醒过来，他懊丧地咬了咬嘴唇，赶忙搬动石榴红色的手柄。切断定向能量柱引起了一阵低沉的铜钟声，这是预先通知各电站工程师的信号，他们必须重新将强大的电流输送到原先的通道中去。只是在作完仪表盘上的全部操作后，外层空间站主任才转过身来面向自己的同志。

尤尼·安特高高扬起眉毛，翻动着记满了的纸页。

“带有天花板上星图的那一部分录相带，应当立即送往南天研究所！”他对达尔·维切尔的年轻助手说道。

年轻的助手好象刚刚从一个奇妙的梦境中醒来，惊奇地看了看尤尼·安特。

严厉的学者忍住了微笑——看到的这一切，难道事实上不正是一个三世纪前发向太空的关于美妙世界的幻梦吗？几十亿地球上的人和月球站、火星站、水星站的人，马上就要亲眼看到它。

“您说的对，穆文·马斯。”达尔·维切尔微笑说，“您在播送前就宣称，今天要发生一件不寻常的事。对于我们来说，自从巨环存在的四百年来，第一次从太空深处出现了一颗

行星，它上面的人不仅从智慧上看，而且从体质上看也是我们的兄弟。我为这个发现而高兴！您的职务有一个良好开端！古代的人们称此为好兆头。或者象我们的心理学家们所说的，出现了有助于增强今后工作信心和勇气的偶合事件。”

达尔·维切尔醒悟过来，神经过度紧张使他变得活泼起来了。在巨环纪元时代，多嘴被认为是人类最可耻的缺点之一。外层空间站主任没有说完这句话，就不出声了。

“是的，是的！”穆文·马斯心神不定地回答道。

尤尼·安特发现他说话和缓慢动作中流露出来的神情恍惚的样子，警惕起来。薇达·孔格用手指捅了捅达尔·维切尔的胳膊，点头向非洲人方向示了示意。

“大概他是个非常易动感情的人？”达尔·维切尔脑子里动了一下，然后特别注意地看了看自己的继任者。

然而，穆文·马斯觉察到同伴们暗中对他的不理解态度后就挺直了身子，又变成原先那样的一位精神抖擞的行家。活动楼梯把他们从地下升上来，升到宽大的窗前，面对着星空。这星空又变得那么遥远，就象人类，更确切地说人的一种——智人种存在的全部三万年内一样。

穆文·马斯和达尔·维切尔留下来。

薇达·孔格附在耳旁对达尔·维切尔说，她永远不会忘记这一夜。

“我自己显得那么可怜！”虽然这是句忧伤的话，可她却是面带微笑说的。

达尔·维切尔懂得她指的是什么，不同意地摇了摇头。

“可我相信，如果红皮肤的女人能看到您薇达，她也会为自己的姐妹而骄傲。说实在的，我们的地球并不比他们的世界差。”

“哪里的话！这是用您的眼光看，亲爱的朋友。”薇达笑

着说道，“您问问穆文·马斯！……”她开玩笑地用手掌遮住了眼睛，然后消失在墙的拐角处。

当终于剩下穆文·马斯一个人的时候，已是清晨。凉爽的空气中弥漫着灰色的晨曦，海洋和天空象水晶般一样晶莹、清澈，只不过海洋泛着银白色，天空却抹上一层玫瑰红的颜色。

穆文·马斯久久地站在天文台的平台上，凝视着轮廓尚不熟悉的建筑群。

远处，在一块不太高的高地上，耸立着一座巨大的铝制拱门，拱门是由九条平行铝带组成，铝带之间镶嵌着蛋白石二氧化硅玻璃和银白色的塑料玻璃。这是宇航委员会的建筑物。建筑物前有一座纪念第一批进入宇宙空间的人的石碑。一座陡峭的山峰直冲云霄，山顶上雕塑着一艘古老恒星飞船——雪茄形的火箭，火箭尖尖的端部冲向天空。在石碑的底座上，盘旋地雕刻着一群人像——火箭飞船的飞行员、物理学家、天文学家、生物学家、勇敢的科幻作家……他们互相搀扶着艰难地向上攀登。晨曦已经映红古老飞船的船体和精致的建筑物，可穆文·马斯仍在大大地踱来踱去。他从来没有如此激动过。他受的是巨环纪元的一般教育，经受过严格的身体锻炼，并且顺利地完成了自己的赫尔库列斯功勋。这是为纪念美好的古希腊神话，对于每一个年轻人在学校受教育阶段的末期完成的困难任务给予的称呼。如果年轻人完成了这些功勋，就认为他有资格接受更高一级的教育。

穆文·马斯在西藏西部安装过矿山的供水工程，恢复过南美洲纳海布塔高原上的南洋杉森林，消灭过澳大利亚沿岸重新出现的鲨鱼。他在生活道路上经受了种种考验，表现了出众的才华，因而使他能为承担艰巨职务而顽强地学习和锻炼了许多年。今天在他新工作刚刚开始的时候，他心中出现了某种新的东西。穆文·马斯忧心忡忡地感到，在他面前出现了一个无底

深渊，他生活了这些年，却一直没有觉察它的存在。他强烈渴望与杜鹃座中的行星——这个好象来自人类最美好童话中的世界再一次相逢。他不会忘记红皮肤的姑娘、她作呼唤状伸出的双手、温柔而微启的双唇……

利用任何地球技术也无法克服的、将他和奇妙世界隔开的那二百九十个光年的骇人距离，不仅没有减弱，反而加剧了他心中的炽热理想。

穆文·马斯心灵中如今诞生了一种不受意志和冷静理智控制的、独立活动的东西。非洲人过去曾象隐士一般全心全意投入学习中，还从来没有恋爱过，也没有感受过象今天这种超越巨大空间和时间的会见在他心中所引起的惶惶不安的心情和前所未有的欢乐。

### 第三章 黑暗世界的俘虏

反介子燃料指示器的黑色粗指针停在橙黄色刻度柱上的零刻度上。恒星飞船的航线还没有偏离铁星，因为速度还相当大，于是飞船继续逼近这个可怕的、人眼看不见的天体。

艾尔格·诺尔由于紧张和虚弱，全身还在颤抖。他在宇航领航员的协助下，在计算机旁坐下。行星发动机与自动驾驶仪已断开了联系，行星发动机已停止运行了。

“英格莉德，什么是铁星？”肯·贝尔这段时间一直静静地站在天文学家身后，悄悄地问道。

“这是一种人眼看不见的T光谱级恒星。它熄灭了，但还没有完全冷却，或者说还没有重新爆发。它辐射光谱热区内的长波，对于我们来说是红外光线。这种光线只能通过电子扩象器<sup>⑧</sup>才能看见，但猫头鹰可以发现它。

“为什么它是铁的？”

“在所有已知的这类星球上，它的光谱内有很多铁。显然，这种天体的成份中含有很多铁。如果恒星很大，那么它的质量和引力场也会很大，现在我们遇到的正是这样一颗……”

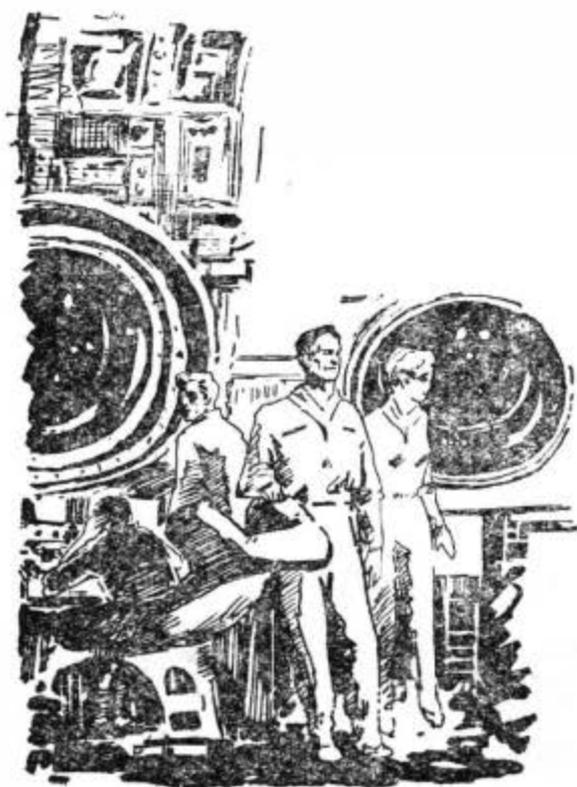
“那么怎么办？”

“不知道。你都看见了，我们没有燃料，可我们还在继续径直飞向铁星。应当将‘坦特拉’的速度减慢到千分之一绝对速度，在此速度之下方可使偏转的角度足够大。如果燃料都不足，飞船就要渐渐地飞近铁星，直到跌落上去。”英格莉德神

经质地晃了晃头，贝尔于是温柔地抚摸她裸露的、起了鸡皮疙瘩的胳膊。

队长移到操纵台前，仔细察看仪表。所有的人都不敢大声喘气，也都不作声。刚刚醒来的妮莎·克莉特下意识地理解到情况的严重性，也默不出声。燃料只够用来使飞船减速，但速度损失过多后，飞船在发动机不能开动的情况下，就更难从铁星的引力中挣脱出来。如果“坦特拉”飞得不是那么近，如果林能及时醒悟过来……其实，在这些“如果”中找到什么安慰呢？

大约过了三个小时以后，艾尔格·诺尔终于下定决心，“坦特拉”在威力强大的脉冲发动机的冲击下颤抖起来。飞船的速度一小时、二小时、三小时、四小时逐步减慢下来。队长快速地操作着，所有的人都感到阵阵的强烈的恶心。可怕的灰



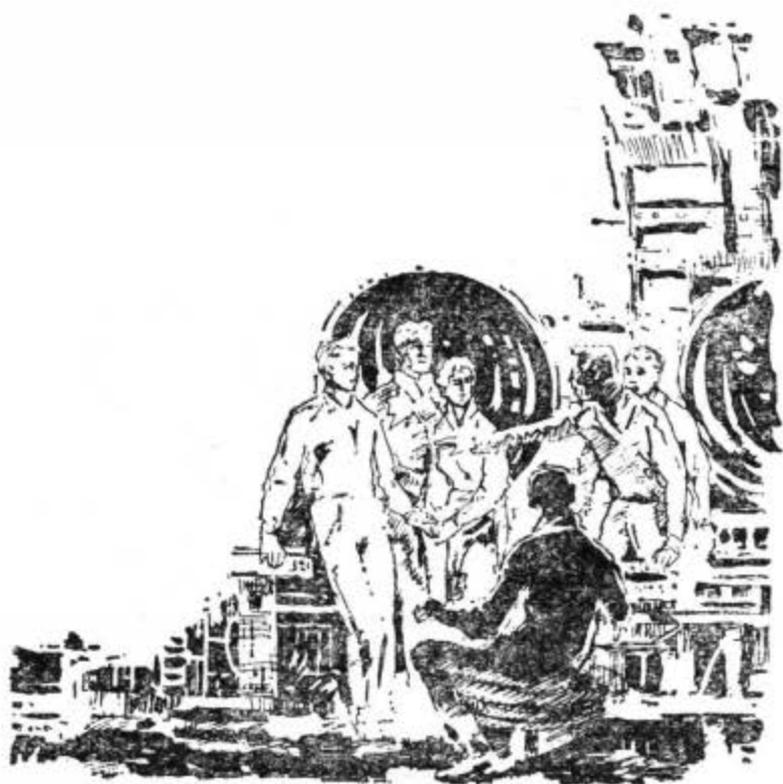
色天体从前视屏幕上消失了，移到了第二个屏幕上。看不见的引力链继续吸引着飞船，这反映在仪表上。队长将手柄猛地拉向自己，发动机停止了。

“挣脱了！”皮勒·林轻松地吐了一口气，悄悄地说道。队长缓缓地把目光移到他身上。

“不！只剩下作轨道运行和降落用的最后贮备的燃料了。”

“那怎么办？”

“等待！我少许偏转了一下飞船。但是我们飞得太近了。在星球的引力和‘坦特拉’减慢了的速度之间正进行斗争，‘坦特拉’现在象月球火箭一样地飞行。以后如果能挣脱，我们就飞向太阳。诚然，飞行的时间要大大延长，三十年后发出呼救信号，再过八年救援将会来到……”



“三十八年！”贝尔贴在英格莉德的耳旁用几乎听不到的轻声说道。

她猛然拉了拉他的袖子，然后转过身去。

艾尔格·诺尔在座椅内向后一靠，然后双手放在膝盖上。人们都默不作声，只有仪表在低声蜂鸣。另外一个不和谐的好象是威胁性的音调混入导航仪表的乐曲中，使人几乎亲身觉察到铁星的召唤，感受到它那黑色物质追逐失去威力飞船的无形力量。

妮莎·克莉特的双颊发热，心儿在剧烈跳动。姑娘几乎忍受不住这种无所作为的等待。

……时间慢慢地渡过，醒来的考察队员一个接着一个地出现在中央操纵室内。沉默的人逐渐增多，直到全部十四个人都到齐。

飞行速度逐渐降低到低于逃逸速度<sup>⑩</sup>，“坦特拉”不能再脱离铁星。人们废寝忘食地在中央操纵室内渡过了许多忧郁的小时，在这期间内“坦特拉”的航线越来越弯曲，直到飞船沿着不祥的椭圆形轨道运行为止。“坦特拉”的命运大家都清楚了。

突然，一声嚎叫，大家吓了一跳。天文学家普尔·希斯跳了起来，挥舞着双手，他那变了形的脸使人认不出来，不象是巨环纪元的面孔。恐惧、保命和报复的愿望抹掉了学者脸上任何一点理智的痕迹。

“他，是他！”普尔·希斯指着皮勒·林嚎叫道，“笨蛋，傻瓜，没有脑子的小爬虫！……”天文学家上气不接下气地喘着，尽力回忆早已不再使用的老祖宗的骂人字眼。

站在旁边的妮莎厌恶地避到一边。艾尔格·诺尔站了起来。

“怪罪同志什么问题也解决不了。有意制造错误的时代已经过去。在这种情况下，”诺尔顺手搬动了一下计算机的手柄，“这种情况下失误的或然率是百分之三十。如果再考虑到值班末期必然出现的压抑心情，以及飞船晃动引起的震荡，我相信，就是您普尔·希斯，也会犯同样的错误。”

“那您呢？”天文学家以同样的暴怒喊道。

“我？不可能。我在第三十六恒星考察队时曾在不远的距离上看见过它……我有错，我原想在这个未经考察过的区域亲自驾驶飞船，我没有预料到所有的情况，只留下简单的指示。”

“您怎么能知道他们在您不在时会飞到这个区域呢？”妮莎激动地说。

“我应当知道这一点。”艾尔格·诺尔谢绝了妮莎的友好帮助，坚定地回答道，“关于这个问题，只有在地球上才有讨论的意义。”

“在地球上！”普尔·希斯又嚎叫起来，连皮勒·林也沮丧地皱起了眉头。“在一切都完了，前面只有死亡的时候，还说这样的话。”

“前面不是死亡，而是一场生死搏斗。”艾尔格·诺尔一面在桌子后面的座椅上坐下来，一面坚定地说道：“请坐下！‘坦特拉’没飞完一圈半以前，不用着急……”

在场的人默默地服从了，而妮莎和生物学家相互笑了笑——虽然这是个完全绝望的时刻，她们却胜利地笑了。

“这个星球无疑问有一颗行星，根据等强线<sup>②0</sup>的曲度，我推想甚至可能有两颗行星。你们看，”考察队长迅速画出一个整齐的草图，“这两颗行星应当很大，因此应该有大气层。我想我们现在还没有必要降落，我们还有很多原子态固体氧<sup>②1</sup>。”

艾尔格·诺尔默不出声，在考虑着。

“我们将围绕着行星飞行，变成它的卫星。如果行星的大气是适宜的，并且我们已消耗完自己的空气，那么行星燃料还够用来降落并发出呼救信号。”他继续讲道，“半年内我们计算出方向，播发出泽尔达的资料，唤来救援飞船，然后救出我们的飞船。”

“如果能救出……”普尔·希斯抑制着燃起的喜悦，故意撇嘴说道。

“是的，是如果！”艾尔格·诺尔同意地说道，“但这是明确的目标，要竭尽全力去达到它。您，普尔·希斯和英格莉德对行星进行观测并计算出它们的体积。贝尔和妮莎则根据行星的质量计算出逃逸速度，然后根据逃逸速度算出轨道速度和飞船运行的最佳半径<sup>②</sup>。”

考察队员们开始了万一情况下降落的预备工作。生物学家、地质学家和医生准备投抛自动侦察站，机械师在调整降落用雷达和聚光灯，安装向地球播送消息的卫星火箭。

在经历了恐惧和绝望之后，工作开展得热火朝天，只是在



飞船由于重力涡旋而产生的晃动时间内中断一会。但因“坦特拉”的速度已大大降低，船体的摇动对人们已不是致命的了。

普尔·希斯和英格莉德探测出存在着两颗行星。向外层行星靠近的方案被否决了，这是个巨大的、寒冷的行星，可能笼罩着有毒的大气层，这个大气层会有害于生命。如果可以选择死亡方式的话，大概在铁星表面被烧死，要比将飞船插入上千公里厚的冰层毒死在黑暗的氨大气层中为强。太阳系中也有类似可怕的巨大行星：木星、土星、天王星、海王星。

“坦特拉”不停地逼近铁星。十九昼夜后查清了内层行星的体积：它比地球大。由于距离自己的铁太阳很近，行星以极快的速度沿着自己的轨道运行，它的一年恐怕未必长于两三个地球月。看不见的T级恒星大概用自己的黑光照射得行星相当温暖。在有大气层的情况下，那里可能有生命。在这种情况下降落就变得特别危险……

“进化”在其他行星的条件下，对于宇宙来说是统一的蛋白体形式出现的异类生命，对于地球的居民是极其有害的。机体对于有害废物和致病细菌的抵抗机能，是在我们行星上经过几百个世纪的进化后培养出来的，但这种机能对其他形式的生命却无能为力。同样，来自其他星球的生命，在地球上也将受到致命的威胁。

动物生命的主要活动内容——杀死是为了吃掉，而吃掉是为了再去杀死，在不同世界的动物互相接触时，以赤裸裸的丑恶残酷形式表现出来。第一批考察有生命但无人居住的行星的人们，就曾遇到过奇特的疾病、迅速传播的瘟疫、繁殖极快的害虫、可怕的伤残。就是住有智慧人类的世界，在建立直接星际联系之前，也必须进行大量的试验和事先的准备工作。我们的地球远离富有生命的银河系中心密集区，尚未有过从其他恒星

的行星上的来客——外星文明的代表者。宇航委员会不久前才做好准备工作，准备接待来自蛇夫座、天鹅座、大熊座和天燕座中较近星球上的来客。

艾尔格·诺尔担心可能与未知的生命相遇，便下令从远舱中取出生物防护用具。

最后，“坦特拉”将自己的轨道速度与铁星内层行星的速度拉平，并开始围绕它运行。行星的表面，它的大气层，只能在电子扩象器中可以看到：它模糊不清，在深血红色的巨大恒星照射下呈棕褐色。全体考察队员无一例外，都在仪表前忙碌着。

“被照射的一面，上层表面温度是开氏<sup>29</sup>三百二十度！”

“绕轴旋转一周约二十个昼夜！”

“雷达探测到水和陆地。”

“大气层厚度：一千七百公里。”

“确切的质量：四十三点二个地球。”

资料不断增多，于是行星的特征越来越清楚。

艾尔格·诺尔综合所取得的数据，收集计算轨道参数所需要的资料。四十三点二个地球的质量，说明行星相当大。它的引力会把飞船吸到地面上，人们会变成象被胶水粘住的软弱无力的昆虫……

考察队长想起一些类似传说和奇谈式的一些可怕故事。故事讲到一些老式恒星飞船由于种种原因降落到巨大行星上，那时候的飞船速度较慢，燃料不足，常被毁灭。飞船的发动机轰鸣，船体颤抖，但飞船无力挣脱飞走，于是就粘附在行星表面上，但恒星飞船却完整无恙，而人们的骨骼却咯咯吱吱地断裂。在最后的永别信息中，断断续续传出了无限恐惧的呼号……

只要他们还围绕行星飞行，“坦特拉”的全部成员就受不到

这种命运的威胁；如果被迫降落在它的表面上，那么只有非常强壮的人，才能在这个未来的栖身处上拖动自身的重量。这是他们命中注定要居住上几十年的栖身处……他们能在这样的环境下生存下来吗？在如此重压下？在黑太阳的永恒黑暗中？在浓厚的大气层中？不过，无论如何这不是死亡，这是能获得救援的机会，而且没有其他选择！

“坦特拉”在接近大气层边沿的轨道上运行。考察队员不会放过机会对这个距离地球相对来说不太远的，至今尚未研究过的行星进行考察。行星被照射的一面，确切说被加温的一面，与阴影的一面相比，不仅仅是温度高得多，而且还聚集有大量电荷，这些电荷甚至干扰了强力的雷达，使雷达上的显示失真到图象辨认不出来的程度。艾尔格·诺尔决定用弹形自动站考察行星，抛下了一台物理性能自动站<sup>②</sup>。自动站报告说，氮氮大气层中竟然有氧，有水气，温度为摄氏零上二十度。这些环境总的来说与地球的条件相似，只不过浓厚大气层的压力等于地球标准压力的一点四倍，而重力超过地球的三倍。

“可以在这里生存！”生物学家将自动站的资料转交给队长时淡淡一笑地说道。

“如果我们能在这样一个黑沉沉的行星上生存，那么这里一定已经有某种有害的生物生存。”

在开始第十五圈前，飞船准备了一个带有强大电视发射机的弹式自动站。但是当行星转过一百二十度后，抛到阴影面去的第二台物理性能自动站没有发出信号，就消失了。

“落到海里去了！”生物学家宾·列德懊丧地咬了咬嘴唇，断定地说道。

“掷下自动电视发射机以前，要先用雷达搜索一下，我们只有两个了！”

“坦特拉”一面在行星上空运行着，一面发射定向无线电波束，探测由于失真而外形模糊不清的大陆和海洋。他们发现了一个巨大的平原，它位于行星的赤道附近，并伸延到大洋中，或者说将两个大洋隔开。飞船发射的之字形无线电波束，范围包括二百公里宽的区域。突然，雷达屏幕上闪过一个十分明亮的光点，一声啸叫震撼了紧张的神经，证明这不是幻觉。

“金属！”地质学家叫道，“露天矿藏。”

艾尔格·诺尔摇了摇头。

“尽管光点亮的时间很短，可我已经注意到，它的外形很规则。这是一大块金属——陨石，或是……”

“飞船！”妮莎和生物学家同时插话说。

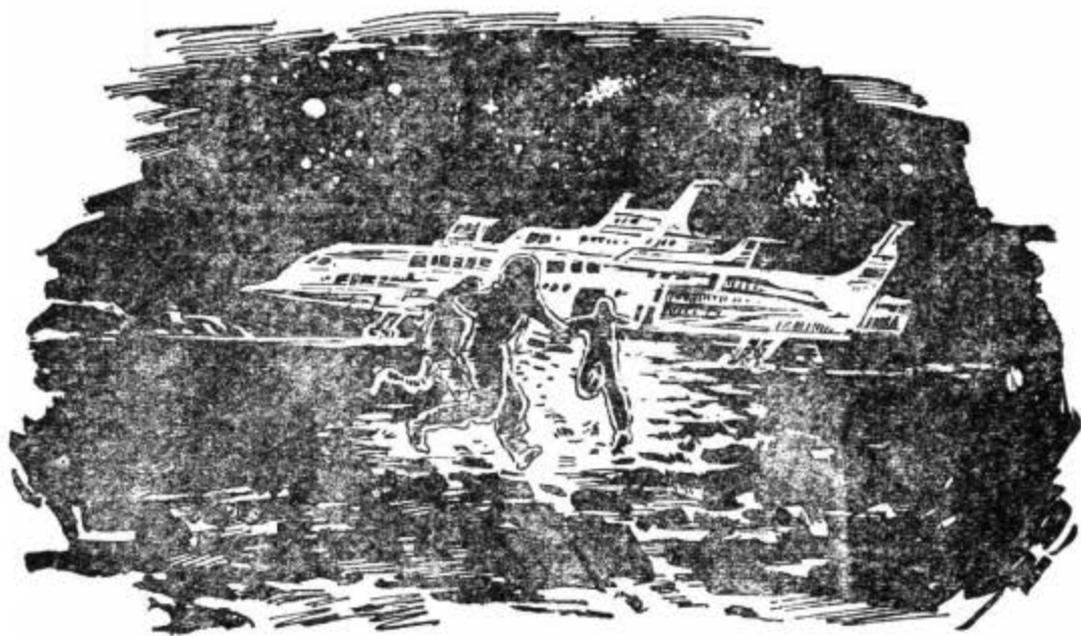
“幻想！”普尔·希斯断然否定说。

“可能是现实。”艾尔格·诺尔反驳说：

“争论也无用，”普尔·希斯不认输地说道，“反正也无法去证实。我们又不准备降落……”

“三小时后再飞临这个平原上空时，我们来验证一下。请注意，金属物是在平原上。如果是我，也会选择这个平原作降落的地点……我们就把电视发射机投到那里。准备好探测器的探照灯，提前六秒钟打开！”

考察队长制定的计划成功了，于是“坦特拉”二次又围绕黑行星作三小时的飞行。现在当飞船又飞临平原上空时，飞船收到了自动电视发射机的报告。人们两眼盯着明亮的屏幕。轻轻一响，在那里，在下面近千公里的无底深渊中，燃亮了看不见的绿光，它象人的眼睛一样，察看着四周东西的形状。肯·贝尔清楚地想象到，从硬壳中伸出来的自动机头部，如何象灯塔一样转动着。在自动机光线照亮的区域内，屏幕上迅速出现不高的峭壁、山岗、弯弯曲曲的黑色积水。这些图案立即被拍摄下来。



突然，屏幕上闪过发亮的雪茄形物体的图象，然后又伸延着一片黑暗景色和偶然在黑暗中被光线照出的平原上的坡地。

“恒星飞船！”几张嘴同时喊出。

妮莎毫不掩饰自己的胜利，看了看普尔·希斯。屏幕熄灭了，“坦特拉”重新离开了电视发射机，但是生物学家埃翁·塔勒已将图象纪录在电子照片上。他怀着急切的心情，双手颤抖地将电子照片装入半球形屏幕<sup>⑤</sup>投影仪中，空心半球的内壁映出了放大的图象。

熟悉的雪茄形船首、宽大的船舱、高高的平衡接收器的脊骨部分……尽管这个景象是那么不可思议、不可想象，在黑行星的相逢是那么不可能——但这确实是一艘地球的恒星飞船！它水平停放着，处于正常降落状态，粗壮的支柱支撑着它，毫无损伤，好似刚刚降落在铁星的行星上。

“坦特拉”距行星很近，快速地围绕行星飞行，不断地发出信号，但得不到回答。又过了几个小时，考察队全体十四名

成员又聚拢在中央操纵室内。这时坐在座椅中沉思的艾尔格·诺尔站了起来。

“我建议将‘坦特拉’降落。可能我们的同胞需要援助；可能他们的飞船损坏了，因而不能飞回地球。那样的话，我们带上他们，装上反介子燃料，而我们自己也就得救了。投放救援火箭没有意义，它无法为我们提供燃料，而且还要消耗很多能量，我们向地球发射信号也就没有可用的了。”

“如果他们落到这里也是由于反介子燃料不足呢？”皮勒·林谨慎地问道。

“在这种情况下，他们应当剩下一些离子行星燃料，他们不可能全部消耗完。你们瞧，飞船正常地停放着。这就是说，他们是利用行星发动机降落的。我们可以装上离子燃料，重新飞起，然后转入轨道运行状态并发出信号，等待来自地球的救援。如果顺利，再等八年，只要能找到反介子燃料，我们就胜利了。”

“假设他们的行星燃料不是离子型的，而是光子型的呢？”一个工程师疑惑地问道。

“如果将补助发动机中的蝶形反射器改装一下，我们就可以将光子型燃料用于主发动机上。”

“看起来您一切都考虑过了。”工程师认服地说。

“余下的问题是降落在这个沉重行星上可能发生的各种危险。”普尔·希斯颀颀地说道，“一想到这个黑暗世界就使人胆战心惊！”

“危险当然是有的，但是我们现在这种处境本身就有危险，因而我们未必会使危险增大多少。况且行星上已经有了我们一艘飞船，它也不见得那么坏。但愿飞船是完好无恙的！”

艾尔格·诺尔看了看速度调整器的表盘，然后快步地走到

控制台前。考察队长在操纵手柄和调节旋钮前站了一会。他一双大手的手指飞舞起来，象是在乐器上演奏出不同的谐音。他背弯下去，脸变得严峻起来。

妮莎·克莉特走到队长面前，勇敢地抓起他的右手，然后将手掌靠到自己由于激动而发热的光滑面颊上。艾尔格·诺尔感激地点了点头，抚摸了下姑娘浓厚的头发，然后直起身来。

“我们要进入大气层的下部。准备降落！”他一面打开信号，一面大声吩咐。

笛声响彻全船，人们赶忙分散到各自的位置上，坐入水力悬浮座椅中。

艾尔格·诺尔在控制台前从底舱中升起的柔软降落座椅上坐下。行星发动机的轰鸣声响起来，于是飞船带着呼啸声，迎着陌生行星上的悬崖峭壁和海洋向下面俯冲而去。

雷达和红外线反射器搜索着下面的原始黑暗世界，红色灯光在高度计指定的数字——一万五千米附近亮着。高于十公里的山峰在行星上不会遇到，在这里也和在地球上一样，水和黑太阳的加热作用起到了侵蚀行星表面的作用。第一圈飞行后发现，行星的大部分区域没有高山，只有一些比金星的丘陵稍高一些的山岗。显然，造山运动的内力活动几乎完全终止了，或者暂时停止了。

艾尔格·诺尔将飞行高度限制器推到二千米上，并打开了强大的探照灯。飞船的下面伸展着一片汪洋大海——真正的恐怖之海。在深浅未测的海面上，无光的黑色海水恶浪翻滚。

生物学家擦着由于紧张而冒出的汗珠，试图用反光度仪——能测量能量反射微小变化的仪器，捕捉波浪反射出来的光点，以测定这个黑色海洋的盐度或矿化度。

闪光的黑色水面换成了无光泽的黑暗，出现了陆地。探照灯的交叉灯光照出一条窄窄的光廊，光廊两侧一片漆黑。照亮的走廊中，时时突然出现一些不同颜色的东西——一会儿是黄色的砂子，一会儿是表面灰绿色的缓斜丘陵。

艾尔格·诺尔以高超的驾驶技术操纵着“坦特拉”号在大陆上空飞驶。

艾尔格·诺尔终于发现了那个平原。它不太高，因此不能叫做高原。但是很明显，这个黑色海洋可能产生的海潮和风浪，淹没不了这个平原。它大约比陆地上的低洼地区高一百米。

左舷的前视雷达发出警告笛声，“坦特拉”将聚光灯对准前方。现在可以清清楚楚地看到一艘一级恒星飞船。由晶粒重新排列的各向异性铍制成的飞船船首镀层，在聚光灯的照射下闪闪发光，象崭新的一样。飞船附近看不到临时建筑物，也没有灯光亮着。飞船黑沉沉无生气地停着，对伙伴的飞临毫无反应。聚光灯的灯光继续向前照去，突然一个巨大的有螺旋肋骨的碟形物将灯光反射回来，象是从一面天蓝色的镜中反射回来一样。碟形物的边缘着地，倾斜地树立着，并且有一部分埋在土中。一瞬间观察者在碟形物的后面，好象看到一些岩石，然后又是一团漆黑。那里大概是通向低地的悬崖或者坡地。

“坦特拉”刺耳的啸叫震撼着整个船体。艾尔格·诺尔希望降落在更靠近发现飞船的地方，因此警告那些可能处于降落地点周围直径约一公里危险区内的人们。甚至在飞船内部也能听到行星发动机巨大的阵阵轰鸣声，屏幕上出现了一片炽热的砂尘。地板开始急陡地向上升起，然后向后倾倒，座椅借助液压铰链平稳无声地转向变成直立墙壁的地板。

从船体中放出了几根巨大的节状支柱，节状支柱叉开后承

受了与另一个世界土地的第一次接触。震动、冲击、再震动——“坦特拉”的船首晃动了几下，然后发动机就完全关闭了，飞船也静了下来。艾尔格·诺尔将手伸到如今位于头顶上的操纵台上，按动了支柱收缩按钮。飞船的船首缓缓地，一冲一冲地降低下来，直到停于原先的水平位置，降落完成了。象往常一样，降落给予人的机体很强烈的震荡，宇航员们需要半卧在自己的座椅中呆一段时间后方能恢复正常。

可怕的重力压迫着每一个人。人们象是在重病之后，几乎都不能站起来。但是闲不住的生物学家已经采集了空气试样。

“可供呼吸用。”他通知说，“现在就作细菌试验！”

“不用了。”艾尔格·诺尔一面折叠着降落座椅，一面回答说，“不穿宇航服不准离开飞船。这里可能有危险的细菌和病毒。”

出口处的船舱内备有事先准备好的生物防护宇航服和“助跳机”——这是一种外部罩有皮革，内装电动机、弹簧和减震器的钢“骨架”，它固定在宇航服外面，用来在重力增加的情况下作个人移动工具之用。

所有的人都捺耐不住，急于在星际太空漂泊了六年后，用双脚去触一触哪管是另一个星球的土地。肯·贝尔、普尔·希斯、英格莉德、鲁玛和另外两个工程师，需要留在飞船上，在无线电、聚光灯和仪器旁值勤。

妮莎手里拿着头盔站在一旁。

“从哪里来的犹犹豫豫的心情呢？”队长检查完自己头盔上的无线电，招呼着姑娘说：“我们到恒星飞船去吧！”

“我……”姑娘吞吞吐吐地说道，“我觉得它是死的，在这里已停放很久了。又是一次灾难，又是无情宇宙的一个牺牲品。我理解，这是不可避免的，但是总是觉得心情沉重，特别

是经历了泽尔达，经历了‘阿里格拉布’号之后……”

“这艘恒星飞船死亡可能会给我们带来新生。”普尔·希斯一面回答，一面将短焦距观测镜对准仍旧没亮起灯光的飞船方向。

八个探险家跌跌撞撞地来到过渡舱，停下来等待。

“接通压风！”艾尔格·诺尔对已被坚实舱壁隔开留在飞船中的人下令说。

当舱内的气压高于外部压力十个大气压后，液压千斤顶才将密封的舱门推开。空气的压力几乎能将人抛出舱外，它不允许另一世界任何有害的东西潜入属于地球的这块小天地。舱门砰的一声急速地关上，聚光灯照出一条明亮的通路，探险家们沿着这条道路一瘸一拐地用装上弹簧的双脚走着，几乎拖不动自己沉重的身体。光路的尽头耸立着庞大的恒星飞船。焦急的心情再加上沿着被黑太阳晒得很热、布满碎石子的坑坑洼洼土地上笨拙地又跑又跳，使人们受尽了剧烈的震荡，一公里半的路显得特别漫长。

透过水气腾腾的浓厚大气层，星星变成了一些模糊不清的苍白斑点。天空上看不见光辉壮丽的星空，只隐约显示出一些星座。暗红色的星光无法战胜这行星大地上的黑暗。

飞船在周围一片漆黑背景之上更显得突出。船体表面厚厚的氮硼锆涂层，有些地方已经剥蚀，大概飞船在宇宙中漂泊了很久。

埃翁·塔勒惊叫了一声，这叫声使所有的人在耳机中都听到了。他指着象黑黝黝的洞口一样四敞大开的门和放下来的小型升降机。升降机附近和飞船下面的土地上，长着一些植物的东西。近一米高的粗壮茎上长着象齿轮一样周边带缺口的黑色碗形物，不知它是叶子还是花。这纹丝不动的黑色齿轮看起来显得

阴森不祥，黑洞洞的无声舱口更使人戒备起来。植物没有人动过，舱口敞开，这说明已经很久没有人使用过这条道路，并且说明，这块属于地球的小天地对陌生的星球没有防范好自己。

艾尔格·诺尔、埃翁和妮莎进入升降机。队长搬动启动手柄，机器带着轻轻的轧轧响声开动起来，顺从地将三位考察者送入四敞大开的过渡舱中，随后其他人也升了上来。艾尔格·诺尔通知“坦特拉”熄灭聚光灯。立刻，这一群人陷入黑暗世界之中。铁星的世界离得那么近，仿佛要把紧紧俯贴在巨大黑暗行星大地上的这个微弱的地球生命溶化在自身之中。

头盔上部的旋转小灯亮了起来。过渡舱通向飞船内部的门关着，但没有闩上，一推就开了。考察队员在黑暗的过道里可以自由判定方位，于是便进入了中心走廊。恒星飞船的结构只在某些无关紧要的部件上与“坦特拉”有些区别。

“飞船是几十年前建造的。”艾尔格·诺尔走近妮莎对她说道。

姑娘回过头来看看。透过有机硅<sup>②</sup>的头盔，队长的面孔被灯光照得模糊不清，显得深邃莫测。

“不可能的事，”艾尔格·诺尔继续讲道，“万一这是……”

“‘帆’！”妮莎忘记了戴着话筒，大声喊起来。她看见所有的人都转过来看她。

一组探险家进入了飞船的主要船舱——图书实验室，然后又来到船首的中央控制室内。考察队长跌跌撞撞、一瘸一拐地走近主配电盘。恒星飞船的线路接通着，但是没有电，黑暗的室内只有荧光指针和符号仍在发亮。艾尔格·诺尔找到事故按钮。大家感到惊奇的是，竟然亮起刺眼的、实际是暗淡的灯光。大概是升降机旁也亮起了灯光，因此头盔的耳机中响起了普

尔·希斯的声音，他问起检查的情况。地质学家回答了他，而这时队长站在中央控制室的门槛上发愣。妮莎顺着他的目光望去，在上面，在两个前视屏幕之间，她看到了两种题字：用地球语言和巨环代码书写的“帆”，下面写着地球在巨环中的代号和太阳系的坐标。

八十年前失踪的恒星飞船，在以前未曾发现过的黑太阳行星系中找到了，这个行星系长久以来仅仅被看作是一团黑色的尘云。

检查飞船舱室的结果并未能查明人都到哪里去了。容器中的氧气还没有用完，贮备的水和食物尚可够几年之用，但是哪里也找不到“帆”乘员的痕迹或遗骸。

在走廊、中央操纵室和图书室内的一些地方，可以看到一些奇怪的深色斑痕。图书室的地板上有块斑点，它翘起了好几层皮，象是这里曾有液体的东西干涸了。船尾的机舱内，在位于后隔墙上的四敞大开的门前，悬挂着几根断了的电线，冷凝器磷青铜的粗实立柱被弯曲得很厉害。由于飞船的其它部分都完整无缺，这些需要极大打击力量才能造成的损坏，就很难解释。探险家们费尽力气，也没有找到能提供“帆”的乘员失踪和无疑已罹难的原因的东西。

考察中顺便取得了另外一个非常重要的发现，飞船上保留下来的反介子燃料和行星离子燃料，可以保证“坦特拉”号从这颗沉重的行星飞起，一直飞到地球。

这个消息立即传达到“坦特拉”上，使人们摆脱了自从他们的飞船被铁星俘获以来一直笼罩着人们的绝望气氛。没有必要再为向地球播发消息而长期工作了，但是却面临着一项极其艰巨的装卸反介子燃料容器的劳动。它本来就不是一项轻松的任务，在这里，在三倍于地球重力的行星上，这项任务更变成

一种要求有高度工程技巧的工作。然而，巨环纪元的人们从不害怕，而是十分欢迎复杂的智力课题。

生物学家从中央操纵室内的录音机中取出未录完的飞行日记磁带，艾尔格·诺尔和地质学家打开了保存着“帆”考察成果的密闭主保险箱。人们拖回相当多的东西——许多磁带、日记、天文观察记录和计算资料。考察队员自己都是一些科学家，对这样珍贵的收获物，他们甚至短时间内也不能置之不理。

累得几乎要死的探险队员们，在“坦特拉”的图书室内与焦急等待的同志们会聚在一起。这里，在熟悉的环境中，在明亮的灯光下，坐在舒适的桌子旁，周围死沉沉的黑暗世界和无生命的、被遗弃的飞船显得象恶梦中的幻景。只是一秒钟也摆脱不了的可怕行星的重力，压迫着每一个人，并且每当活动时，不是这个就是那个考察队员痛得直皱眉头。不经过长期实践，人们很难将自己的身体与钢“骨架”的杠杆协调起来。由于这个原因，人们走起路来跌跌撞撞并受到强烈的震荡，甚至经过短短这段路程后，也已是完全精疲力竭了。地质学家宾娜·列德看样子有点轻微脑震荡，她虽然吃力地趴在桌子上并用手指接着太阳穴，仍然听完飞船日记的最后一卷磁带后才去休息。妮莎期待从这个可怕行星上死去的飞船中保存了八十年的磁带中听到某种难以想象的东西。在她的想象中是嘶哑的呼救声、痛苦的喊叫、悲壮的永别语言，但当机器中传出了一个清脆冷静的噪音时，姑娘颤抖了一下。甚至艾尔格·诺尔，这位对有关恒星际航行的事都知道的大专家，也不认识“帆”乘员中的任何一个人。全部由青年人组成的这艘恒星飞船，没有将关于乘员的普通胶片留给宇航委员会，就登上了去织女星的异常勇敢的征程。

不知名者的声音讲述了向地球发出了最后一次消息的七个

月后发生的事情。还在此以前的二十五年前，当飞船越过织女星行星系边沿的宇宙冰带时，“帆”被撞坏了。船尾的洞顺利地补好了并能继续飞行，但它的发动机防护场极精确的调节系统损坏了。经过长达二十年的奋战，最后只好将发动机停用。借助惯性“帆”又飞行了五年，直到由于航线的自然误差而偏离到一边。这时发出了第一次消息。但当准备发出第二次消息时，飞船落入了铁星系内。以后发生的事和“坦特拉”号遇到的情况相类似，只有一点差别，即飞船没有航行用的发动机，制动之后便不能再飞走。它也不能变成行星的卫星，因为船尾的行星加速发动机和反介子发动机一样，也不能使用了。

“帆”顺利地降落在海边的低地上。乘员开始完成面临的三项任务：修复发动机、向地球播发呼救信号和考察这颗未知的行星。

还没有组装好火箭塔，人就开始莫名其妙地失踪起来。派去寻找的人也没有回来，对行星的考察停止了，并且开始只准全体一起离开飞船去修建火箭塔，而在因重力使工作变得极其繁重的工作间歇期间，人们长久地呆在密闭的船舱内。他们因为忙于发射火箭，甚至没有着手考察“帆”附近的奇特飞船。看样子，那艘飞船在这里已经停留了好久。

“那个圆碟！”妮莎脑子里掠过一个念头。她与队长的目光相遇，队长明白了她的想法，肯定地点了点头。“帆”的十四个乘员中活着的剩下了八个。以后日记中断了三天。此后，消息是由一个细嗓音的年轻女人播送的：

“今天是巨环第三百二十三年七月十二日，剩下的我们这些人完成了火箭播送装置的安装工作，明天这个时候……”

肯·贝尔下意识地看了看转动磁带上的时间标记——按“帆”的时间是早上五点钟，但不知在这个行星上是几点钟……

“我们将播发计算好的……”声音中断了，然后又出现

了，但比较低沉和轻微，好象说话的人没有对着录音机，“接通！再一次！……”

录音机不出声了，但磁带继续转动。听录音的人交换了一下不安的目光。

“发生什么事了！……”英格莉德·古特拉开口说道。

录音机里飞出急促低沉的话音：“两个人逃回来了……莱意柯没有跳上来……升降机……门关不上了，只能关上第二道！机械师萨赫·克通爬到发动机那里……要用行星发动机打击……他们除去狂暴和丑恶之外什么也不是！对，什么也不是……”

磁带又无声地转动了一会，然后那个声音又响了起来。

“好象克通也没有来得及，只剩下我一个人了。我想过了，在开始前，”嗓音增强，然后坚定地响起来：“同胞们，如果你们找到‘帆’，我警告你们，千万不要离开飞船。”

说话的人长长地喘了口气，然后声音不大、自言自语地说道：

“应当去了解一下克通的情况，回来后我再详细讲……”

啪嗒一响，磁带又卷动了约二十分钟，一直到终了。倾听的人们白白地等了半天，不知名的女人没有能来解释什么，大概是没能返回。

艾尔格·诺尔关掉了录音机，然后转身面向自己的同志说道：

“我们死去的同胞在援救我们！难道你们没有感到地球人的坚强有力的手！船上发现了反介子燃料，现在我们又得到在这里有威胁我们生命危险的警告！我不知道这是什么东西，大概是另一种生命。如果这是宇宙的自然力，他们就不仅杀死人，还会摧毁飞船！获得这样的援助后，如果我们现在还不能

逃脱并将‘帆’和我们自己的发现带到地球上去，我们会感到羞愧。希望牺牲者的伟大劳动成果，他们与太空半个世纪的奋斗不会白白地落空！”

“您打算怎样不走出飞船就装上燃料呢？”肯·贝尔问道。

“为什么不走出飞船？您知道，这是不可能的。我们要走出去并且在外面工作。但是我们已接到警告，因此要采取措施……”

“我猜到了。”生物学家埃翁·塔勒说道，“工作地点周围设置屏障。”

“不仅工作地点，还要在两条飞船之间的整个道路上！”普尔·希斯补充说。

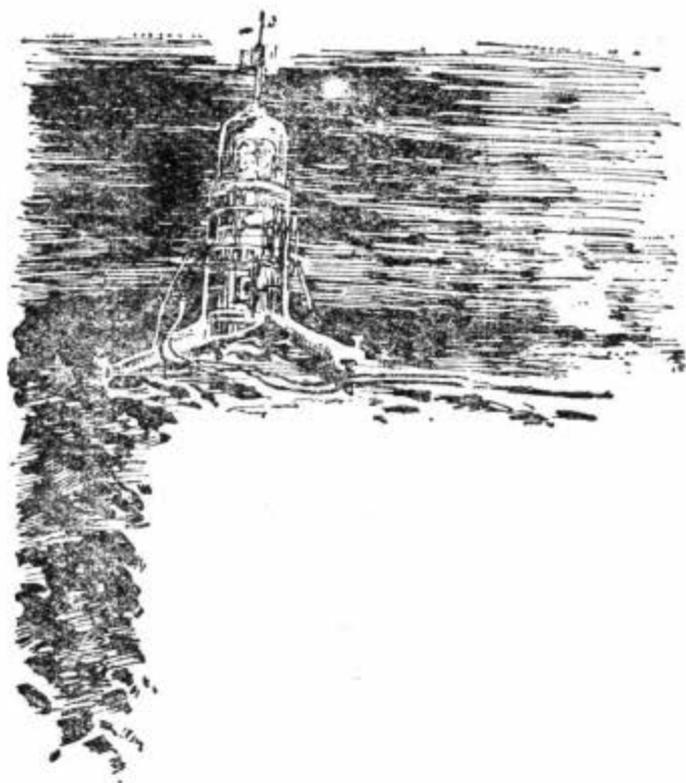
“当然！因为我们不知道什么东西威胁我们，所以屏障要做成双重的——辐射线加高压电。要拉上导线，沿整个道路上建立起明亮的通道。‘帆’的后面有一个没有使用过的火箭塔，它的能量足够整个工作期间使用。”

宾娜·列德的头砰的一声撞到桌子上。医生和第二位天文学家克服着重力，来到失去知觉的同志身旁。

“没有什么！”鲁玛·拉斯薇解释说，“脑震荡和过度疲劳。帮我把宾娜抬到床上去。”

如果不是机械师塔郎想到改装一个自动小车，就是这件简单的小事，也要花费很多时间。利用自动小车把八个探险家分别送到了床上——该是休息的时候了，否则还没有适应新环境的机体，由于过度劳累会生病的。在考察队这个困难的时刻，每一个人都是宝贵的。

很快，两个联在一起的万能装卸筑路两用自动小车，开始铲平两艘飞船之间的道路，沿着预定的道路的两旁拉上了粗实



的电缆。两艘飞船旁都设置了用硅碳硼合金<sup>②</sup>厚罩做的监视塔,里面坐着监视人员,他们不时地沿着道路发射脉冲室内产生的杀伤性硬辐射线。整个工作时间内,强烈聚光灯的灯光一秒钟也不熄灭。从“帆”的底部打开了主舱口,拆除了隔墙,并准备将四个反介子燃料容器和十三筒离子燃料卸到小车上。把它们装到“坦特拉”上更是一件复杂的任务。“坦特拉”不能象无生命的“帆”那样打开,不然定会放进另一种生命的致命衍生物。因此只将“坦特拉”上的隔墙拆掉,准备好舱口,并从“帆”上运来贮存的液氧罐。按设想的计划,从打开舱口开始一直到装完燃料箱为止,装货的舱口要用高压空气不停地喷吹。此外,船舷要用脉冲辐射线保护起来。

人们逐渐适应了穿着钢“骨架”工作,多少习惯了近三倍的重力。降落后所有的骨节立即开始感到难以忍受的疼痛,现

在也轻了些。

过了几个地球天，神秘的“什么也不是”的东西没有出现。周围空气的温度开始急剧地下降，刮起了越来越强烈的风暴。这是黑太阳在落山，行星转过去了，两艘飞船所在的大陆转到“夜间”一面。虽然由于空气的对流、海洋的释热作用和厚厚的大气层，冷得不是很快，但到了行星的“子夜”仍然变得相当寒冷。人们穿着开动取暖器的宇航服继续工作，第一件燃料箱顺利地“帆”上卸下并将它运至“坦特拉”旁。这时在“黎明”时刻，刮起了比“落日”时更凶猛得多的新风暴。温度很快地升到零度以上，浓密的气流带来了大量的水汽，闪电震撼着天空，风暴十分猛烈，飞船受到狂风的压力而颤动起来。人们竭尽全力才将燃料箱固定在“坦特拉”的船底上。嘶鸣的可怕风暴不断增强，高原上飞舞着很象地球上的飓风样的危险柱状旋风。在灯光照亮的地带，升起一股由雪和砂子组成的巨大龙卷风，龙卷风的上端直插斑斑点点阴暗低沉的天穹。在风的压力下，高频电流导线断了，蓝色短路火花在盘成卷的导线中闪烁着，“帆”上的聚光灯的灰黄色灯光象是被风吹灭似地熄灭了。

艾尔格·诺尔命令人们停止工作，躲到飞船内里去。

“可那里还留有一个监视人员呢！”地质学家宾娜·列德指着隐约可见的硅碳硼监视塔的灯光叫喊道。

“我知道，妮莎在那里。我现在就去那里。”考察队长回答说。

“电流不通了，‘什么也不是’的家伙开始活动了。”宾娜严肃地反对说。

“如果风暴对我们起作用，那么毫无疑问，它对‘什么也不是’的家伙也起作用。我相信，只要暴风雨不停止，就没有

危险。我身体这么重，如果趴到地上爬着走，风不会吹跑我。我早就想在监视塔里等候‘什么也不是’！”

“让我跟您去吧，行吗？”生物学家跳到队长面前。

“走吧，但只准您一个，再多一个也不行。您需要去看。”

两个人向前爬了很久，并留意不落进柱状旋风的途中。风暴顽固地想把他们刮翻、吹跑。有一次风暴成功了，但是艾尔格·诺尔抓住了要刮跑的埃翁，全身压到他身上，并用戴着钩爪手套的双手死死地抓住一块大石头。

妮莎打开监视塔的出入口，两个爬行者依次挤了进去。这里又暖和又安静。由于英明地预见到有风暴，监视塔安装得可靠、牢固。

火红头发的姑娘、宇航领航员对同志们的到来又埋怨又高兴。妮莎老实地承认，一个人在陌生的星球上渡过暴风雨的夜晚是不好过的。

艾尔格·诺尔将顺利到达的消息通知了“坦特拉”，飞船上的聚光灯熄灭了。又是一片混浊的黑暗，只有监视塔中亮着微弱的灯光。阵阵的风暴、轰鸣的闪电和行进着的强大龙卷风震撼着大地。妮莎坐在转椅中，背靠着变阻器。队长和生物学家坐在她脚旁的监视塔底座的环形台阶上。他们穿着宇航服，因而很臃肿，几乎占据了全部地方。

“我建议睡一会。”耳机中响起艾尔格·诺尔不大的声音，“距黎明足足还有十二小时，只有到那时风暴才会停下来，暖和起来。”

他的同伴欣然同意了。受着三倍重力的压迫，他们身着硬骨架约束的宇航服，卷曲着，蹲在暴风雨撼动的窄小监视塔中，人们睡着了——人类机体的适应性和蕴藏于其中的反抗能力就是

如此强大。

妮莎不时地醒过来，向“坦特拉”的值班人员发出使人放心的信息，然后又打起瞌睡来。风暴明显地减弱了，大地也停止了颤动，现在有可能出现“什么也不是”的家伙，准确说是一种“怪物”。塔内的监视者服用了ПВ——提神药丸，目的是振奋一下压抑的神经系统。

“那艘奇特的飞船一直使我不能平静。”妮莎坦白地说道，“我很想知道，‘他们’是什么人？从哪里来？如何到了这里？……”

“我也想知道。”艾尔格·诺尔回答说，“很久以来巨环中就流传着关于铁星和它们陷阱般的行星的故事。在飞船早就开始飞行和经常飞行的居民较多的银河系区域内，有一些行星成了毁灭了的恒星飞船的坟墓，很多老式飞船被吸附到这样的行星上。有许多激动人心的故事讲到它们，现在这些故事几乎都成了关于征服宇宙艰苦历程的口头传说和传奇。虽然在我们这个居民很少的宇宙区域内，三艘飞船遇到一起是一件极其少有的事件，但这个行星上可能还有更早时代的飞船。在我们太阳附近的区域内，直到现在还没有发现过一颗铁星，我们第一个发现它。”

“您打算考察那个飞碟？”生物学家问道。

“是，一定！一个科学工作者怎能允许自己放过这样一个机会呢！在与我们相邻的有居民的宇宙区域内，尚无人见过这种碟形飞船。这是一个来自远方的飞船，它可能是一艘在乘员牺牲后或发生无法修复的故障之后，在银河系中漂泊了几千年的飞船。从这艘飞船上获得一些材料之后，或许我们能理解有关巨环的许多情况。它的形状——碟形的螺旋线，表面突出的肋骨等，都很奇特。等把‘帆’上的燃料装卸完，就立即着手

研究这位远方来客，但暂时一个人也不能动。”

“我们不是只用了几个小时就考察完‘帆’……”

“我在立体望远镜中观察过飞碟。它关闭着，看不到任何孔洞。若进入任何一艘能安全防护的宇宙飞船，是件非常困难的事。我想，进入关闭的‘坦特拉’，穿透它那晶粒组织重新组合的装甲和它外部的硼氮涂层，这个任务比攻克一座堡垒还困难。更困难的是，这艘飞船完全是另外一种类型的，它的结构原理我们不了解。但是我们一定想办法解开这个秘密。”

“那么我们什么时候研究在‘帆’上找到的材料呢？”妮莎问道，“那里应当有他们发出消息中谈到的有关那些美丽世界的惊人有趣的考察资料。”

耳机中传来队长善意打趣的声音：

“我从小就向往梦想织女星，比所有的人更着急，但是在回家的路上会有许多时间从事这件事。首要的是从这个黑暗世界中，或象古时候所说的，从这个十八层地狱中逃脱出来。

‘帆’的考察人员未曾在行星上降落过，不然的话我们会在飞船的收藏库中找到许多来自那些行星的物品。回想一下，虽然经过详细检查，我们只发现了影片、观测资料和图片、空气试样和装满爆炸尘埃的罐……”

艾尔格·诺尔不出声了，开始侧耳倾听。甚至透过灵敏的耳机也没有听到风的动静，暴风雨停息了。一阵沙沙的响声从外面通过地表传到监视塔的墙壁上。

队长打了个手势，不用说话妮莎就明白了他的意思，她熄灭了灯光。在被红外线烘热的监视塔中，黑暗象墨汁那样浓稠，人们似乎是象处于海底一样。透过坚硬透明的硅碳硼合金罩，人们清楚地看到竭色的火花在频频发亮。火花亮了起来，

停了一会又组成放射着暗红色或暗绿色光线的小星星，熄灭了，然后又出现了。小星星展成一条线，然后弯弯曲曲组成环形和8字形，在象金刚石一样坚硬塔罩光滑的表面上无声地滑动着。监视塔中的人感到眼睛中一阵奇特的绞痛和沿全身主要神经瞬间的剧痛，好似小小褐色星星发出的短短光芒，象针一样地刺入主干神经。

“妮莎，” 艾尔格·诺尔低声说道，“把调节器调到最亮位置，然后猛然打亮灯光。”

监视塔被强烈的天蓝色地球光线照亮了。被强光照得眼花缭乱的人们什么也没有看见，妮莎和埃翁总算来得及看到，或者只是感觉到监视塔右侧的黑暗不是立即消失，而是一瞬间留下某种长着一些张开触手的一个黑团。这个“怪物”闪电般地缩回了触手，与被灯光驱走的黑暗一起被弹回。艾尔格·诺尔什么也没有看见，但也没有理由不相信自己年轻同伴的灵敏反应。

“可能这是幻影？” 妮莎表示说，“这可能是某种浓聚的能量，例如象我们地球上的球形闪电所形成的黑暗的透明凝聚物？既然这里一切都是黑的，那么这里的闪电也应是黑的。”

“您的想法很有诗意，” 艾尔格·诺尔反驳说，“但未必正确。首先，‘怪物’显然曾压迫过我们的肉体，进攻过。它和它的同类消灭了‘帆’上的人。如果它是有组织的、稳定的，如果它能向需要的方向移动，聚集和分解出某种能量，那么自然谈不上什么虚空的幻影。这是有生命物质的产物，并且它打算吃掉我们！”

生物学家同意队长的结论：

“我觉得在这里，在黑暗的行星上，黑暗只是对我们而言。我们的眼睛对光谱中的热红外线不敏感，而另外一类光线

——黄光和蓝光则应对这些生物的作用很强。它们的反应很迅速，‘帆’上牺牲的同志照亮攻击地点时，没有能看出什么……但当看到时就已经晚了，而死去的人也就讲不出什么来了……”

“尽管这个家伙靠近时非常不舒服，现在我们仍然要重复一下试验。”

妮莎熄灭了灯光，于是三个观察者又坐在一片漆黑之中，等待黑暗世界的怪物。

“它是用什么武器武装起来的？为什么透过塔罩和宇航服都能感到它的逼近？”生物学家出声地提出问题，“是某一种特殊形式的能量？”

“能的形式很少，无疑问这是种电磁能。但是显然存在着许多各种各样的电磁能的变体。这些家伙有一种能作用于我们神经系统的武器。可以想象，这样的触手接触到未经防护的身体是什么感觉！”

当看到从三方面逼近的褐色链条状火花时，艾尔格·诺尔打了个寒战，妮莎·克莉特心里都发抖了。

“怪物不是一个！”埃翁·塔勒低声惊呼道，“恐怕还是不要它们接触到塔罩为好。”

“您说的对。让我们每个人都转过来背靠灯光，并且只注视自己那一面。妮莎，开灯！”

这一次每一个观察者都看到了一些细节，从这些细节中得出关于这类生物的总的概念。它们象巨大的扁平水母，在地面上空不高的地方漂浮着，下面蠕动着几条浓黑的带子。同这类生物的尺寸相比，它有几根较短的触手，长不过一米。在菱形躯体两个锐角的地方，弯延着两条相当长的触手。生物学家看到，在触手的根部有一些很大的气泡，气泡内部微微发亮，

好象沿着触手的躯体分送着星星般的火花。

“监视人员，为什么你们的灯光时开时闭？”突然头盔中响起了英格莉德清脆的声音，“需要帮忙吗？暴风雨停了，我们就要开始工作，现在就去你们那里。”

“绝对不可以！”队长严厉地命令道，“眼前有很大的危险。把所有的人都招唤起来！”

艾尔格·诺尔讲述了可怕的水母。经过商量后，探险家们决定在小车上推上一部行星发动机。长达三百米的火焰流在石质平原上喷射着，将所遇到的一切可见的和看不见的东西全部扫除掉。没过半小时人们又拉上了断了的电缆，保护屏障恢复了。现已清楚，反介子燃料必须在行星的黑夜到来之前装载完毕。在付出了异常的努力之后，终于完成了这项任务。筋疲力竭的探险家们紧紧闭好舱门，躲在飞船坚固的装甲后面，安静地倾听着飞船的颤动。收音器中传来外边风暴的怒号和轰鸣，但黑暗的力量无法侵入这个小小的光明世界，因而它也就显得更加舒适。

英格莉德和鲁玛摆上了立体影幕。影片选得很成功，人们坐在图书室内，印度洋的蔚蓝色海水在脚下拍打。这是海神节——各种水上运动项目的世界性竞赛。巨环纪元时代所有的人都特别喜爱海洋，而这在过去只有濒临海洋国家的人民才能做到。跳水、游泳、机动冲浪、帆船运动，成千上万晒得黑黝黝的年轻美丽的身体，清脆的歌声，欢声笑语，闭幕式上的雄壮音乐……

坐在妮莎身边的生物学家正在深思，思绪已飞向无限遥远的地方，飞向那自然界已被征服的亲爱故乡星球那里。妮莎俯身对他说道：

“您参加过这样的比赛吗，埃翁？”

生物学家莫明其妙地看了看她。

“这样的比赛？没有，一次也没有。我正在考虑问题，所以没有马上明白您的话。”

“难道您不是考虑这个？”姑娘指了指屏幕，“经历了黑暗、暴风雨；遇到带电的黑水母之后，欣赏我们美丽的世界您会感到心旷神怡，不是吗？”

“是的，当然了。正因为如此，更想捕捉一只这样的水母。我正在动脑筋考虑这个问题。”

妮莎·克莉特从微笑的生物学家那里转过身来，又看到微笑的艾尔格·诺尔。

“您也在考虑怎样去捕捉那个丑恶的黑家伙吗？”她讥笑地问道。

“不是，但我考虑的是如何考察那个飞碟。”

队长调皮的眼神几乎激怒了妮莎。

“现在我明白了，为什么古代男人从事征战！以前我以为不过是由于你们男人爱吹嘘……自己是不合理社会的强者。”

“您说得不完全正确，虽然您部分地理解了我们古代男人的心理状态。我是这样想，我们的星球越是美丽，越想为它服务。种植花园、开采矿藏、生产电能和食物、谱写乐曲等等，使我们死后能留下用我们双手和头脑创造的一点点实实在在的东西。我只知道太空和宇航技艺，因此只能用这些来为我们的人类服务。但是目的不是宇航本身，而是获取新知识，发现新世界。将来有一天，我们要把这些新世界变成象我们地球一样的美丽星球。而您，妮莎，您为谁工作？为什么碟形恒星飞船那样吸引您？仅仅是个好奇心吗？”

姑娘激动地把沉重、疲倦的双手伸给他们的队长。队长把她的双手握在自己宽大的手掌中，温柔地抚摸着。妮莎的双颊

绯红，疲乏的身体充满了新的力量。就象在危险的降落前那次一样，她把脸靠到艾尔格·诺尔的手上，同时也就原谅了生物学家对地球的虚假不忠。为了表示自己同他二人的意见完全一致，妮莎提出一个刚刚想到的一个想法：给水罐安上一个自动关闭的盖子，里面放进一块冷藏的新鲜肉食。这种新鲜肉食作为特殊美味的食物，是宇航员浓缩食物中的少量添加品。如果黑色“怪物”钻到里面去，盖子就关上，那么就可通过事先安好的阀门向罐内吹进地球惰性气体，然后将盖子的边沿焊死。

埃翁对“红毛丫头”的发明非常赞赏。

在自己这一方面，艾尔格·诺尔忙着调整机器人，并准备了一副液压电剪。他打算借助液压电割刀进入来自遥远星球的飞碟内部。

在已熟悉的黑暗中，暴风雨停息了，温暖代替了寒冷，开始了九昼夜的“白天”。还有四个地球日的工作：装载离子燃料、某些备用材料和珍贵的工具。此外，艾尔格·诺尔认为有必要带走已牺牲乘员的某些个人物品，以便经过严格消毒后带到地球上去，给牺牲者的亲属留作纪念物。在巨环纪元，人们没有太多的个人用品，因此将这些物品搬到“坦特拉”上去不太困难。

第五天上断开了电流，生物学家和两个志愿者，肯·贝尔和英格莉德，躲在“帆”旁边的监视塔中。黑色的生物几乎立即出现。生物学家改装了一台红外屏幕，因而能监视可怕的水母。其中一个怪物缩起触手，卷成一团，爬到陷阱罐上来并准备钻到里面去。突然，又有一个黑色菱形怪物出现在敞开的罐口旁。第一个怪物张开了触手，星星般的火花以极快的速度闪烁着，火花变成一条条颤动的暗红色光带，这些光带在红外屏幕上显示成绿色的闪光。第一个怪物后退了，于是第二个怪物

瞬间缩成一团落到罐底上。生物学家刚要伸手按按钮，肯·贝尔挡住了他。第一个怪物也缩成一团，随即也落进了罐内。现在罐内有两个可怕的水母。只是使人感到惊奇的是，它们怎样将自己可见的体积缩小到这种程度。按下按钮，盖子砰的一声关上了，于是马上有五六个黑色怪物从四面八方贴在巨大容器的铝制表面上。生物学家打开了灯光，要求“坦特拉”接通防护屏障。象往常一样，黑色幽灵顿时消失了，但有两个留在水罐的密闭盖子下面当了俘虏。

生物学家悄悄走近罐桶，把手伸向盖子，但受到一个如此强烈的神经打击，忍不住剧烈的痛疼而大叫起来。他的左臂空悬着，瘫痪了。

机械师塔郎穿上高温宇航防护服，这时才顺利地将地球纯氮吹进罐内，并把盖子焊死，阀门也焊死了。最后用了一块备用的电缆绝缘材料将罐子包起来，安放在收藏室内。胜利是付出很大代价取得的——虽经医生尽力医治，生物学家瘫痪的手臂没有恢复。埃翁·塔勒虽然感到很痛，但他仍然坚持要参加对飞碟的考察。出于敬佩他对探索永不满足的欲望，艾尔格·诺尔不便再将他强留在“坦特拉”号上。

远方世界的来客——飞碟距“帆”比探险队员起初看起来的要远。他们在蒙眬不清的聚光灯灯光中错误地估计了飞船的大小。这是个真正的庞然大物，直径不小于三百五十米。为了将屏障系统拉到飞碟前，还需要拆下“帆”上的电缆。在人们面前飞碟象一堵巍巍屹立的高墙，它的上部隐没于黑斑斑的天空中。乌黑的浓云翻卷，遮住巨大飞碟的上端。一种孔雀石般的绿色物质覆盖着船体，许多地方露出了裂纹。覆盖层约有一米厚。裂纹下面，显露出淡蓝色的金属。这种金属在孔雀石般覆盖层脱落的地方变成深蓝色。飞碟面向“帆”的一面

上，有一条螺旋盘绕的圆柱状隆起物，直径约十五米，高约十米。飞碟的另一面隐没在一片漆黑之中，因而显得更加隆起，象被切去的一块球体附着在厚二十米的飞碟上。沿着这一面也有一个螺旋盘绕的圆柱，象是隐藏在船内螺旋圆筒的凸起外沿部分露出在表面。

巨大飞碟的边沿深深地陷入土层中，人们在陡峭的金属墙壁脚下看到了象浓稠松香一样流向四方的熔岩。

考察队员花费了好几个小时去寻找一个出口处或舱口，但是它们或者被孔雀石般的涂料表层所掩盖，或者关闭得那么巧妙，在飞船的表面显露不出一丝痕迹。人们既没有找到光学仪器孔洞，也没有找到通风系统的阀门，它竟成了一块天衣无缝的金属体。艾尔格事先估计到这种情况，于是决定利用可以切动地球恒星飞船最坚韧覆盖层的液压电割刀去切开飞船船体。经过短暂商量后，大家都同意先割开螺旋圆柱的顶部。正是在这个位置应该有个空腔、沿飞船的圆筒或环形通道，估计通过它能进入恒星飞船的内舱而不致于碰到一系列隔墙。

对螺旋形飞碟进行的认真研究工作的，只能由专门的考察队来完成。为了向这颗危险的行星派遣这样的考察队，就需要证明在远方世界客人的内部，完整地保存着仪器和材料，证明那些驾驶飞船跨越如此深邃太空的人，他们的日常用品都完整无缺。与他们飞越过的路程比较，人类恒星飞船的飞行，只不过是迈向茫茫宇宙的战战兢兢的第一步。

飞碟另一面的螺旋圆柱紧紧地通向地面，人们把聚光灯和高压电缆拉到了这里。从飞碟反射回来的蔚蓝色灯光，象浓雾一样弥散在平原上，照射出一些外形模糊的高高黑色物体。这大概是一些岩崖，这些岩崖有一些黑暗的缺口。无论是朦胧的星光还是聚光灯的灯光，都没有使人感到黑暗缺口处有地面

的感觉。大概那里是“坦特拉”降落时看到的低洼地。

自动小车载着飞船上唯一的万能机器人，低沉轰鸣着爬了过来。机器人对三倍的重力不敏感，它很快地就移到飞碟前。它站在高高的金属墙壁前象个胖子，两腿短粗，躯干较长，还有一个威胁性向前倾斜的大头。

机器人顺从着艾尔格·诺尔的操纵，用自己的四只手举起沉重的割刀，然后大步叉开双脚，准备执行危险的任务。

“只准穿着高级宇航服的肯·贝尔和我来操纵机器人。”考察队长在耳机中吩咐道，“其他人穿的都是轻型生物防护宇航服，都要退远一些……”

队长刚说了一句就止住了。有种东西侵入到他的意识中，在心中引起了未详其状的忧郁感，双膝也发软，人的骄傲意志屈服了，处于一种俯首听命的状态。艾尔格·诺尔一身湿汗，顺从地走向黑暗的缺口。耳机中响起了妮莎的惊呼声，他一时恢复了知觉，停了下来。但是他意识中出现的黑暗力量又驱使他向前走去。

那些站在光圈边沿的人，肯·贝尔和埃翁·塔勒也是时走时停，显然是在努力克制自己，与队长一起慢慢地向前走去。在那里，在黑暗的缺口处，在团团的浓雾中，出现了一个人们不理解的因而更加可怖的物体。这不是已经熟悉的水母状怪物。在灰色阴影中，一个黑色的十字架在蠕动，它长着扁平宽大的四肢和中心隆起的椭圆躯体。在十字架的三个端部可以看见象透镜般的东西，它们在勉强透过湿气腾腾浓雾的聚光灯灯光中闪闪发亮。十字架的底部隐没在没有照射到的黑暗低洼地中。

艾尔格·诺尔比其他人走得快，在距怪物近百步的地方跌倒了。人们惊呆了，还没有明白过来这是关系到队长的生死存

亡之前，黑色的十字架开始升高越过设置的电缆。它象植物的茎一样向前探身，显然是打算跨过被防护的场地，以便触及艾尔格·诺尔。

妮莎象疯了一样，不知从哪里来的力量，一步跳到机器人身旁，转动起装在它脑后上的操纵手柄。机器人好象犹豫不决的样子，慢吞吞地扬起了割刀。这时姑娘丧失了操纵复杂机器的信心，跳向前去，用自己的身体护住队长。从十字架的三个肢体端部飞出了蛇形光流或闪电的东西，姑娘双臂张开跌倒在艾尔格·诺尔的身上。然而幸好机器人已经将暗藏着锋利割刀的刀鞘转过来对准黑十字架的中心，黑十字架象仰翻跌倒似痉挛地弯了下去，消失在岩崖旁的漆黑暗影中。艾尔格·诺尔和他的两个同伴立即清醒过来，抱起姑娘，然后退到飞碟旁。同伴们明白过来后，将临时用行星发动机改装的火炮推来。艾尔格·诺尔怀着前所未有的强烈仇恨，将毁灭性的辐射流射到岩崖的缺口处，特别仔细的扫射着平原地带，不放过每一平方米的土地。埃翁·塔勒跪在一动不动的妮莎身旁，小声在耳机中呼唤她，并想透过透明头盔仔细地察看她的面部。姑娘双目紧闭，一动也不动地躺着，生物学家无论通过耳机或透过宇航服，都没有听到或觉察到呼吸的迹象。

“怪物杀死了妮莎！”埃翁·塔勒一见到走过来的艾尔格·诺尔，就痛苦地喊道。

透过高级防护服头盔上狭窄的观测孔，看不清队长眼睛的表情。

“立即将她抬到‘坦特拉’号上鲁玛那里。”艾尔格·诺尔的声调比任何时候都铮铮有力，“您也去帮忙查清损伤的性质……我们六个人留下把考察搞到底。让地质学家也一起回去，并在从飞碟到‘坦特拉’的路上尽可能收集些岩石。我们

不能再呆在这个行星上了。这里的考察应当在高级防护坦克中进行，否则我们只能毁掉考察队。把第三个小车拿去，赶快走！”

艾尔格·诺尔转过身来直奔碟形恒星飞船而去。“火炮”放在前面，机械师站在“火炮”后面，他每十分钟发射一次火焰流，扫射飞碟旁周围的一个半圆区域。机器人将割刀举向螺旋圆筒第二节的突起部分，这部分在陷入土地的飞碟边沿上，相当于机器人的胸高。

隆隆的机器轰鸣声甚至透过了厚厚的高级防护宇航服。沿着所选择的孔雀石般涂层的表面，出现了弯弯曲曲的细小裂纹。这种坚固的材料成块成块地弹落下来，打在机器人的钢铁躯体上铮铮作响。割刀斜着走动，割下一整块涂层，露出晶体状鲜艳的天蓝色表面。这表面甚至在聚光灯灯光下也显得十分悦目。肯·贝尔划出能使一个穿着宇航服的人钻进去的正方形，并让机器人用力在天蓝色金属中割出一道深深的割缝，但这个割缝没有割透金属层的全厚。机器人又在第一次割缝上倾斜一个角度割进第二刀，然后便将割刀前后的切割起来，同时不停增加压力。金属中的割缝加深到近一米。当机器人切割正方形的第三条边时，割缝向外翻卷，开始裂开。

“小心！后退！卧倒！”艾尔格·诺尔一面关掉机器人，一面急急忙忙地闪开，并在话筒中拚命喊叫。

一块厚厚的金属象罐头的铁皮一样突然翻卷过来，一股难以想象的绚丽耀眼的火焰从裂口中沿着螺旋隆起物的切线方向喷射出来。只是因为火焰沿切线方向喷射，再加上天蓝色金属瞬间熔化了并将切口重新堵上，才救了这些不走运的考察队员。强大的机器人只剩下一堆熔化了的金属，从金属堆中凄惨伸出两条金属短腿。艾尔格·诺尔和肯·贝尔没有受伤，全靠

事先考虑到穿着高级宇航服。爆炸将他俩远远地抛离了奇特的飞船，将其他人也掀翻散落到各处，并把火炮推翻，将高压电缆扯断。

人们从爆炸中清醒过来后明白了，他们失去了保护。幸好他们躺在幸免于难的聚光灯的灯光中。没有人受伤，但艾尔格·诺尔决定，这对他们已经够了。丢下不再需要的工具、电缆和聚光灯，考察队员们乘上没有损坏的小车，匆匆忙忙地向自己的飞船撤去。

切开外来恒星飞船的试验不够谨慎，但后果还算幸运。这一点完全不取决于队长的预见。第二次试图去作这件事，后果肯定要悲惨得多……可妮莎，亲爱的宇航领航员，她怎么样了？……艾尔格·诺尔希望宇航服能减轻黑十字架的杀伤力量。接触黑水母不是没有把生物学家杀死吗？可是，在这里，在远离地球实力雄厚的医学研究机构的地方，他们能应付得了前所未闻的武器的杀伤作用吗？……



在过渡舱中，肯·贝尔走近队长，用手指了指他垫肩的后部。艾尔格·诺尔转过身来对准镜子。过渡舱内总是备有一些镜子，供从外星归来的人进行必须的自我检查用的。用锆钛合金薄片作的垫肩划破了，从划开的缝中露出一块天蓝色的金属。以极大危险的代价，最终还是偶然得到的飞碟上的这块神秘金属，现在要被送到地球上去了。

最后，艾尔格·诺尔脱掉了宇航服，才走进飞船，确切说在可怕行星重力的压迫下，瘸瘸拐拐地走进自己的飞船内。

全体考察队员焦急地等着他。飞碟前的事故从立体电视上都看到了，关于试验的结果，再也没有什么可问的了。

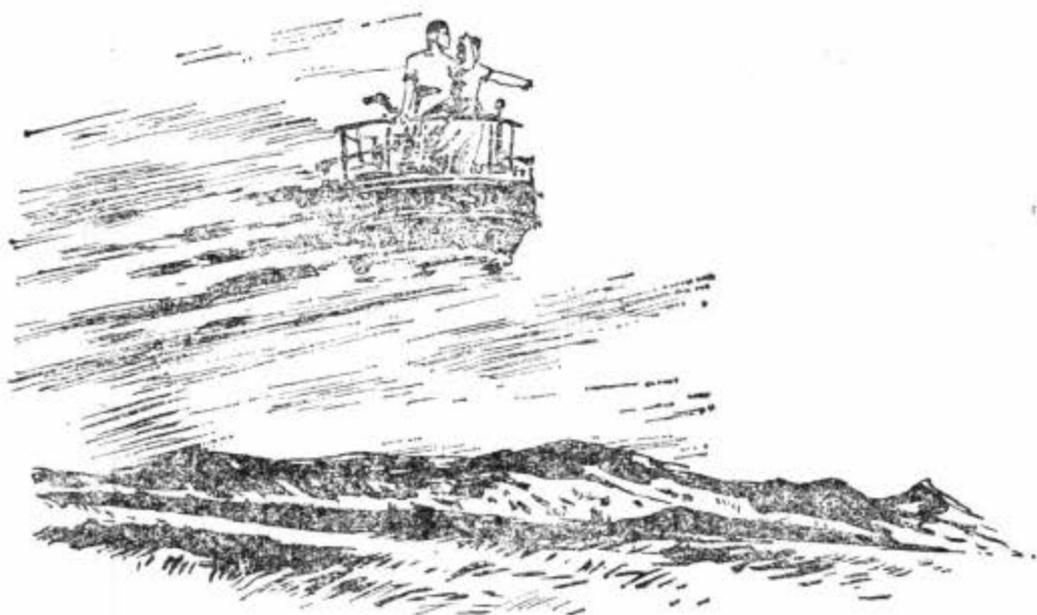
## 第四章 时间的长河

薇达·孔格和达尔·维切尔站在圆盘飞行器的圆形小平台上，在一望无际的草原上缓缓漂浮。象是泛起缓缓起伏的波浪，轻风吹拂着鲜花盛开的茂密草原。左侧远处可以看到一群黑白色的牲畜，这是用牦牛、黄牛和水牛杂交的方法培育出来一种牲畜。

低矮的山岗、宽阔的河床内静静流动的河水——这块曾被称为西西伯利亚低地的稳定平坦的地壳，散发着辽阔、宁静的气息。

达尔·维切尔沉思地凝视着这片西西伯利亚北部曾经布满无数死气沉沉的沼泽和稀疏枯萎树木的土地。他脑海中出现了还在童年时代见过的一位古代艺术家的画，这幅画给他留下了无法磨灭的印象。

高高的悬崖耸立在一条大河的转弯处，上面有一座年久发灰的木教堂，教堂孤零零地面对河彼岸辽阔的耕地和牧场。在团团低沉的浓云下面，圆顶教堂上的小十字架显得黑黝黝。教堂后面的小块墓地上，几棵白桦树和垂柳在风中摆动，低垂的树枝几乎触到湿漉漉的青草丛中因年深日久、日晒雨淋而半腐烂的一些墓前十字架。大河上空堆集着团团块状浓厚阴沉的灰紫色云团，宽阔的河水反射出冷冰冰的铁灰色色调。到处都是这种冷冰冰的色调。远景和近景都是寒冷枯燥北纬度地区诱人的绵绵秋雨，整个画面用蓝灰中透绿的色调描绘了这块辽阔



贫瘠的土地。在这里人们生活得艰难，饱受寒冷和饥馑，在这里有一种无知的远古时代所特有的人类孤独感。

这幅画卷经过修整，存放在博物馆的透明防护层深处，看不见的光源照射着它。它对达尔·维切尔来说，好象是一面可以观察远古时代情景的橱窗。

达尔·维切尔默默地看了看薇达·孔格。年轻的女人将手放在平台边沿的栏杆上，低着头，一面看着随风摇曳的茂密青草，一面凝神地思考着。银白色的茅草缓缓地起伏摇动，圆盘飞行器的圆形平台平稳地在草原上浮动着。一股炎热的小旋风突然吹向旅行者，扬起薇达的头发和连衣裙，顽皮地向达尔·维切尔的眼睛中吹拂热风，但是自动平衡器比思维动作得还快，飞行中的平台只不过颤动了一下，或者仅仅明显地摇晃了一下。

达尔·维切尔俯身观看航行记录图，图上的细线移动得很快，细线标志着他们自己移动的线路。恐怕他们向北飞得太远

了，他们早就过了北纬六十度，飞过了额尔齐斯河和鄂毕河的汇合处，并且接近了被称作西伯利亚陆台的高地。

两位旅行者在阿尔泰山山前地区炎热草原上发掘古墓已经四个月，习惯了辽阔的草原。昔日历史的研究者好象回到了偶而有些骑马的武装队伍穿过南方草原的时代。

薇达转过身来，没有说话指了指前方。那里，在热空气的气流中，仿佛是离开地面一样，漂浮着一座黑色小岛。几分钟后圆盘飞行器飞近了一个不大的山岗，这里大概是一座古代矿井的废墟，没有任何矿井建筑物保留下来，只有一个长满樱桃灌木的小丘。

飞行器的圆平台猝然急剧倾斜。

达尔·维切尔迅速抓住薇达的腰，扑向平台抬高的那一边。圆盘飞行器只平衡了十分之一秒，就轰的一声平着栽到小丘脚下。缓冲器动作了，反冲力将薇达和达尔·维切尔掀到小丘的斜坡上，直接落到坚硬的灌木丛中。沉寂了一分钟后，寂静的草原上飘荡起薇达胸音的浑厚笑声。达尔·维切尔想象到自己划破的吃惊面孔，看到薇达没有受伤并且事故已经顺利地应付过去，也开始不自觉随着薇达高兴地笑了起来。

“难怪禁止圆盘飞行器飞行高度超过八米。”薇达轻轻气喘地说道，“现在我明白了……”

“一出故障就栽下来，就全靠缓冲器了。没有法子，这是为了贪图小巧轻便而必然付出的代价。恐怕为了顺利地飞完全程，我们还得要付出一些代价。”达尔·维切尔故意满不在乎地说道。

“还有什么？”薇达认真起来。

“平衡器工作得很灵巧，说明机构非常复杂，我担心要修好它，得花费很多时间。我们将被迫按照老祖宗最可怜的办

法走回去了。”

薇达的眼睛中闪烁调皮的火花。她伸出手来，达尔·维切尔轻轻把她拉起。他们从岗坡上走下来，来到圆盘飞行器的跟前，把身上擦破的地方涂上愈合药水，贴好撕破的连衣裙。达尔·维切尔把薇达安置在灌木丛的阴影处，自己开始研究起故障的原因。正象他所预料的，自动平衡器出了毛病，于是平衡器的联锁装置切断了发动机。一打开仪器的匣子，达尔·维切尔就明白了，仪器无法修好，搞清极其复杂的电子线路要花费很多时间。他泄气地轻轻叹了口气，直起疲乏的腰，瞧了瞧灌木丛下蜷曲着身子安心打盹的薇达·孔格。炎热的草原上，一眼望去渺无人影，两只猛禽在颤动的蔚蓝色雾气上空悠然地盘旋着……

顺从的机器变成了一堆烂铁，无力地躺在干燥的土地上。一种与世隔绝的特殊孤独感涌上达尔·维切尔的心头。

但同时他什么也不怕。让黑夜到来吧！那时肉眼就会看得更远，他们一定能望见一些灯火，然后就会走过去。他们轻装地飞了出来，无线电话、灯或食物，都没有带着。

“过去如果随身不带着大量备用食物……和水，在草原里就可能冻死！”前外层空间站主任一面用手遮挡强烈刺目的阳光，一面想道。他看好樱桃灌木丛中薇达旁边的一块地方，然后就无忧无虑四肢伸展地躺在地上，让枯干的草茎透过单薄的衣服扎到身上。沙沙的轻风和炎热催人入睡；思维慢慢地流动着，脑海里一个接着一个快速地映过很久以前时代的画面——古代的一些民族、部族、个别的人群排列成长队……好象是一条历史的长河，河中不断流动着随时间变换的事件、面孔和服装。

“维切尔！”透过蒙眬的睡意他听到了心爱声音的召唤，

醒来了，然后坐起来。

太阳象个红火球，已经落到暗下来的地平线上，凝固的空气中感觉不到一丝微风。

“我的主人，维切尔。”薇达模仿着古代亚洲妇女，开玩笑地在他面前低下头“是不是该醒醒了，也该想到我了？”

活动了几下后，达尔·维切尔终于赶走了睡意。薇达同意他等待黑夜到来的计划。他们在热烈讨论过去一段工作的时候，黑夜到来了。忽然，达尔·维切尔觉察到薇达在打寒战，她的手冰凉。他意识到薇达单薄的连衣裙抵挡不住北方地区夜晚的寒意。

北纬六十度的夏夜相当明亮，他们顺利地收集到一大堆干树枝。

噼啪响起一阵响亮的放电声，这是达尔·维切尔从圆盘飞行器大容量蓄电池中接出来的电线放电声。很快篝火耀眼的火光加浓了周围的黑暗，为人们带来了生气勃勃的温暖。

缩成一团的薇达，象太阳下的花朵，又重新开放。此时两人都陷入几乎是催眠状态的沉思中。几十万年来火是人类主要的庇护者和避难处。人们的心灵深处留下了在寒冷和黑暗包围着人们的时刻，火所给予的不可磨灭的舒适安全感。

“您的情绪为什么这样低沉，薇达？”达尔·维切尔打破了沉默。

“我想起了那个女人，带头巾的那个……”薇达眼睛看着炭火中撒落出来的金色火花，低声回答道。

达尔·维切尔立刻明白了。飞行前不久，他们结束了在阿尔泰附近草原上一座斯基福人（纪元前在黑海北岸上居住的游牧民族——译者注）大古墓的发掘工作。在保存下来的木棺中躺着一具老首领的骷髅，周围是被墓土掩埋的马匹和奴隶的骨

骸。躺着的老首领佩带着剑、盾牌和胄甲，在他脚下有一副年纪很轻妇女的蹉曲骨架，她的头盖骨上粘着一块从前曾缠着脸的头巾。虽然想了许多办法，头巾仍未能保留下来，但是在头巾化成灰烬前的几分钟，成功地复制了几千年前留在头巾上美丽面孔的外形。头巾还述说了个可怕的细节——女人眼睛有从眼眶中突出来的痕迹。显然，女人是被窒息而死，并被投入自己丈夫的坟墓中的，为的是在阴间冥路上伴随他。她不过十九岁，而他不小于七十岁，这在那个时代是很大的年纪。

达尔·维切尔想起了发掘物在薇达的考察队员中引起的热烈争论。这个女人是自愿地还是被迫地去追随自己丈夫的？要干什么？为什么要这样做？如果是为了伟大忠诚的爱情，那怎么能去杀害她，而不将她保留下来作为在死者离开的世界中对死者的更好的纪念呢？

这时薇达·孔路开始讲起来。她明亮的眼睛长久凝视着暗黑的山岗，好象努力用思维的目光探索过去时代的事件。

“要尽力理解这些人。对于那个时代唯一的一些交通工具——马、骆驼和牛来说，茫茫的草原确实是无边无际的。而在这辽阔的土地上居住着一些分散的游牧人群，他们之间不仅没有任何联系，而且还处在长久的仇恨之中，一代代地积累起许多凌侮和仇恨。每一个外来者都是敌人，每一个部落都有可能提供牲畜和奴隶的战利品，而奴隶就是一些象牲口一样，在鞭打下被强迫干活的人。这样的社会结构一方面造成了个别人为了满足自己卑劣癖好和欲望而拥有我们完全不理解的极大自由，另一方面造成了人们之间交往中的闭塞和心胸狭窄的局限性。一个民族或部落如果是由为数不多的靠狩猎和采集果实而生活的人组成，那么这些自由的游牧者就经常受到好战邻居的袭击、奴役或者屠杀。如果一个国家处于隔绝之中，并且居民人

数众多，便可建立起一支强大的军事力量。居民为了获得免受战争袭击的安全，也要付出自己的自由作为代价，因为在这样一些强大的国家中，总是发展了专制和独裁。古代的埃及、亚述和巴比伦就是如此。

“女人，特别是美丽的女人，在古代是强者的战利品和玩物。没有男人对女人的统治和庇护，女人是无法生存的。

“妇女自己的愿望和意志是那么无足轻重，那么毫无价值，面对这样的生活……谁知道呢……也许死亡是更轻松的命运……”

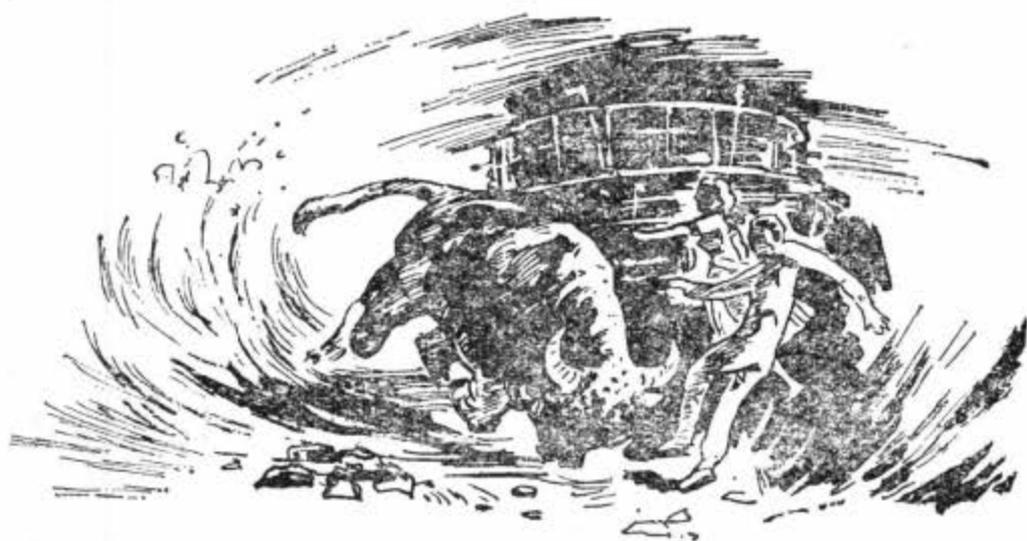
为了解答他的想法，薇达坐得更靠近了些，同时一面慢慢地拨动燃烧的树枝，一面注视着炭火上跳动的浅蓝色火舌。

“在那个时代需要有何等忍耐和勇气，才能使自己在生活中不致于沉沦下去，而变得高尚起来！……”薇达·孔格低声地讲道。

“我觉得，”达尔·维切尔反驳说，“我们夸大了古代生活的阴暗面，况且古代生活也是一种司空见惯的生活。古代生活的混乱曾导出形形色色的偶然事件，人的意志和力量能使生活中迸发出浪漫欢乐的火花，就象从灰色燧石中打击出火花一样。”

“我也是无法解释，”薇达说道，“为什么我们的祖先在这么漫长的时间还不明白这么一个简单的道理：社会的命运只取决于他们自己，社会成员的道德状态取决于经济的发展；社会成员的思想道德发展成什么样，社会就是什么样。”

“完美的科学的社会结构不仅是生产力积累的结果，而且也是一种质的变化。这本来是这样简单。”达尔·维切尔回答道，“还应这样理解辩证的相互关系，即新的社会关系没有新型的人是完全不可想象的，就如新型的人没有新型的经济是完



全不可想象的一样。从而这种理解便使社会的主要任务集中于培养人，使人在体质上和精神上得到发展。这种情况是什么时候到来的？”

“分裂世界纪元，在分裂世界纪元的末叶，第二次伟大革命后不久。”

“好，还不算晚！战争用的屠杀技术……”

达尔·维切尔停住了，回过头来向左侧篝火和山岗斜坡之间黑暗的林中空地看了看。沉重的蹄声和短促有力的呼吸声已经来到跟前，两位旅行家急忙跳了起来。

一只庞大的黑公牛出现在篝火前，瞪着的凶狠眼睛中反射着火焰般的血红亮光。庞然大物用鼻子呼哧呼哧地喘着，蹄子乱蹬着干旱的土地，准备发动袭击。暗淡的火光下公牛显得非常庞大，垂下的头象一块花岗岩，颈部厚厚的肌肉重叠鼓起。无论是薇达还是达尔·维切尔，都从未如此靠近威胁生命的凶猛野兽，而理智对野兽不会思考的脑子是不起作用的。

薇达将双手紧握在胸前，站在那里一动也不动，象是被黑暗

中出现的幻景惊呆了。达尔·维切尔遵循有力的本能，站到公牛面前，用自己的身体掩护着薇达，犹如他的祖先几十万次所作过的那样。可是，新纪元的人两手空空。

“薇达，向右跳……”他刚刚说出，野牛就向他们扑来。

两位旅行者的身体锻炼得都很好，可以与公牛兽性的敏捷较量。庞然大物从身旁冲了过去，噼哩啷嚓地一头栽进灌木丛中，而薇达和达尔·维切尔却落在距飞行器几步远的黑暗中。篝火旁的夜并不那么黑，无疑，薇达的连衣裙从远处也可以看见。公牛从灌木丛中爬了出来。这时达尔·维切尔灵巧地托住薇达，于是薇达做了一个空翻动作，翻到了飞行器的平台上。当野牛还在一面用蹄子刨着土地，一面转过身来的时候，达尔·维切尔也已站在机器上薇达的身旁。两个人交换了一下短暂的目光，但他在自己女伴的目光中除去坦率的兴奋外，别的什么也没有看到。发动机的盖子还是白天达尔·维切尔打算研究这复杂的机器时取下的，现在他用尽全力将平衡器电缆从平台舷栏上扯下，然后将电缆的裸露端接到变压器的主接线端子上，并预防地将薇达推到一旁。就在这时公牛的角触到栏杆上，这有力的一冲使圆盘飞行器晃动起来。达尔·维切尔将电缆的一端塞到牲口的鼻子里。黄色的电光，闷闷的一声响——凶猛的牲口轰的一声倒在那里。

“您杀死了它！”薇达不满地叫起来。

“我不那么认为。地是干的！”聪明的英雄满意地笑了。

正如他所说的，公牛虚弱地哞哞叫了几声，爬了起来，然后头也不回，摇摇晃晃地跑走了，好象承认自己被打败了。旅行家们回到了篝火旁，新添的树枝又活跃起将熄灭的火焰。

“我不觉得冷了。”薇达说道，“到山岗上去吧。”

山岗顶上看不见篝火，北方夏夜朦胧不清的星星象雾中的

圆圆光点，散落在地平线上。

西面，什么也看不见；北面，在一些山岗的斜坡上，隐约可见地闪烁着几列灯火；南面，也是很远，有一个牧业监视塔明亮的灯在亮着。

“不走运，今夜要走一夜了……”达尔·维切尔自言自语地说道。

“不，不，您瞧！”薇达指着东面，在那里突然亮起了正方形排列的四盏灯光，距离不过几公里。按星星定好方向后，他们走下山岗，来到篝火旁。薇达停在木炭的暗红火焰旁，好象想起了什么似的。

“再见吧，我们的家……”她沉思地说道，“大概游牧民族的住所总是这样——不坚固也不长久。今天我变成了那个时代的妇女……”

她转过身来面对达尔·维切尔，然后信任地将一只手放在他脖子上。

“我是那么感到需要保护……不，我没有害怕！但是有一种迷人的对命运的顺从心情，好象……”

薇达把双手放在脑后，然后灵活地在篝火前伸直了身子。瞬间后她那对茫然若失的眼睛又重新射出热情的光彩。

“怎么啦……带路吧……英雄！”浑厚的嗓音又变得神秘、使人捉摸不透却又那么温柔。

散发着青草香味的明朗夜晚，充满了动物的簌簌声和夜鸟的鸣叫声。薇达和达尔·维切尔小心翼翼地向前行走，担心掉进干燥土地上看不见的洞中或裂缝中。笄帚般的茅草擦着髌骨。只要在草原上出现了模糊不清的灌木丛，达尔·维切尔就特别用心察看。

“或许应当拿着蓄电池和电缆？”

“您，薇达，比我想象的更不在乎！”达尔·维切尔温厚地反驳说。

年轻的女人忽然变得严肃起来。

“我过多地想到您的保护了……”

然后薇达开始讲起来，准确地说把心里想的说出声——自己考察队的下一步活动。草原古墓第一阶段的工作已结束，她的同事就要返回到原来的工作岗位或者打算从事新的工作。但是达尔·维切尔还没有给自己选好工作，因此是空闲的，可以追随自己心爱的人。根据传到他这里的消息，穆文·马斯的工作进行得很顺利。就是工作不顺利，委员会也不会那么快重新将达尔·维切尔召回到原来的岗位上。巨环纪元时期，认为长期将人们固定在同一个职务上是没有好处的，最宝贵的东西——创造性的灵感会变得迟钝。只有经过一段长期的间断后，才可以返回到原来的业务上去。

“您与宇宙打了六年交道，不感到我们的工作琐碎、单调吗？”薇达明亮、关心的目光在寻找他的目光。

“工作一点也不琐碎、单调。”达尔·维切尔不同意地回答道，“但是它不能给我那种我习惯了的紧张。我变得无忧无虑，过于安逸，好象正在用蔚蓝色的梦给我治疗。”

“蔚蓝色的梦……”薇达重问了一次。她呼吸的停顿告诉达尔·维切尔的东西，比在黑暗中看不见的双颊红晕还要多。

“我将要继续向南方走，进行一些考察工作。”她自己打断自己，说道，“但在新的一批自愿发掘人员组成以前不走。在此以前，我要去进行海底发掘，同伴们早就叫我去帮忙。”

达尔·维切尔明白了，心儿快乐地跳动起来。但是他立刻把感情埋藏在心灵的深处，然后急忙接下薇达的话平静地问道，

“您指的是西西里岛南面水下城市的发掘工作吗？我曾在大西国博物馆内见到从那里收集来的一些精美展品。”

“不是。现在我们在地中海东部沿岸、红海沿岸和印度沿岸进行工作，寻找埋藏在水下的、从克里特—印度文化起直到黑暗世纪到来时为止的文化珍物。”

“有的东西埋藏起来，而更多的东西是在文明发达的岛屿受到残暴无知的新野蛮力量压迫下毁灭时抛到海里去的，这一点我理解。”达尔·维切尔一面思考着说着，一面继续察看淡白色的地面，“我也理解，朴实淳厚的古代国家，在不能改变世界中的任何事物的时候，不能消除越来越丑恶的奴隶制度和寄生的上层社会的时候，发生了古代文明的伟大崩溃。”

“于是人民变古代奴隶社会为封建社会和宗教黑暗的中世纪。”薇达接下来说道，“那您还有什么不明白的呢？”

“我只不过对克里特—印度文化不太了解。”

“您不知道一些新的研究成果。克里特——印度文化的遗迹，现在从美洲，通过克里特、中亚的南部直到印度的北部以及中国都有发现。”

“我没有想到，在那么古老的年代，已经有了象迦太基、希腊和罗马那样保存艺术珍品的密窟。”

“跟我一起去就会看到。”薇达轻声说道。

达尔·维切尔没有出声，在一旁走着。开始了一段漫坡，他们爬到了斜坡的顶上，这时达尔·维切尔突然停住。

“谢谢您的邀请，我去……”

薇达多少有些不信任地把头转过来，但在昏暗的北方黑夜里，同伴的眼睛看不清楚也看不透。

过了坡顶后灯光离得很近了。偏振光罩子里的灯火不散射光线，因此比实际上显得更远。集中的照明说明有人夜班工作。

高压电流的嗡嗡响声越来越强，一些透孔的结构物在高悬的蓝色灯光照耀下闪闪发着银白色的亮光。警告的吼叫使他们停了步，这是自动警戒机开动了。

“危险！向左走，不要靠近柱子！”看不见的放大器大声吼叫着。

他们两人顺从地拐向几栋白色小房。

“不要向场地方向看！”自动机继续吼叫道。

两座小房子的门同时打开了，两道光束交叉地落在黑暗的地面上。一群男女亲切地迎接来客，但对这种落后的交通方式，尤其是在夜间感到惊奇。

一间窄小的浴室，一股饱含气体的清水和一股饱含电荷的香水交叉地冲洗着身体，再加上点状电荷在皮肤上愉快的按摩，这真是个温暖舒适的地方。

梳洗后的旅行家在餐桌旁相会了。

“维切尔，亲爱的，我们来到了同行之中！”

薇达向高脚杯里倒入了金色的饮料，清凉的饮料立即使杯子挂上了水汽。

“饮料的劲头是够足的！”他快活地伸手拿起了自己的那一杯。

“公牛的战胜者，您在草原上变野了。”薇达抗议说道，“我告诉你有趣的事，可您只想着吃喝！”

“这里也在发掘吗？”达尔·维切尔怀疑地问道。

“不过不是考古学的，而是古生物学的发掘工作，研究二亿年前二叠纪的动物化石。与我们可怜的几千年比较，简直吓人……”

“不挖出来就地就能研究？这是怎么回事？”

“是的，就地就可以研究，但这是怎么做的，我还不清楚。”

坐在桌子旁边的一位黄面孔的人参加到谈话中来。

“现在我们这一组就要替换另一组。刚刚做完准备工作，然后就要开始透视。”

“用硬射线？”达尔·维切尔猜想道。

“如果不太累，我建议你们去看看。明天我们的工作区要向前移动，这就没有什么意思了。”

薇达和达尔·维切尔欣然同意。好客的主人们从桌旁站起，领他们来到旁边的一栋房子里。屋子里，在一排排壁龛上挂着防护服，每个壁龛上面都有一个指示牌。

“我们的大功率管激发的电离度相当大。”一个多少有点拱背的高个女人一面带点歉意地说道，一面帮薇达穿上厚厚的衣服，戴上透明的头盔，并且帮她在背上固定好电池盒。

起伏不平的草原上的每一个小山岗，在偏振光中都显得不自然的清晰。在一些细标杆圈起来的正方形场地上响着低沉的轰鸣声。土地鼓起来，裂开了，然后堆成漏斗状。漏斗的中央露出了一个发亮的尖头圆柱体，一条螺旋形筋骨附着在圆柱体光滑的表面。圆柱体爬过漏斗的边沿，转过个来，露出尾部快速转动的叶片，然后在距漏斗几步远的地方将尖尖的头部几乎垂直地插入地面，又开始钻起来。

达尔·维切尔注意到，圆柱体的后面拖着两条电缆，一条是绝缘的，另一条是闪闪发亮的裸金属线。薇达拉了拉他的袖子，然后指了指前面，镁制标杆的后边。那里从地下也爬出了第二个相同的圆柱体，它以同样的动作翻向左边，并且重新钻入地下然后消失了，就象落入水中一样。

黄面孔的人做了个手式，要求快点走。

“我认出他来了。”薇达一面赶上走在前面的一组人，一面低声说，“他是廖岚，古生物学家，是他揭开了亚洲大陆古生

代出现生物的秘密。”

“他出身是中国人？”达尔·维切尔想起学者多少有些斜视的小眼睛中的黑黝黝的目光，问道，“很惭愧，我不了解他的著作。”

“我看您对古生物学知道的不多。”她说道，“大概对其他星球世界的古生物学，您知道的更多些。”

达尔·维切尔的脑海中闪过了无数的生命形式：各种星球岩层中保存着的几百万种稀奇古怪的骨骼——这是在每一个有生命世界的岩层中埋藏下来的逝去时间的纪念物，是自然界自己创造和记录下来的纪念物，直到出现了不仅具有记忆能力而且还具有恢复被遗忘东西能力的智慧生物。

他们来到紧靠空心拱门一端的一个小平台上，地板中央有一个暗灰的屏幕，八个人全都围绕屏幕在小凳上坐下来，静静地等待着。

“现在‘鼯鼠’即将结束工作。”廖岚说道，“正如你们所猜到的那样，它们用裸导线穿透岩层，编织金属网。死去动物的骨骼埋在距地表十四米深的松软砂岩中。下面，在十七米处，整个场地都铺着金属网。金属网接到强大的指示器上，组成一个反射场，将X光射线反射到屏幕上来，屏幕上就得到骨骼化石的图象。”

厚实底座上的两个大金属球转动起来，聚光灯亮了，警报器的响声警告有危险。百万伏的直流电散发着新鲜的臭氧气味，所有的接线端子、绝缘子和悬垂片上都闪烁蓝色火花。

廖岚好象是很随便地按下控制盘上的按钮，大屏幕越来越亮，屏幕上分散在视野内的一些模糊不清的轮廓缓缓浮动。画面停止了浮动，一个外形朦胧不清的大斑点占据了整个屏幕，图象变得越来越分明。

廖岚在控制盘上又操作了几下，于是在观察者面前，在迷雾般的光线中出现了一个从未见过的动物的骨骸。宽宽的爪掌蜷缩在躯体下面，长长的尾巴盘成一团。惹人注目的是骨骼特别厚实粗大，拧曲的骨骼端部很宽并长有为支持有力肌肉的突出部。闭着嘴的头盖骨上长着粗大的前牙。图象是从上面看到的，因此象是一大堆表面凸凹不平的骨头。廖岚变了一下焦距，加大了放大倍数，于是古代爬虫的头部占据了整个屏幕，这个古代爬虫二亿年前曾生活在这里的一条河的岸边。

头盖骨的上部骨骼特别厚，至少有十厘米。眼眶上部有一块突出的骨骼，一块同样隆起的骨骼从上面遮盖着鬓角的下凹部分和弧形头盖骨的突出部分。后脑上隆起一个很大的锥体物，锥体上有一个大颅顶眼睛的空洞。廖岚惊喜地叫了起来。

达尔·维切尔目不转睛地看着笨重不灵活古代野兽的遗骸。肌肉力量的增加引起了承受很大载荷的骨架的变厚，而骨架重量的增加又要求加强肌肉。这种在古老机体内的直接相互依存关系，把许多动物的发展道路推上了绝境，直到出现的某种重要的生理改进解决了旧的矛盾，并使进化上升到新的一个阶段为止。使人难以相信的是，身体那么美丽并可以完成惊人灵活和准确动作的人，他们的祖先行列之中竟有这样的生物。

达尔·维切尔看了看标志着这个二叠纪笨拙凶狠两栖动物的眉毛上的厚大隆起部，然后又看了看坐在旁边的灵活的薇达，她那聪明伶俐的脸上有一对明亮的眼睛……有生命物质的构成中有多么巨大的差别呀！他不自主地斜着眼睛想看清头盔下面薇达的面部线条，因而当他转过来再看屏幕时，上面已经是另一个图象了。这是一个两栖动物——抛物线形的、象碟子样扁平的古蝶螈宽头盖骨。它蹲在二叠纪温暖混浊的沼泽中等待着，直到某种可吃的东西来到可以达到距离内，那时——迅速

一跳，大嘴一闭，于是……重新又无限期地、无意义地等待着。达尔·维切尔看得突然心烦，这些漫长残酷的生命进化证物，使他心情不愉快，他站了起来。廖岚看出他的心情，便建议他们回到住所休息。薇达却兴致勃勃，她直到看完学者们为了不浪费强大电流急忙开动电子录象和同时录音的机器后，才恋恋不舍地离开观察现场。

很快，薇达在妇女住所客厅的宽大长沙发上躺了下来，达尔·维切尔则在住所前平整的场地上又徘徊了一会，整理脑海中的印象。

北方清晨的露水洗掉了昨日草原上的灰尘。冷静从容的廖岚下了夜班回来了，他建议用“爱里法”——一种小型电瓶车将客人送到最近的航空基地去。垂直起飞的喷气式飞机的基地在东南方不到一百公里，在特罗姆——育空河的下流。薇达请求同她的考察队联系，但发掘工地上没有功率足够大的无线电发射机。自从我们的祖先了解到无线电波的危害并建立了严格的制度后，开始对定向电波的转播，特别是对于长途电话严加管制。此外还大大减少了电台的数目。廖岚决定与最近的牧业监视塔联系，这种监视塔彼此之间用定向转播通话，并且可以向本区中心电台报告任何消息。年轻的实习生准备驾驶“爱里法”然后再将它开回来，她建议顺路到监视塔去，那时客人们便可以亲自通过立体电视电话<sup>②</sup>通话。达尔·维切尔和薇达听了很高兴。强劲的风从路旁卷起稀稀的尘土，吹动女驾驶员理过的浓厚头发。他们勉强挤进窄狭的三坐位的座椅——前任外层空间主任身体很笨重，挤了女伴们。晴朗的蓝天里，隐隐约约地看到挺秀的监视塔的塔影。很快，“爱里法”停在塔脚下。大步叉开的金属柱脚支撑着塑料遮棚，遮棚下停着同样一辆“爱里法”。电梯的导向柱穿过遮棚的中心，小小的电梯经过

居住层将他们依次地提升到最上部，在那里一位光着膀子、晒得黑黝黝的小伙子迎接了他们。薇达看到他们性格倔强的女司机突然发窘的样子之后才明白了，头发理得短短的古生物学家提出的聪明计划，有更深刻的根源……

圆型小室的四壁是水晶玻璃墙，小室明显地在晃动，轻型的塔身象拉紧的弦在单调地嗡嗡作响。室内天花板和地板都涂成深色。靠着窗口摆着一张窄长的桌子，桌子上放着望远镜、计算器、记录本等。从九十米的高空可以看到一大片草原，可以直接看到相邻监视塔视界的边沿。这里进行对牲畜群经常性的监视，并计算饲料贮备量。草原上铺设了象绿色同心圆似的双层围栏，每天两次通过围栏赶来供乳的牲畜群。奶象非洲羚羊的奶一样，不变酸，在这里，在地下冷藏室内立即汇集和冰冻起来，因而可以保存很久。驱赶牲畜群是利用每个监视塔配备的“爱里法”。监视人员在值班期间可以学习，因此他们大部分人都是未毕业的学生。这个青年领着薇达和达尔·维切尔沿着螺旋梯来到居住层。居住层是在几米之下，悬建在交叉的钢梁上。这里的房子都有很好的隔音墙，因此旅行者进入了一个绝对安静的环境，只有不停的摆动提醒人们，房子处在稍有不慎就有生命危险的高空中。

另一个青年正在无线电话旁工作。屏幕上与他对话的女伴，头上梳着时髦的发式，身上穿着鲜艳的连衣裙，说明是在同中心电台通话，因为在草原上工作的人都穿单薄的短工作服。屏幕上的姑娘接通了大区电台，监视塔上的立体电视电话中很快就出现了面带愁容、身材矮小的永仓神子，她是薇达·孔格的主要助手。她那一对象廖岚一样微斜的眼睛中闪出惊喜的神情，而且事情来得突然，小嘴也张开了。但过了一秒钟，望着薇达和达尔·维切尔的，已是一副除了认真细心外任

何感情都不流露的沉着冷静的面孔。达尔·维切尔来到了上面，遇到女古生物学家正在与第一个小伙子热烈地谈话，于是他就走出来，来到玻璃房子外的环形平台上。湿润凉爽的清晨早已让位于抹掉大地鲜艳色彩的炎热中午。在酷热晴朗的天空下，辽阔草原自由地伸展着。前任外层空间站主任将肘靠在摆动平台的栏杆上。现在他比从前任何时候都体会到，古代人们的理想实现了。人类的巨手将严酷的自然环境远远地推向北方，生机盎然的南方暖流来到过去曾在寒冷的阴云下到处结冰的这些草原上。

薇达走进水晶房子，然后宣称无线电电话务员已答应带他们继续向前走，短发的姑娘用深情的目光向历史学家表示谢意。透过透明的墙壁可以看见出神呆看着的达尔·维切尔的宽阔的后背。

“您在想事？”他听到背后话音，“大概是关于我的事？”

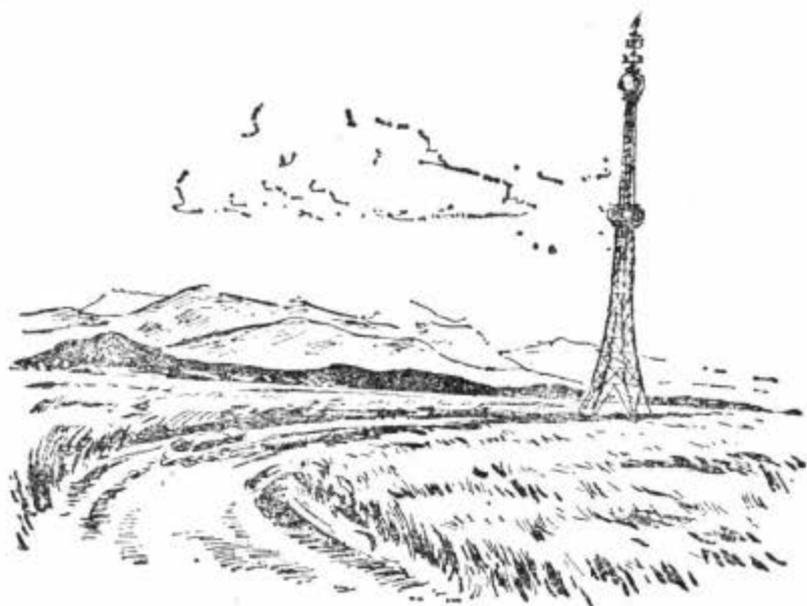
“不是，薇达。我在考虑古印度哲学的一种论点。这种论点认为世界不是为人类创造的，而人类本身只有在理解了另外一种生活——大自然生活的全部价值和美丽之后，才能变得伟大……”

“您没有讲完，所以我还是不明白。”

“是的，我没有讲完。我可以补充一点：只有人类才能理解生活的美丽，而且还能理解生活艰难、阴暗的另一面，只有人类才具有使生活变得更美好的理想和力量！”

“我明白了。”薇达轻声地说道，在沉默了很久之后又补充说：“您变了，维切尔。”

“当然变了。四个月内您的古墓中用简陋的铁锹挖掘沉重的石头和半腐朽的木头，不自觉地开始更单纯地看待生活，生活中平凡细微的欢乐也变得更亲切……”



“别开玩笑，维切尔。”薇达皱起眉头。

“我认识您的时候您掌握着整个地球的力量，能与遥远的世界通话……在你们天文台那里，您可以算是一个古代具有超自然力的人物，或者象古人所称呼的——是一个神！而在这里，在您的平凡岗位上，与其他许多人平等地在一起，您……”

“我怎么样了？”她的对话者满怀兴趣地问道，“失掉了伟大？如果在进入宇航物理学院以前，我担任螺旋线大铁路司机时您见到了我，您会说些什么呢？那时就不那么伟大了？或者当我是热带收割机的机械师时？”

薇达清脆地笑了起来。

“向您公布青年人心中一个秘密。在三级学校里的时  
候，我爱上了螺旋大铁路的司机，因为我认为再也没有比司机更伟大的了……不过，无线电话务员来了，我们走吧，维切尔！”

让薇达和达尔·维切尔进入座舱前，飞行员再一次询问，

他们两人的身体是否能承受垂直起飞飞机的大的加速度，他是严格遵守制度的。得到第二次肯定回答后，飞行员将他们两人安置在透明的有如鸟喙般的飞机舱中，坐在深陷的座椅内。薇达感到很不舒服，因为向上仰起的机身内座椅向后倾斜。铜锣般的信号声响了，强力的弹簧将飞机几乎垂直地向上弹去，薇达的身体缓缓地沉向座椅深处，象沉入柔软的液体中。达尔·维切尔费力地转过头来，对着薇达鼓励地笑了笑。飞行员开动了发动机。轰鸣声，全身感到沉重的压力，雨滴形的飞机在二万三千米的高空沿着弧形轨道飞驰而去。似乎仅仅过了几秒钟，旅行家们移动着发软的双腿从飞机里爬出来，走到阿尔泰附近草原上自己的住所前。飞行员向他们挥手，要求走得远一些。达尔·维切尔明白了，这里不象在基地，没有弹射器，发动机需要直接从地面开动。他拉着薇达，迎着快步跑来的永仓神子跑去。然后拥抱在一起。

## 第五章 海底之马

海，温暖透明的海，碧波荡漾，明亮眩目。达尔·维切尔慢慢地走到脖子深的地方，然后张开双臂，努力在倾斜的沙底上站牢。沿着缓缓起伏的波浪表面向闪闪发光的远处望去，他仿佛觉得自己象是溶化在海水中，成了这一望无际海洋的一部分。他把压抑很久的忧郁思念带到这里，这是与激动人心的壮丽太空离别的惆怅，是与浩瀚海洋般的知识和思维离别的思念，是与每天严肃认真、精力集中的工作生活离别的惆怅。他现在的生活完全是另外一种样子。这是一种对薇达越来越炽热的感情，和从事不熟悉的工作，以及受过良好训练的大脑不得不清闲起来的相互交织的日子。他以小学生般的热情深入研究起历史来。他思维中反映出来的时间长河，使他能习惯于生活的变化。他很感激薇达·孔格，感激她特有的关心，安排他乘圆盘飞行器到被人类劳动所改造了的地区作一次旅行。挖掘工作的伟大意义，就象辽阔的大海一样，使个人的得失变得微不足道了。达尔·维切尔容忍了不可改变的现实，这一点一个人总是最难适应的……

一个轻轻的、孩子般的声音召唤他。他认出了是神子，便向她摇了摇手，然后平仰下来等待矮个子的姑娘。神子纵身跳入大海，大颗大颗的水滴从她坚硬漆黑的头发上流下来，薄薄的水层下黑黄色的身体显得发绿。他们并排朝着太阳的方向游去，向距海岸一公里处象黑色小山岗一样露出水面的 一座荒

凉孤零零的小岛游去。巨环纪元的儿女都成长为海上优秀的游泳手，而且达尔·维切尔还具有天赋的才能。开始时他不慌不忙地游，担心累着神子。但是姑娘在一旁游着，不声不响，满不在乎。达尔·维切尔对神子的本领多少有点吃惊，开始用力游，然而甚至他使出全身力气向前游去，神子仍没有落后，她那不动声色的亲切的小脸仍旧显得很从容。已经听到了小岛朝大海一面低沉的浪涛声，达尔·维切尔转过身来，仰面朝上休息着，而游得起兴的姑娘又游了一圈，然后才回到他身旁。

“神子，您游得很好呀！”达尔·维切尔敬佩地喊道，然后肺部吸满空气，屏住呼吸。

“我游泳不如潜水好。”姑娘承认说。达尔·维切尔更加吃惊。

“我的祖先是日本人。”神子继续讲道，“从前有一个部族的妇女都是潜水手，她们平时打捞珍珠，采集食用海藻。这种职业代代相传，经过千年她们就掌握了高超的潜水技能。现在这种技能也出现在我的身上。”

“我从未想到……”

“没想到潜水女的遥远后代成了历史学家了？我们这个部族内有一个传说。一千多年以前有一个日本画家叫永仓柳厚。”

“永仓？这是您的姓呀！”

“这是我们时代中少有的情况。一般姓名是根据随意一个喜欢的发音起的。不过，所有的人都是从他们出身的那个民族的语言中选择发音和词。如果我没有猜错的话，您的姓名是从俄语的词根来的？”

“完全正确！甚至不是词根，而是整个词。一个是礼物，



另一个是风、旋风……”

“我不懂得我的姓名的意思，可是画家确实有过。我的曾祖父曾在一个贮藏室中找到一幅他的画，是一幅大画卷。您可以在我那里看到它，历史学家对它会感兴趣。严峻勇敢的生活，人民的贫困和朴实，都表现得很强烈……继续向前游？”

“等一等，神子！潜水女怎么样了？”

“画家爱上了一位潜水女，然后就在部族中永远住下来。他的女儿们也成了潜水女，也在海上操劳了一生。您瞧，多奇怪的小岛，象个圆桶或是个低矮的塔，象是生产糖用的。”

“生产糖的！”达尔·维切尔不自主地吐着气，”对于我来说，小时候这样渺无人烟的小岛就是梦里的天堂。它们被大海环绕，孤零零地露在那里。在它黑黝黝的岩崖中和小树林里，隐藏着无人知道的秘密——幻想中的一切一切都可以在这里遇

到。”

神子响亮的笑声算是对他们的奖赏。姑娘平时总是沉默不语，并且总是有点忧郁，这时却变得让人认不出来了。她快活、勇敢地向前，迎着波涛汹涌的大海游去。对于维切尔，她仍然是一扇关闭的大门，完全不象清澈的薇达。薇达的大无畏精神，与其说是真正的坚韧不拔，倒不如说是充满伟大的信任心。

紧靠岸边的大块岩石之间，阳光照亮几条深深的水下通道，这些水下通道上布满了高低不平的深色海绵，挂满长长的海带。通道通向小岛的东部，那里的海水深不可测。达尔·维切尔有些后悔，没有从薇达那里要来沿岸的准确地图。海底考察队的筏子停在几公里外的西沙滩那边，沙滩在阳光下闪闪发光。从这里也可以望见海滨浴场，现在薇达正在浴场上与同伴们在一起。今天机器换装蓄电池，全体考察队都休息，而他却沉醉于孩子般的热情来考察渺无人烟的小岛。

险峻的安山岩峭壁<sup>②</sup>悬在游泳者的头上，岩石的断面还是新鲜的——不久以前的一次地震震塌了一部分风化了的海岸。面向大海那一边浪涛很急。神子和达尔·维切尔沿着东岸在深色海水中游了很久，才找到一块平坦的石头台阶，于是达尔·维切尔便把神子推了上去。

惊起的海鸥在空中飞来飞去，海涛的冲击声通过峭壁传来，震动着安山岩。除去光溜溜的石头和坚硬的灌木外，什么也没有，没有一点野兽和人的踪迹。

两位游泳者登上了小岛的最高处，观赏了一下下面奔腾的波涛就回来了。从岩缝中生长出来的灌木散发着酸涩的气味。达尔·维切尔四肢舒展，躺在热乎乎的岩石上，懒洋洋地不时看着平台南边的海水。

神子蹲在紧靠峭壁的边沿上，向下面察看着什么。这里没有岸边的浅滩或者堆集的石块，险峻的峭壁悬在黑黝黝的海水上面。太阳将峭壁的边缘照得明光锃亮，被悬崖遮住一半的阳光垂直地照着透明的海水，平坦海底的浅色砂子隐约可见。

“您看见了什么，神子？”

正在思考的姑娘没有立即转过身来。

“没有什么。吸引您的是荒凉的海岛，而吸引我的是海底。我觉得那里能找到有趣的东西，可能有所发现。”

“那您为什么还到草原上去工作？”

“这不是三两句话能说清的事。对于我来说，大海是如此巨大的幸福，我不能把全部时间都同大海在一起。正如不能老是都听同一首心爱的乐曲一样，我也不能总是同大海在一起。因此同大海的会见就分外珍贵……”

达尔·维切尔同意地点了点头。

“那就潜到那里去吧！”他指了指海水深处闪闪发着白光的地方。

神子抬了抬本来已经翘得很高的眉毛。

“难道您也能？这儿足有二十五米深，有经验的潜水员才能……”

“我试试看……您呢？”

神子没有回答而是站了起来，向周围看了看，找了一块大石头搬到峭壁旁边。

“先让我试一试。抱着石头，这可不合我的习惯。就怕那里面有暗流——水底很清澈……”

姑娘举起双手，弯下腰，向后仰了仰，然后又直起身来。达尔·维切尔为了照着学习，仔细观察她的呼吸动作。神子再也不说话，做了几个动作后，她就抱起石头，纵身跳入黑洞洞

的深渊中。

过了一分多钟，勇敢的姑娘仍不见踪影，达尔·维切尔暗暗有些发慌，他也开始找起作重锤用的石头，并且认为他应当找块更大的石头。他刚刚举起一块四十公斤重的安山岩石块，神子就露面了。姑娘费力地喘着气，显得很疲乏。

“那里……那里……马。”她几乎说不出话来。

“什么东西？什么马呀？”

“一座巨大的雕像马……那里，在一个天然的壁龛内。现在我再去好好看一看。”

“神子，这很困难。我们游回去，拿潜水工具和小船来。”

“噢，不！我要自己去，现在就去！这将是我的胜利，而不是仪器的胜利。然后再招呼所有的人来。”

“那么我和您一起去！”达尔·维切尔抓起自己的石头。神子笑了。

“拿块小点的，这一块。呼吸怎么样？”

达尔·维切尔顺从地做完几节呼吸动作，然后抱着石头跳入海中。海水打到脸上，把他转过来背靠神子。海水压迫着胸部，耳朵里感到微微疼痛。他挺紧全身肌肉，咬紧牙关，挺了过来。下面逐渐变得冰凉、灰暗，欢乐的白昼光线很快地消失了。深部冰凉敌视的力量在起作用，头发昏，眼睛里也感到剧烈疼痛。突然神子坚强的手碰到他的肩膀，于是他的双脚触到混浊中发亮的坚实砂底。他费力地将头转向神子指引的方向，猛然向后退了一步，急忙把手中的石头松开了，于是立刻被抛向上去。他不记得怎样浮到水面上来的，因为在红雾中什么也看不见。他抽搐地吸着空气、吐着空气……过了不大一会，水底压力的后果消失了，而看到的也在记忆中恢复了。虽



然只不过一瞬间，可是眼睛已经看到的和脑子已经记住了多少细节呀！

暗黑的悬崖在上方合拢成一个尖形圆拱，圆拱的下面有一座巨大的塑像马。塑像的表面磨得光溜溜，没有附着一根海带或一个贝壳。无名雕塑家首先想表现出力量，他放大了马身的前半部分，特别加宽了胸部。高高抬起的马颈猛然弯下来。左前腿扬起，膝盖的圆关节直接对着他（她）们，而巨大的马蹄几乎能及胸部，其余的三条马腿用力地蹬着地，因此巨大的马高高悬立在他（她）们的上方，好象以神奇的威力压迫着他

(她)们。在猛然弯曲的马脖子上，马鬃呈锯齿形。马头几乎抵至前胸，而眼睛从垂下来的前额下怀着威胁凶狠的目光注视着。这种凶狠的表情也反映在石质庞然大物紧靠头部的小耳朵中。

神子终于对达尔·维切尔的状况放了心，于是让他舒展地躺在平坦的峭壁上，然后她又潜入水中。终于，她被深潜搞得疲倦了，也欣赏够了自己的发现。她在旁边坐下来，长时间地默不作声，直到恢复了正常呼吸。

“有意思，这座塑像能有多少年了？”神子沉思地自问自答地说。

达尔·维切尔耸了耸双肩，然后想起最使他奇怪的地方。

“为什么塑像马一点也没有生长着海藻和贝壳呢？”

神子急速翻转身来，对他说：“对呀，对呀！我见过这类的出土文物，它们涂着一种不让生物生长的特殊成份的涂料。那个时代大约在分裂世界纪元的末叶。”

海岸和小岛的之间的海中出现了一个游泳的人。靠近了些后，他从水中抬起身，摆着双手打招呼。达尔·维切尔根据宽宽的肩膀和发亮的黑皮肤，认出了是穆文·马斯。很快，高高的黑色身体爬上了石头，新外层空间站主任脸上湿淋淋的，露出朴实的笑容。他迅速向矮个子的神子点了点头，用潇洒大方的手势向达尔·维切尔致意。

“我同雷·鲍兹一起来到这里，来征求您的意见。”

“雷·鲍兹？”

“边缘知识科学院的物理学家……”

“我多少知道他一点。他从事空间与场相互作用问题的研究工作……您把他留在哪里了？”

“留在岸上了。无论如何，他不象您那样会游泳……”

一声轻轻的击水声打断了穆文·马斯的话。

“我游到岸上去，到薇达那里！”神子从水中喊道。

达尔·维切尔亲切地向姑娘笑了笑。

“带着发现游去！”他对穆文·马斯解释道，并述说了发现水下马的经过。

非洲人不感兴趣地听着，他那长长的手指摸着下巴，不停地动着。达尔·维切尔从他的目光中看出了不安和希望。

“有什么重要的事使您不安？那为什么还拖延呢？”

穆文·马斯利用了这个邀请。他坐在隐藏着神秘马的深渊上的悬崖上，讲述了自己强烈的忐忑不安的心情。他与雷·鲍兹的相遇不是偶然的。自从见到杜鹃座厄普西龙（ $\epsilon$ ）美丽的世界后，他一直在想念着它。从那一天夜里起，就产生了一个梦想——千方百计克服被分隔的空间，走近这个世界；要使消息、图象的发出和收到之间不再存在人类生命无法克服的六百年，要感受到那美丽的，而且是如此同我们亲近的生活脉搏；要跨越广袤无垠的宇宙将手伸给人类的兄弟。穆文·马斯曾集中力量了解，几千年来在研究物质函数的空间方面有哪些没有解决的问题和未完成的实验，这正是薇达·孔格在她第一次对巨环播送之夜所梦想要解决的问题……

在边缘知识科学院里，这类研究工作是由雷·鲍兹负责领导的。他是一位年轻的数学物理学家，他与穆文·马斯的相遇和随之而来的友谊，是由共同志向所决定的。

如今雷·鲍兹认为问题已研究到可以安排实验的阶段。象所有以宇宙规模提出的问题一样，实验不能以实验室方式进行。重大的问题要求有巨大规模的实验。雷·鲍兹认为必须利用外层空间站作实验，并且还要动用包括设在南极洲的备用 Q 能量站在内的全部地球能量。

当达尔·维切尔聚精会神地注视着穆文·马斯炽热的眼睛和不断翕动的鼻孔时，一种危机感向他袭来。

“您是想要知道我的态度吧？”他冷静地提出关键性问题。

穆文·马斯点了点头，用舌头舔了舔干裂的嘴唇。

“我不会做这种实验。”达尔·维切尔断然说道，不顾非洲人脸上瞬时出现而又消失的痛苦表情，这种瞬时的表情一个不太细心的对话者是察觉不到的。

“我就是这样估计的！”穆文·马斯脱口而出。

“那您为什么还要征求我的意见呢？”

“我觉得我们能说服您。”

“好吧，那就试试看吧！我们游到同志们那里去吧！他们大概正在准备潜水工具，要来看马！”

薇达唱着歌，两个不熟悉的女人嗓音随声附和地唱着。

看到游泳的人后，她象小孩子似的摆动张开的手掌，作召唤手势。歌声停了，达尔·维切尔认出了其中一个是爱芙达·娜勒。他第一次看到她没穿着白色医生服。她身材颀长、灵活，在其他人之问突出地显露出没有晒黑的白净皮肤。看来，最近一个时期著名的女精神病学家很忙，爱芙达的漆黑头发梳成中分头式，鬓角处的头发高高隆起。在微微下陷的双颊上部，高高的颧骨更加突出了她那对炯炯有神的眼睛。她的面孔象难以捉摸的古埃及的司芬克斯（传说的人面兽身的怪物——译者注），那个从上古时代站在沙漠边沿，站在地球最古老国家帝王的金字塔墓旁的司芬克斯。如今，在沙漠消失了二十个世纪后的今天，沙土地上长势茂盛的树林簌簌作响，而司芬克斯本身却被玻璃罩子罩着，但仍遮不住岁月在它脸上侵蚀出来的坑坑洼洼。

达尔·维切尔想起来了，爱芙达·娜勒的祖系来自秘鲁人或智利人。他按照古代南美太阳神教的习俗向她致意。

“与历史学家在一起工作，看来对您大有好处。”爱芙达说道，“这得谢谢薇达……”

达尔·维切尔急忙转身去找亲爱的朋友，但薇达却抓住了他的手，领他到一位完全陌生的女人面前。

“这是查腊·南姬！在这里我们都算是她和画家卡尔特·桑的客人，因为他们在这儿的海岸上已经住了一个月。他们的活动画室就在海湾的末端。”

达尔·维切尔把手伸给瞪着一对蓝色大眼睛的那个女人。一刹那他惊呆了——在这个女人身上有一种与众不同的东西。她站在薇达·孔格和爱芙达·娜勒之间。

“您的名字有点象我的。”达尔·维切尔说道。

陌生女人小嘴的嘴角微微一动，矜持地笑了笑。

“就如同您自己象我一样。”

达尔·维切尔瞅了瞅她那一头浓黑光亮并且微微卷曲的头发，然后朝薇达爽朗地笑了起来。

“维切尔，您不会对妇女说恭维话。”薇达把头斜到一边，调皮地说道。

“自从不再需要欺骗以后，难道现在还需要恭维吗？”

“需要。”爱芙达·娜勒插话说道，“这种需要永远也不过时！”

“如果能给我解释一下，我很高兴。”达尔·维切尔多少有点不高兴地说道。

“一个月后的秋天我要在悲欢科学院作一次演讲，其中就要讲到直接情感的意义……”爱芙达对走过来的穆文·马斯点了点头。

非洲人象平时一样，从容不迫、悄悄无声地走来。达尔·维切尔注意到，查腊晒黑的脸颊飞起一层红晕，象是浸溶于这个女人全身中的阳光，突然透过黝黑的皮肤显露出来。穆文·马斯冷淡地点了点头。

“我把雷·鲍兹领来了，他坐在那里，坐在石头上。”

“我们去他那里。”薇达提议说，“顺便迎接神子。她跑去拿工具去了。查腊·南姬，您和我们一起去吗？”

姑娘摇了摇头。

“我的领导就要来了。太阳已经落下去，很快就要开始工作了……”

“大概摆姿势很难吧？”薇达问道，“这是真正的了不起的工作！我就做不了……”

“起初我也是这样想的：我做不了，可是如果艺术家的构思吸引了您，那时候您自己也就参加了创造，您会在自己的身体中探索形象的体现……每一个动作中、每一次弯曲中都有千百种微妙之处！捕捉这些象飞去的乐曲的微妙之处……”

“查腊，您真是画家的珍贵发掘物！”

“珍贵的发掘物！”一个声音粗大的嗓门打断薇达的话，“我是怎样才发现她的呀！不可思议！”画家卡尔特·桑高地挥动着粗大的拳头。他的浅色头发在风中散乱，久经风霜的脸红红的。

“如果有时间，送送我们吧！”薇达请求道，“并顺便给讲讲……”

“我不会讲故事，但是这件事讲起来仍然很有趣。我对存在于直到分裂世界纪元为止的草原上古代各类种族的典型很感兴趣。我的画‘冈瓦纳古陆的女儿’取得成功后，我渴望创造另外一个种族的典型，体形美是种族通过健康纯洁生活世代传

递的最好表现，古代每一个种族都有自己的优雅，自己的审美标准，这些都是在野蛮生活条件下提炼出来的。我们画家是这样理解的，可画家常被认为落后于最时髦的文明……过去，大概从古石器的洞穴时代就一直这样认为。瞧，我讲起别的来了……我提出一幅‘海神的女儿’，或叫作‘地中海的女儿’的构思。在古希腊、克里特、两河流域（指古幼发拉底河和底格里斯河流域，位于现伊拉克境内——译者注），美洲和玻里尼西亚的神话中，我感到惊奇的是，诸神都是从海中诞生的。还有比关于阿芙萝吉塔——古希腊人的爱情和美丽女神的神话更美妙的吗？名字本身：阿芙萝吉塔——就是从浪花中诞生的，从大海里升起的，从星光照耀下的大海浪花中诞生的女神——什么样的民族能想出比这个还更有诗意的来？……”

“从星光和浪花中。”薇达·孔格听到查腊小声地讲话，偷偷地看了看姑娘。

查腊刚强的、象是用木材或石头雕刻出来的侧影，说明她是属于古代民族的。端部少许圆滑的挺直小鼻子、微微向后倾斜的前额和有利的下巴，而主要是从鼻子到耳朵之间距离很大——古地中海地区民族所有的面部特征，都反映在查腊的脸上。

薇达悄悄地从头到脚打量她，认为在她身上一切都多少有点“过于”了：皮肤过于光滑，腰过于纤细，臀部过于肥大……就是站立也过于挺直，因此她坚实有力的乳房也过于隆起。可能，画家需要的正是这种过于强烈的表现？

经过一段石头堆集的地方，薇达马上改变了自己刚刚形成的看法。查腊·南姬象跳舞一样，非常轻巧地从一块石头跳到另一块石头上。

“她身上无疑问有印度血统。”薇达断定地思忖道，“以后

我一定问问……”

“为了创造‘海神的女儿’，”画家继续讲道，“我需要接近大海，与大海溶合在一起，因为我的克里特女人，象阿芙萝吉塔一样，也应该是从大海中诞生的，但要画得使任何人都能理解这一点。当我打算画‘冈瓦纳古陆的女儿’时，我曾在赤道非洲的森林站工作了三年。创造完这幅画后，我就到邮政快艇上担任机械师，二年多时间在大西洋上，你们都知道，给所有那些漂浮在巨大金属筏子上的捕鱼工厂、蛋白工厂和盐业工厂递送邮件。

“一天傍晚，在大西洋中部，在逆海流与北部流汇合的亚速尔群岛的西边，我驾驶着快艇。那个地方一贯风大浪高，浪头一个接着一个。我的快艇一会儿腾飞于低沉的阴云之下，一会儿急速地穿越巨浪之间的波谷。螺旋桨隆隆吼叫，我站在高高的艇桥上，在舵手的旁边。突然——我永远不会忘记！……

“请设想一下，一个比所有波浪都高的海浪迎面涌来。在这个巨大海浪的脊峰上，就在乳白中透红的低沉浓密的阴云下，挺立着一位姑娘，皮肤晒得达到深青铜般的颜色……巨浪无声地奔涌，而在这无边无际的茫茫大洋中，她独自一个人，骄傲得难以形容，飞驰着。我的快艇腾空而起，从向我们亲切招手的姑娘身边驶过。这时我看清了，她站在机动滑水板上。你们知道，这是一种装有蓄电池和发动机的板子，可以用脚来操纵。”

“知道。”达尔·维切尔回答道，“它是用于在海浪中滑水用的。”

“最使我震惊的是，四周什么也没有——低沉的阴云，几百海里空旷无人的海洋，昏暗的傍晚和在巨浪上飞驰的姑娘。这姑娘就是……”



“查腊·南姬！”爱芙达·娜勒说道，“这可以理解。可是她从哪里来的呢？”

“绝不是从浪花和星光中来的！”查腊突然铿锵、清脆地大笑起来，“不过是从蛋白工厂的筏子上来。那时我们停在马尾藻海<sup>⑧</sup>的边沿，在那里培植叶绿藻<sup>⑨</sup>，我在那里担任生物学家的。”

“就算是这样。”卡尔特·桑和解地同意说，“但是从那个时刻起，对于我来说，您就成了从浪花中升起的地中海的女儿，我未来画卷中的必然模特儿。我等了整整一年。”

“可以到您那儿看看吗？”薇达·孔格问道。

“请吧，但是不要在工作时间，最好在傍晚。我工作起来很慢，而且在工作时间里忍受不了任何人在一旁。”

“您用颜料画画？”

“自有绘画存在的几千年来，我们的工作很少有变化。光学原理和人的眼睛还是原来那样，只不过对某些色调细微变化

的感受力变得更敏锐了，并且研究出了具有内层反射能力的反光型颜料<sup>②</sup>和某些调色方法而已。可是总的说来，远古时代的画家的工作方式就象我现在一样。当然在某些方面有改进……信心、耐心，我们变得过于匆匆忙忙，并对自己的正确道路有些信心不足。而对于艺术来说，有时更需要朴实……我又扯到一边去了！我，我们到时间了……走吧，查腊。”

所有的人都停了下来，目送渐渐远去的画家和他的模特儿。

“现在我知道他是谁了。”薇达说道，“我看过‘冈瓦纳古陆的女儿’。”

“我也看过。”爱芙达·娜勒和穆文·马斯同声地回答说。

“冈瓦纳？从印度冈德地区演变来的字眼？”达尔·维切尔问道。

“不是。是南方古大陆的总称，总的是指古代黑色人种的地区。”

“‘黑人的女儿’是什么样子？”

“画面很简洁。面对着草原台地，在强烈耀眼的阳光下，在繁茂的热带森林的边缘，一位黑皮肤的姑娘在走着。她的一半面庞和一半象由金属铸成的坚实身体，处于辉煌耀目的阳光下，另一半处在透明的、但是深色的昏暗阴影中。白色的野兽牙齿串成一串，围在细长的脖颈上。短短的头发盘在头顶，头上戴着一顶火红色的花环。她的右手举过头顶，正从路上拨开最后一个树枝，左手挡开膝盖处长满刺儿的茅草。在从容的呼吸中，在手臂的有力挥动中，表现出无忧无虑的年轻生命与大自然溶汇成一种处于永恒变幻的统一体，这种统一被看作是对世界的天性理解和感知……一双黑眼睛越过辽阔的蔚蓝色

草原，眺望着远处朦胧的群山。从眼神中可以使人看出，她对展现在面前的新世界中将要遇到的重大考验的担忧和期待！”

爱芙达·娜勒不作声了。

“可是卡尔特·桑如何将这些表达出来的？”薇达·孔格问道，“可能是通过翘起的眉毛，微微向前倾斜的脖颈，敞露无保护的后脑，充满古代大自然原始智慧的美丽眼睛……最奇特的是，可以同时感到无忧无虑的舞蹈力量和不安的知觉。”

“可惜，我没有看到！”达尔·维切尔叹了口气说，“将来一定去一趟历史陈列馆。我现在可以想象出画面的色彩，但想象不出姑娘的姿势。”

“姿势？”爱芙达·娜勒停下来，“这就是‘冈瓦纳古陆的女儿’……”她从肩上甩掉浴巾，高高举起弯着的右手臂，身子稍稍向后仰，侧身转向达尔·维切尔站着。长长的腿迈出一小步，但没有迈完似地微微向上抬起，脚尖触地，凝立在那里。她那柔软的身体立刻象一朵鲜花似地开放了。

所有的人都停了下来，毫不掩饰地赞赏起她来。

“爱芙达，我真没有想到……”达尔·维切尔喊道，“您很危险，简直就是一把半出鞘的匕首。”

“维切尔，又是一句不成功的恭维话！”薇达笑了起来，“为什么是‘半’而不是‘全’呢？”

“他说的完全正确。”爱芙达·娜勒微笑着说，她又恢复成原来的样子，“正是不全出鞘的。我们新结识的迷人的查腊·南姬，用达尔·维切尔史诗般的词句来形容，这才是全出鞘的、寒光闪闪的匕首。”

“我不想信还有谁比得上您！”石头后面响起了一个嘶哑的嗓音。

爱芙达·娜勒第一个看到剪得短短的火红头发和浅蓝色的眼睛，这对眼睛以那样赞美的目光看着她，这是她从来未在其他人的面庞上见到过的。

“我是雷·鲍兹！”一个头发火红、个子不高、肩膀窄窄的人从一块大石头后走出来，腼腆地说道。

“我们找的正是您。”薇达握住物理学家的手说，“这就是达尔·维切尔。”

雷·鲍兹脸红了，因此长满全脸甚至脖子上的雀斑都显露出来。

“我在上面耽搁了。”雷·鲍兹指了指山岗的斜坡说道，“那里有一个古墓。”

“里面埋葬着远古时代一个很有名气的诗人。”薇达指出说。

“那里有一个石刻墓碑。这就是它。”物理学家展示了一张金属薄片，然后用短直尺在上面划了一下，于是在乳白色的表面上出现了四行蓝色的符号。

“噢，这是欧洲字母，是在全球推广线性字母以前使用过的书写符号，这种符号是从更古老的象形文字发展起来的。这种语言我认识。”

“那就念一念吧，薇达！”

“请稍微静一静！”她要求说，于是大家顺从地坐到石头上。

薇达·孔格开始读道：

“思绪、事件、理想和飞船，  
消逝于时间里，溶化在空间中……  
而我在自己的漫长旅途上，

要带走那地球上最美妙的梦幻！”

“太美了！”爱芙达·娜勒跪着说道，“就时间的威力，现代的诗人写不了如此光彩绚丽。我只是想知道，地球上什么样的梦幻他认为是最美妙的，并且在临终前的思绪中还要将它带走？”

远处出现了一只透明塑料小船，上面有两个人。

“这是神子和谢尔里斯，当地的一位机械师。噢，不对了。”薇达改正说，“这是弗里特·堂本人，海底考察队队长！晚上见，维切尔。你们三人应当留下，而我把爱芙达带走。”

两个女人跳进碧波荡漾的大海，一起游向海岛。小船转向她们，但薇达摆了摆手，要小船向前划去。雷·鲍兹站立不动，凝视着游去的女人。

“清醒一下，雷，我们该开始工作了！”穆文·马斯招呼他。物理学家不好意思地、温顺地微微笑了笑。

两列石堆之间的一块结实沙滩变成了科学讲堂。雷·鲍兹用一块贝壳画着、写着，激动中有时扑到地上，用自己的身体擦掉写的字，然后重新又画起来。穆文·马斯表示同意，或者用断断续续的惊叹声鼓励物理学家。达尔·维切尔将胳膊肘支在膝盖上，不断擦着因努力理解讲话人而在额头上渗出的汗珠。火红头发的物理学家终于讲完了，然后气喘嘘嘘地在砂子上坐下来。

“是的，雷·鲍兹，”达尔·维切尔经过相当长的一段沉默后说道，“您完成了卓越的发现！”

“难道是我一个人吗？……一千多年以前，古代物理学家海森堡提出了测不准原理，即不能准确测定基本粒子的位



置。实际上，按相互过渡的概念即过渡计算论<sup>③</sup>的解释，不可能的变成了可能的。大约在同一时间，发现了原子核的环形介子云，以及在核子和这种环形云之间的过渡关系，这就直接触及到反引力的概念。”

“就算是这样。我不是双极数学<sup>④</sup>专家，更不是研究障碍过渡的过渡计算论这样一个分支的专家，但是您在阴影函数方面所作的一切，是完全新颖的。虽然我们这些没有数学远见的一般老百姓还不能很好地理解，然而我还可以领会这种发现的伟大意义，只不过……”

“只不过什么？究竟指的是什么？”穆文·马斯警觉起来。

“如何将这个发现落实到实验上？我觉得在我们可以支配的范围内，没有可能建立起如此高强度的电磁场。”

“为了平衡重力场和取得过渡状态？”雷·鲍兹问道。

“正是如此。那时空间仍处在系统之外，不受我们的影响。”

“是这样。但是正如辩证法一贯教导的那样，解决问题的方法应当在对立面中去寻找。如果不是分散地取得反重力阴

影，而是向量地取得……”

“啊哟！……但是如何取得？”

雷·鲍兹飞快地画出三条直线和一个很窄的扇面，然后又用一个直径很大的圆弧与所有这一切相交。

“这个问题在双极数学出现前就已知道，约一千年前它被称作四维空间问题。那个时代还流行着多维空间的概念，他们不知道引力的阴影性质，试图将它与电磁场同等看待。并且以前还认为临界点<sup>⑤</sup>意味着或者是物质的消灭，或者转变成某种无法解释的东西。在这样了解现象本质的情况下，如何理解空间呢？但是须知，他们，即我们的祖先猜想到——瞧，他们明白了，假设从A星球到地球中心的距离，沿这条OA线如果等于两千万亿公里，那么按向量OB到这个星球的距离就等于零……实际上不等于零，而是趋近于零值。他们还说，如果速度等于光速，则时间就等于零。但是，螺旋函数论<sup>⑥</sup>也不过是不久前才发现的！”

“几千年前就知道了螺旋运动。”穆文·马斯谨慎地插话说。

雷·鲍兹不以为然地挥了挥手。

“知道的是运动，而不是它的规律！那么，如果引力场和电磁场——这是物质同一性质的两个方面——如果空间是重力的函数，则电磁场的函数就是反空间。它们之间的过渡就给出零空间的向量阴影函数。用一般说法，零空间就是光的速度。于是我认为可以在任何方向上获得零空间。穆文·马斯希望对准杜鹃座厄普西龙（ $\epsilon$ ），而我无所谓，只要进行实验就行。只要进行实验就行！”物理学家重复说了一遍，然后疲惫地垂下短短的淡白色睫毛。

“穆文提到过，为了实验，你们不仅需要外层空间站和地球

的能量，而且还需要某种装置。这种装置未必是简单的，而且也未必能很快建成。”

“在这点上我们很幸运，可以利用西藏天文站跟前的考尔·尤勒装置。一百七十年前那里进行过研究空间的实验，只需要简单改装一下。至于志愿助手，我随时都可以找到。五千、六千、两万，只要招呼一下，他们就可以获准假期。”

“您实际上都考虑到了。只有一个问题，还是最主要的问题——实验的危险性。可能产生出乎意外的结果，因为按照大数定理，我们不能小规模地进行实验。一开始就得采用地外规模……”

“哪个学者会害怕风险？”雷·鲍兹耸了耸双肩。

“我不是说个人的风险！只要从事未经探索过的危险事业，立即会有几千人涌来。但是实验要利用外层空间站、天文台——这些花费了人类巨大劳动才能建成的一系列设备。这些设备是通向宇宙的窗口，它们使人类得以了解其他有居民世界的的生活、创造和知识。这个窗口是人类的伟大成就，而无论是您、我、任何一个其他人或任何一组人，难道有权利去冒那些风险吗？我很想知道，您觉得有这种权利吗？有什么根据？”

“我有。”穆文·马斯站起来说道，“而根据是……您曾参加过发掘工作……难道无名古墓中的亿万个无名骨骸不是在向您呼吁？在要求？在催促？我的面前呈现亿万个象手指中的砂子一样流逝而去的人类生命，他们的青春、美丽的生活和欢乐，顿刻之间化为乌有——他们要求揭露时间的伟大秘密，要求与时间进行斗争！对空间的胜利，就是对时间的胜利。这就是我为什么相信自己是正确的，相信所计划的事业是伟大的！”

“我感觉的是另一样。”雷·鲍兹说道，“但是这是同一事件的另一面。宇宙中的空间仍旧不能克服，它仍将各个世界

隔开，不允许我们寻找按居民条件与我们相近似的星球，不允许与他们汇合成为一个充满无限欢乐和力量的大家庭，否则，这将是自和平团结纪元以来最伟大的变革。从那个时候起，人类终于结束了各民族四分五裂的荒谬存在状态，汇合成一个整体，完成了向征服大自然新阶段的一个巨大飞跃。在这个新道路上的每一步，都比所有其他东西、所有其他研究和认识更为重要。”

雷·鲍兹刚刚说完，穆文、马斯又说了起来。

“还有一个我个人的理由。少年时期我看过一本古老的历史小说集，其中有一篇中篇小说——关于您的祖先，达尔·维切尔。有一个强大的征服者侵犯了您的祖先。在人类历史的低级社会阶段，这类凶残屠杀人民的人物相当多。小说讲到一位热恋着的坚强少年。他的姑娘被俘了，并被带走了——那个时候叫作被‘驱赶’了。请设想一下，被捆绑着的男女象牲口一样被赶到征服者的家乡。那时对地理谁也不知道，唯一的交通工具是可骑的和驮载东西的动物。那时的世界比宇宙空间对于我们来说更为神秘和辽阔，更危险和更难通行。年轻的英雄到处寻找自己的爱人，长年在极其危险的道路上漂泊着，直到在亚洲的深山中找到了她。很难形容年轻人的感受，但我直到如今觉得，我也能克服宇宙中的所有障碍，一直到达我梦想的目的地！”

达尔·维切尔淡淡地笑了笑。

“我理解您的感情，但我仍不清楚俄罗斯小说和您冲向宇宙的愿望在逻辑上有什么联系。对雷·鲍兹，我更理解些。当然，您事先讲过，这是您个人的……”

达尔·维切尔不出声了。他沉默得那么长久，穆文·马斯不安地活动起来。

“现在我明白了，”达尔·维切尔重新开始讲道，“为什么过去人们在丧失信心、不安和孤独的时刻吸烟、喝酒、用麻醉剂来刺激自己。现在我也孤独，没有信心——我能对你们说些什么呢？我能禁止你们去从事伟大的实验吗？但是难道我有权批准？你们应当去找委员会，那时……”

“不，不要这样！”穆文·马斯站起来。象是处于生死关头，他庞大的身躯绷得紧紧的，“要是您，您是否进行实验？作为外层空间站主任，而不是作为雷·鲍兹……他是另一回事！”

“不！”达尔·维切尔坚定地回答道，“要是我，就等一等。”

“等什么？”

“等在月球上建成实验装置！”

“能量呢？”

“月球上的引力场较小，因而实验规模也较小，只要几个Q能量站就够了。”

“反正都一样——要知道这需要几百年的时间，而我就永远看不到了！”

“您是看不到。现在看到还是几代之后看到——对于人类并不那么重要。”

“可是这对于我来说是完结，所有理想的完结！而对于雷·鲍兹……”

“对于我，不能用实验证明，就是不能改正，不能继续事业。”

“一个人的想法无关紧要！请找委员会去吧！”

“委员会已作出决定——通过您的想法和您的说法。我们从它那里得不到什么。”穆文·马斯轻声地说道。

“您说的对，委员会会拒绝。”

“我不再向您问什么了。我觉得很抱歉，我和雷将作出决定的重担加到您的身上。”

“这是作为经验方面比较年长的人应有的责任。如果问题真是伟大和极其复杂的，这也不是你们的过错。因此，我也很苦恼并且心情沉重。”

雷·鲍兹第一个提议回到考察队的临时住所去。三个情绪低沉的人懒懒散散地在沙滩上走着，每个人都满怀自己的心事，回味着因拒绝进行前所未有的实验而带来的苦恼。达尔·维切尔斜着眼瞅了瞅同行的二个人想道，他比别人更苦恼。他的本质中有一种无所顾忌的勇敢精神，他与这种精神奋斗了一生。某些方面他有些象古代的强盗——为什么他在与公牛胡闹式的斗争中感到满足呢？……他内心很烦恼，很不满意作出的明智但不勇敢的决定。

## 第六章 蓝色太阳的传说

医生鲁玛·拉斯薇和生物学家埃翁·塔勒从病房舱里走了出来。艾尔格·诺尔冲上前去。

“妮莎怎么样了？”

“活着，但是……”

“正在死去？”

“暂时还没有。她处于严重的瘫痪状态，涉及所有的脊神经、副交感神经系统<sup>③</sup>、联想中枢和触觉中枢。呼吸非常缓慢，但平稳。心脏每一百秒钟跳动一次。这不是死亡，而是完全的虚脱。瘫痪可能持续的时间尚不能肯定。

“意识和疼痛排除了？”

“排除了。”

“绝对的？”队长的目光是苛刻、尖锐的，但医生没有发窘。

“绝对！”

艾尔格·诺尔怀疑地看了看生物学家，生物学家肯定地点了点头。

“准备怎么办？”

“保持恒温、绝对安静和置于微弱灯光下。如果虚脱不再发展，那么……与睡眠比较还不都是一回事……让她一直睡到地球……那时再送她到神经电流研究所去。她是被某种型式的电能击伤的，宇航服上有三处被击穿。幸好她几乎没有呼吸

过！”

“我看到了击穿的洞，我用凝膏将洞粘上了。”

艾尔格·诺尔紧紧地握了握他的胳膊肘，表示默默的感激。

“只不过……”鲁玛开始说道，“最好赶快离开这重力加大的地方……但是这样一来不仅飞行加速时有危险，就是恢复到正常重力状态时也有危险。”

“我明白，您是害怕脉搏会变得更慢。可这究竟不是重力场增强摆动就会加快的摆锤呀？”

“有机体的脉动频率总的来说也遵守同一规律。如果心脏跳动的次数减慢一半——每二百秒钟一次，那时对脑的供血就不足，就要……”

艾尔格·诺尔陷入深思之中，以致忘记了周围的人。过了一会他清醒过来，深深地吐了口气。

他的同伴耐心地在等待。

“如果将机体置于富氧的高压气氛中，是不是一个办法？”队长谨慎地问道。看到鲁玛·拉斯薇和埃翁·塔勒满意的微笑后，他明白了，这个想法对路。

“在较大的分压下<sup>②</sup>给血液充气，这太好了……当然，我们再采取防止血栓<sup>③</sup>的措施，那时就让它每二百秒钟跳动一次也没关系了。以后情况会变好的……”

埃翁的小黑胡子下露出雪白的牙齿，他那严峻的面孔立即变得年轻和快活起来。

“机体将是无知觉的，但是还活着……”鲁玛象卸掉重担似地说道，“我们现在就去准备压气舱。我利用原为泽尔达准备的有机硅大玻璃柜，在那里面上放上浮动座椅。起飞时期我们将座椅改成床铺，加速结束之后，我们再将妮莎最后安置

好。”

“准备好了之后立即通知控制室。我们不准备再多耽搁一秒钟，受够了这黑色世界的黑暗和重力……”

人们急忙分散到飞船的各个舱室去，每个人各尽所能与黑色行星的压迫进行斗争。

起飞的信号犹如胜利的号角响了起来。

人们带着一种从未感受过的完全解放的轻松心情，坐进柔软的降落座椅的怀抱中。然而，从沉重行星上的起飞是一件困难而危险的事。飞船的逃逸加速度处在人身能忍受的极限边缘，因而驾驶员稍有疏忽就可能使全体人员丧命。

在行星发动机刺耳轰鸣的伴随下，艾尔格·诺尔驾驶着飞船沿着地平线的切线方向飞去。在越来越大的重力作用下，液压座椅的手柄越陷越深，眼看手柄就要到达顶点，那时在加速度的压力下，就象在铁砧上一样，脆弱的人体骨架就要被压碎。放在仪器按钮上的队长的手，变得沉重得抬不起来，但是有力的手指仍然动作着。“坦特拉”画出一条缓缓的巨大圆弧，逐渐越飞越高，即将穿过浓厚的黑雾，冲向黑色透明广袤无垠的太空。艾尔格·诺尔两眼一直盯着水平平衡器上的红杠——红杠在不稳定的平衡中晃动着，这说明飞船随时可能从上升转而沿跌落曲线降落下去。沉重的行星还没有从自己的怀抱中放开“坦特拉”。艾尔格·诺尔决定启动反介子发动机，这种发动机能将恒星飞船从任何行星上升起。铮铮的振动响声震撼着整个飞船，红杠从零位线上升了十几毫米，再高一点……

通过飞船的前视潜望镜，考察队长看到笼罩着“坦特拉”的薄薄一层蔚蓝色火焰如何慢慢地流向船尾。大气层穿透了！根据超导理论，真空中的剩余电流直接沿飞船体表面流动。

星星又重新亮晶晶地闪光，而“坦特拉”解脱之后越来越

远离凶险的行星。引力的重压每一秒钟都在逐渐减轻，身体觉得越来越轻松。人工重力仪开始运行起来。在黑色行星压力下渡过漫长生涯后，人工重力仪产生的正常地球引力显得难以形容的轻松。人们从座椅中跳了出来。英格莉德、鲁玛和埃翁做了一系列难度极大的离奇舞蹈动作。但是，很快就出现了不可避免的反应，大部分乘员都进入临时休息性质的短暂梦乡中，只有艾尔格·诺尔、皮勒·林、普尔·希斯和鲁玛·拉斯薇清醒着。应当计算出恒星飞船的临时航线，使飞船能沿着垂直于整个T星系旋转平面的巨大圆弧飞行，绕过T星系的冰块区和流星带，然后方可以将飞船加速到正常的亚光速，以后再开始制订真正的航线。

医生监视起飞时恢复到相当地球正常重力后妮莎的状况。很快，她报告的消息使大家放了心：脉搏跳动之间的间歇等于一百二十秒，在富氧的状况下这不是死亡。鲁玛·拉斯薇建议使用闸控管<sup>⑩</sup>即心脏电子起搏器和神经内分泌激素<sup>⑪</sup>。

在五十五个小时期间，由于反介子发动机的振动，飞船的四壁哀鸣，直到速度表指示着每小时九亿七千万公里的速度——接近于安全极限为止。离铁星的距离，每一个地球昼夜增加二百多亿公里。难以形容所有十三名旅行家经历严峻考验后所感受到的轻松。他们经历了行星泽尔达的毁灭，“阿里格拉布”号的罹难，最后则是可怕的黑太阳。解放的欢乐却不是完美的；第十四名成员、年轻的妮莎·克莉特处于半睡半死状态，躺在病房的隔离单间内……

飞船上的五位妇女——英格莉德、鲁玛、另一个电子工程师、一位地质学家和兼管食品分配、空气操作与科学资料保管的艺术体操女教师瑶涅·玛尔，象举行古代葬礼一样聚集在一

起。妮莎的身体用特殊的TM和AC溶液洗过后，完全不穿衣服，放在来自地中海柔软的海绵手工缝成的毯子里。毯子放在空气垫上，然后再置入桃红色的圆形有机硅罩内。精密的仪器——温压氧控制仪<sup>⑫</sup>可以在几年内使浮罩中保持必要的温度、压力和空气条件。软橡胶垫可使妮莎保持一定的姿势，而医生鲁玛·拉斯薇准备以后每月变换一次她的姿势。最使人担心的是，绝对静卧时可能发生有坏死作用的褥疮。因此鲁玛决定监视妮莎的身体，从而拒绝了行将到来的头一、二年中的长期睡眠。妮莎的强直性昏厥状况没有过去，鲁玛·拉斯薇取得的唯一成就，是将脉搏的跳动加速到每分钟一次。虽然这个成就微不足道，却排除了对肺有害的富氧影响。

又过了四个月，恒星飞船绕过了自由流星区，沿着真正的、准确计算出来的航线向前飞去。

惊险的经历和异常艰苦的工作搞得乘员们筋疲力尽，现在都沉睡于七个月的睡梦中。这一次清醒的不是三个人，而是四个——与值班的艾尔格·诺尔和普尔·希斯在一起的还有鲁玛·拉斯薇和生物学家埃翁·塔勒。

考察队长从这艘地球飞船曾遇到过的最困难的处境中，解脱出来之后，感到自己很孤独。他第一次感到返回地球的四年路程如此漫长，他不打算欺骗自己，因为只有地球上他才能有希望救活妮莎。

他将起飞后第二天就应该做的事——观看从“帆”上找到的立体电子影片推迟了很久。艾尔格·诺尔原希望与妮莎一起看到和听到从美丽的世界、从地球夏夜的蓝色恒星的行星上第一次获得的消息，为的是使妮莎和他一起去实现过去和现在最大胆的浪漫主义幻想——发现新的星球世界、人类未来的远方岛屿。

八十年前在距太阳八个秒差距的远方拍摄的影片，一直保存在黑恒星——T星上敞露的飞船内，并且保存得十分完好。半球形立体影幕把“坦特拉”上的四位观众带到了蔚蓝色织女星高高照耀在他们头顶上的地方。

屏幕上飞快变换着短小的题材：升起了光辉耀目的蔚蓝色天体，映出了飞船日常生活的片断。在计算机旁工作的是一位非常年轻的二十八岁的考察队长，进行观察工作的是一些更年轻的天文学家。瞧，这是每天必做的体操和舞蹈，考察队员们把这些体操和舞蹈掌握到技巧运动员的完美程度。一个开玩笑的声音讲解说，在到织女星的整个旅途中，冠军属于生物学家。的确，这个亚麻色短发的姑娘表演了极其复杂的体操，她的身体是那样难以置信的柔软灵活和优美发达。

从保持着正常色调的半球形银幕上看到这些清晰的、完全真实的图象时，几乎忘记了这些快活的、精力充沛的年轻宇航员被铁星上丑恶的怪物吃掉的事实。

考察队简略的生活纪实很快就放映过去。投影仪中的光放大器开始嗡嗡作响——紫色天体如此光亮刺目地燃烧着，甚至在这里，在它褪色的映象中，也迫使人们带上防护眼镜。这个直径和质量都三倍于太阳的恒星，是一个很扁平的巨大星球，它以每秒三百公里的赤道速度疯狂地旋转着。这颗光芒四射的明亮气体火球，其表面温度为一万一千度，从它的炽热表面上向几百万公里外喷射着乳白——桃红色的火舌，好象织女星的光芒有形似地涤荡着自己途中所遇到的一切，又象长达几百万公里的强大长矛投向太空。在它绚丽明亮的光辉深处隐藏着距蓝色恒星最近的一些行星，但是任何一艘地球的或地球在巨环中邻居的飞船，都不可能潜入到这片火海之中。投影仪的图象换成了对所作观测的有声解说词，于是在银幕上出现了一张半

透明的立体测绘图，上面标志出织女星第一颗和第二颗行星的位置。“帆”甚至不能接近距恒星一亿公里的第二颗行星。

从透明的紫色火海——恒星的大气层深处飞出了巨大的日珥<sup>③</sup>，它象焚毁一切的炼狱之火一样伸展到太空之中。织女星的能量是如此之大，星球喷射出具有最强量子<sup>④</sup>的光线——光谱的紫和紫外部分。这种光线甚至引起在三层防护滤片下眼睛的一种危险的幻觉……光暴克服恒星的引力飞舞着，它引起的长远回响危险地晃动和激荡着“帆”，宇宙线和其他形式硬辐射线的计量仪表都失灵了，在防护良好的飞船内，电离度开始增涨到危险的程度。可以想象，飞船四壁外面，疯狂飞舞的射线如何以巨大能流的形式发射到太空中，白白地消耗掉几亿千瓦功率的能量。

船长小心地将飞船驶近第三颗行星。这是一个很大的、只笼罩着一层薄薄大气层的行星。显然，紫色恒星的火焰将轻质的气体蒸发掉了。在阴影一面，行星拖着一条微微发亮的长尾。它的大气层是由腐蚀性的氟蒸气、有毒的一氧化碳和死气沉沉的浓厚惰性气体组成，在这样一个大气层中，任何地球上的生物一秒钟也活不下去。

从行星的深部喷射出来的岩石，红的象新鲜的伤痕，黑的象无底深渊，组成了峻峭的山峰、山脊和犬牙交错的峭壁。在象是强烈旋暴形成的火山熔岩高原上，到处可以见到裂隙和下陷部分，炽热的岩浆从中流出，象是鲜红的矿脉。

高空中弥漫着浓厚的尘云。被照亮一面的尘云是明亮的天蓝色，阴影一面的尘云是漆黑的颜色。几千公里长的巨大闪电划破天空，说明惰性大气层中聚集有大量电荷。

天上是巨大太阳的威严紫色幻影和一半是被明亮光辉的乳白色日冕照亮的黑色天空，而下面，在行星上，则是反差强烈的

红色阴影，犬牙交错的岩崖，火焰般的山沟、褶皱、圆台、闪烁不停的绿色闪电……

立体望远镜传达了这一切，而电子影片以冷酷的、人类无法达到的准确程度将这一切记录下来。

然而，仪器傍站着的是有血有肉的考察队员：人类的理智抗议这种毫无意义的破坏力量和僵滞物质的堆集，并意识到这种疯狂的宇宙之火所具有的敌意。因而，当声音宣称“帆”正向第四颗行星飞去时，被图象迷住了的四个人相互交换了一下赞许的目光。

几秒钟后船底望远镜中出现了体积接近地球的织女星最边远的行星。“帆”急剧地降落下来。显然，旅行者们决定，无论如何也要考察最后一颗行星，这是发现哪怕不是美丽的，但或许是适于生命的世界的最后希望。

艾尔格·诺尔觉察到，他心中也说出了这个退一步的字眼：“或许”。大概那些驾驶飞船并在强力望远镜中探索行星表面的人，他们心中也有这个想法。

“或许”，在这个词中包含了向织女星美丽世界的梦想，向在宇宙空间深处寻找珍珠般行星的梦想的告别。就是为了实现这种梦想，地球人自愿在飞船中禁锢了四十五年，离别故乡星球六十多年。

但是艾尔格·诺尔被图象迷住，没有立即想到这些。在半球形屏幕中，他神驰在无限遥远行星表面的上空。使那些已经牺牲的人和这些还活着的旅行家感到真正伤心的是，这颗行星很象从小就熟悉的太阳系里最近的邻居——火星：同样薄薄的透明气体外壳，永远无云的黑绿色天空，同样荒凉、平坦的陆地，一排排风化了的山脉。在火星上主宰夜间的是刺骨的寒冷，而白天的温度则急剧升高。火星那里有些象巨大水洼似的

浅沼泽，但已蒸发得几乎完全干涸，有微量的降雨或霜，有极少量失去生机的植物和钻到地下行动迟缓的奇怪动物在活着。

在这里，蓝色太阳的欢乐火焰将行星加热，使行星全身都喷射着地球上最炎热沙漠里的热气。极微量的水汽上升到大气外壳的最上层，而巨大的平原上只有不停动的大气层的旋涡状热气流。象其他行星一样，这颗行星旋转得也很快。夜间的冷却将岩石风化成大片砂子。橙色的、紫色的、绿色的、天蓝色的或雪白眩目的砂子，形成巨大的斑点，点缀着行星，从远处看去象是海洋或想象的植物。风化了的山脉比火星上的要高，但同样死气沉沉，群山表面有一层闪闪发亮的黑色或灰色的外壳。蓝色太阳用它强大的紫外辐射分解了各种矿物，蒸发了轻质元素。

浅色的砂质平原看来象自身就喷射着烈焰。艾尔格·诺尔记起，古时候地球的大多数居民不是学者，只有人类中的少数人是学者，那时在作家和艺术家中间流传着能适应在高温条件下生存的外星人的传奇式幻想，这种幻想很有诗意、很美丽，增强了对人类本能的信心。处在蓝色太阳行星的熊熊烈焰中的人，迎接自己地球兄弟。南部居民带东方艺术中心博物馆内陈列的一幅绘画，给许多人其中也包括艾尔格·诺尔以深刻的印象：水平线上雾气濛濛，在火红色砂质平原上空，灰色的天空燃烧着，天空下是一些穿着厚宇航服的面庞看不清的人形，身后拖着极其清晰的暗蓝色阴影。他们以非常生动、极其惊讶的姿势停在一座几乎热到白炽状态的金属建筑物一角的面前，旁边是一位披着红发的裸体女人，她的浅色皮肤在明亮刺目的光线照射下，比砂子更亮地闪闪发光。淡紫色和深红色的阴影突出了秀丽匀称躯体的每一根线条，这躯体就象生命对宇宙力量



取得胜利的旗帜在飘扬。

这是一个大胆的、但完全违反生物发展所有规律的不现实的幻想。现在，在巨环纪元时代，人们对这些规律的了解比这幅画完成的时代要深入得多。

当艾尔格·诺尔看到屏幕上迎面飞来的行星表面时，他哆嗦了一下。不知名的驾驶员驾驶着“帆”在下降。砂丘、黑色悬崖和某种闪闪发光的绿色晶体砂矿床，在很远的距离内漂浮过去。恒星飞船有条理地从一极到另一极做着围绕行星的螺旋飞行。没有水和哪怕是最原始植物生命的任何迹象。又是一个“哪怕”！

出现了一种孤独感，一种飞船孤零零地在无生命的远方漂零的感觉，一种处在燃烧的蓝色星球统治下的忧郁心情……艾尔格·诺尔觉察到，那些拍摄影片人们的心情，大概就象他自己现在的心情一样。他们考察行星，希望找到哪怕是过去的生

命。曾飞临没有水和大气层的荒凉、无生命行星上的每一个人，多么熟悉这种紧张的探索：在偶然遇到的各种形状的裂隙和无生命的悬崖中，在死气沉沉的、从来就未见过生命的山崖中，去寻找虚假的废墟或城市和建筑物的遗迹！

银幕上飞快地映过盘旋的风暴、没有任何阴影的干裂土地。艾尔格意识到他很久以来的梦想已破灭了，正思考，关于蓝色星球的世界是如何产生的。

“我们地球上的同胞如果知道了，会感到很失望。”生物学家靠近队长坐了坐，轻声地说道，“几千年来，千百万地球上的人看到过织女星，在北半球夏夜里，热恋着的和爱好幻想的青年人，纷纷把目光投向天穹。夏天，明亮的蓝色织女星高悬在天空——难道能不欣赏它吗？几千年以前，人们对于恒星已知道了相当多。由于奇特的思路，他们没有想到，每一个具有强大磁场、缓慢旋转的恒星都有一些行星，就象几乎每一颗行星都有卫星一样。他们不知道这条规律，于是幻想在其他世界上，首先是在织女星——蓝色太阳上有同类。我想起一首从一种古老语言中翻译过来的美丽诗句，它就讲到来自蓝色星球的半人半神的生物。”

“自从得到发自‘帆’的消息后，我就向往织女星。”队长转过身来对埃翁·塔勒说道，“现在清楚了，几千年来对远方美丽世界的向往，遮住了我和许多聪明严肃人的眼睛。”

“现在您如何解释发自‘帆’的消息呢？”

“很简单。‘织女星的四颗行星上都不存在生命，再没有比我们地球更美丽的了。能够返回是多么幸福呀！’”

“您说得很对！”生物学家叫道，“为什么以前没有想到这一点！”

“可能也想到了，但不是我们，并且大概也不会是宇航委

员会。然而，这使我们感到更光荣——在生活中不是怀疑和悲观失望，而是大胆地想象取得了胜利！”

屏幕上围绕行星的飞行结束了。随后是抛下的分析行星表面环境的自动站的记录，然后响起了一个极强大的爆炸声，这是抛下去的地质弹<sup>⑤</sup>响了。由矿物微粒组成的巨大尘云达到了飞船附近。气泵开动起来，将尘土吸入到侧舷吸收通道的滤网中，变焦了的行星的几种砂子和石头的矿尘试样，填满了有机硅试管，而几个石英筒中则灌满了大气上层的空气。“帆”向后转，登上了三十年的旅程，但命运注定它没有能走完这段回程。现在，地球上的同志将那些已牺牲的旅行家以如此艰辛、坚韧不拔和勇敢精神所取得的一切带给人们……

剩余的记录——六盘观测资料，需要地球上的天文学家加以专门研究，并将最重要的内容对巨环播送。

谁也不想再观看关于“帆”最后命运——它与T星艰苦搏斗的影片，特别是悲惨的最后一盘录音，因为自身的感受过于强烈了。大家决定将观看其余影片的事推迟到下次全体乘员都醒来之后。值班人员怀着过多的观感，各自分散休息去了，留下队长一人在中央控制室内。

艾尔格·诺尔不再去考虑破灭的梦想。他试图评价如此艰辛的两个考察队。

艾尔格·诺尔第一次想到美丽的故乡星球：那里摆脱了繁重负担和自然界或原始社会的危害，有美好的、孜孜向上的人类，往日的苦难、探索、挫折、错误和失望都留到现在，遗留到巨环纪元时代，但是它们被转移到知识、艺术、建筑等更高级的创造设想中去了。完全是因为依靠知识和创造性的劳动，地球才摆脱了可怕的饥馑、人口爆炸、瘟疫和有害生物，才免于耗尽燃料，免于感到有用化学元素之不足，才使人类免于夭

折和脆弱。仅仅“坦特拉”所带回的那一点点知识，也是对巨大思想宝库的贡献。这个巨大思想宝库，每十年在改造社会和认识自然界方面，都要向前迈进一大步！

艾尔塔·诺尔打开了贮藏“坦特拉”航行日志的保险柜，将装着黑色行星上飞碟的那块金属的小盒子取出来。一块沉重鲜艳的天蓝色金属，沉甸甸地躺在手掌中。艾尔格·诺尔知道，在地球上和太阳系内地球的邻居中，以及在邻近的一些星球上，都没有这种金属。除去关于泽尔达毁灭的消息外，这将是他们带给地球和巨环的又一个，可能是最重要的一个消息……

铁星距地球很近。现在有了“帆”和“坦特拉”的经验后，再派考察队去拜访黑色行星，就不会那么危险，不管黑暗世界中存在着什么样的黑十字和黑水母。他们打开飞碟的企图都失败了，但如果他们有时间很好地考虑一下，就会明白，庞大的螺旋管是恒星飞船发动机系统的一部分。

考察队长脑海里又重现了最后发生的事件。妮莎张开双臂去掩护他，无力地倒在怪物的附近。她那年轻的感情盛开了没有多久，这感情体现了古代地球上的妇女英勇献身精神与当代坦率、机智勇敢精神的结合……

普尔·希斯无声地出现在后面，他来替换值班的队长。艾尔格·诺尔来到实验室，但没有向通往寝室的中央船舱走廊里走去，而是推开了病房舱沉重的门。

漫射的地球白昼光线，在装有药品和器械的有机硅柜上，以及在X光透视机、人工血液循环仪和人工呼吸仪的金属制件上，反射出闪闪的亮光。考察队长拉开直到天花板的厚实帷幔，然后走进半昏暗的室中。月光似的微弱照明在透明的粉红色有机硅罩中显得很柔和。为了防止突然发生虚脱，支持瘫痪者心脏跳动的二台闸流管起搏器在运行，但几乎听不到运行的

声音。透明的罩内，在明亮的粉红色光线照耀下，妮莎一动不动地平躺着，象是沉睡在安详幸福的睡梦中。祖先将女人——地球上强大生命中最美好生物灵活有力的身体，雕琢到高度完美的程度。人们很早就知道了，他们的运气好，是因为处在一个水很多的行星上。水促进了植物的茂盛生长，而植物又制造了大量自由态氧气。这样一来，动物就迅猛地发展起来。动物在几百万年内经过发展逐步完善起来，直到出现了有思维能力的生物——人。生命在无数星球行星上发展的伟大历史实践表明，淘汰性的盲目进化道路越是艰难和漫长，高级思维生物的形式越是完美，适应周围环境和生命要求的合理形式雕琢得也就越精美。这种合理性就是美。

所有存在的事物都是沿着螺旋道路运动发展的。艾尔格·诺尔形象地想象到对于人类生命和社会都适用的这条极伟大的普遍上升的螺旋线。他第一次极其明确地理解到，生命和作为生物机器的机体的工作条件越是艰苦，社会发展的道路越是艰难，则上升的螺旋线盘旋得越密，它的各“圈”之间靠得也越近，因此进度也就越慢，而产生的形式就越统一，彼此之间也越相似。

他自己对蓝色太阳美丽行星的追求是错误的，因而也错误地向妮莎解释了！到新世界去的飞行，不是为了寻找和发现某些无人居住的、偶然自行存在的行星，而是人类沿着整个银河系有意识地一步一步的前进，是知识和生命美的胜利进军……象妮莎那样的生命……

艾尔格·诺尔突然感到心情沉重，不自主地跪倒在妮莎的有机硅棺槨前。姑娘的呼吸看不出来，紧闭的眼睑下睫毛投射出长长的淡紫色阴影，透过微微张开的嘴唇露出雪白的牙齿。在左肩上、在臂肘处和在脖根处，可以看到浅蓝色的斑痕——

这是恶毒电流的击伤处。

“你在睡梦中能看到和记起什么吗？”艾尔格·诺尔在万分悲痛的激动中痛苦地问道，同时他感到意志逐渐变得比蜡还软，呼吸短促，喉咙在窒息。

考察队长用力绞紧双手，手指都变紫了。他想对妮莎述说自己的想法，自己对生命和幸福的呼唤，但火红卷发的姑娘仍然一动不动，仿佛是一尊活模型的复制品、一座精巧完美的粉红色大理石雕像。

医生鲁玛·拉斯薇悄悄地来到病房内，感到有人在这里。她小心地拉开帷幔，看到跪在那儿一动不动的队长，就象一座曾为自己爱的人痛哭过的千百万男人的纪念碑。她不是第一次在这里遇到艾尔格·诺尔了，心中产生了强烈的怜悯心。艾尔格·诺尔阴忧地站了起来，鲁玛快速地走到他面前，然后激动低声说：

“我要同您谈谈。”

艾尔格·诺尔点了点头，然后眯缝着眼走进了病房的前隔间。他没有在鲁玛请他坐的椅子上坐下来，而是靠着蘑菇状照明灯的立柱站着。鲁玛在他面前挺了挺自己不高的身体，努力在将要面临的谈话中表现得高大严肃些。

队长的目光没有容她准备好。

“您知道，”她信心不足地开始讲道，“现代神经病学已经深入到感情在心理意识和下意识中的产生过程。通过能控制机体化学调节反应的大脑皮层，利用抑制药物的作用，可改变下意识的活动，其中包括神经系统的活动，因而也在某种程度上包括高级神经活动。”

艾尔格·诺尔翘起双眉，于是鲁玛·拉斯薇感到说得过于详细和罗嗦了；

“我是想说明，医学现已可以影响那些控制强烈感受的大脑中枢。我可以……”

“您建议对我的爱情施加影响，”他迅速地问道，“从而使我解脱痛苦？”

医生低下头来。

艾尔格·诺尔伸出手来表示感谢，但却不同意地摇了摇头。

“我不能交出我珍贵的感情，不论这种感情怎样使我痛苦。痛苦，只要它还能忍受，就导致理解，而理解导致爱情，就这样组成一个循环。您的心很善良，鲁玛，但不要这样做！”

然后队长迈着平时矫健的步伐消失在门后。

十三年后，电子工程师和机械师又象发生事故时那样，匆忙地在中央操纵室和图书室内安装能接收地球节目的立体电视电话。恒星飞船进入了可以收到通过大气层弥散传递的地球全球网络节目的无线电波区域内。

故乡星球的话语、音乐、形象和色彩鼓舞着探险家们，但同时又激起他们焦躁不安的心情——长期的宇宙飞行变得越来越难以忍受。

恒星飞船在宇宙远航波段上呼唤第五十七号人造卫星，随时都等待这个地球与宇宙之间通讯用的强大发射台的回音。

终于，恒星飞船的呼唤达到了地球。

全体恒星飞船的乘员都清醒着，一步也不离开接收机。人们在与故乡中断了十三个地球年或九个相对年的联系后就要返回生活中去！人们以永不满足的渴望心情迎接地球的消息，讨论沿全球网络播送的新的重大问题。象往常一样，这些提出的问题对于任何一位愿意参加讨论的人都是开放的。

这样，偶然收到了土壤学家海波·乌尔的建议，引起了六

周的讨论和极其复杂的计算。

“这是海波·乌尔的建议，请讨论！”地球的声音在回响着，“所有曾考虑过和研究过这方面问题的人，所有持相同想法或否定结论的人，请发表意见！”这句邀请广泛参加讨论的平凡话，探险家们听起来是异常美妙。海波·乌尔向宇航委员会提出建议，要求系统地考察可以达到的蓝色和绿色恒星的行星。据他的意见，这是些具有强辐射的特殊世界，这些辐射可以将地球条件下惰性矿物成分以化学的方法激活去与熵作斗争，即可激活生命。从比气体还重的矿物中产生的特殊生命形式，在高光谱级恒星的高温、强辐射下具有很高的活性。海波·乌尔认为天狼星的考察没有成功是很自然的。考察队在那里没有发现生命的任何痕迹，因为这个快速旋转的恒星是个双星，而且还不具有强大的磁场。就双星不能称作宇宙中行星系的组成者这一点，没有谁不同意海波·乌尔的意见，但是这个建议的实质引起了“坦特拉”全体乘员的激烈反对。

以艾尔格·诺尔为首的考察队天文学家们提出了一种看法，这种看法是作为第一批在“帆”拍摄的影片中看到织女星的人的意见播发出去的。

地球上的人们以敬佩的心情倾听着来自逐渐逼近的恒星飞船上的声音。

“坦特拉”反对根据海波·乌尔的建议派出考察队。蔚蓝色的恒星确实向自己的行星单位表面上辐射那么多的能量，足以从重化合物中产生生命。但是任何一种有生命的机体，对能都是滤片和屏障，它们可以通过创建结构，利用简单的矿物分子和气体分子产生极其复杂的结合，阻碍热力学第二定理或熵。这种极其复杂的结合只能发生于时间相当长的历史发展过程中，亦即物理条件要有较长时间的稳定性。在高温恒星的行

星上恰恰没有这种稳定的物理条件。高温恒星使复杂的化合物在旋风般的高强辐射下迅速分化瓦解，那里没有任何可以长期存在的东西。尽管矿物可以形成具有立方体原子晶格的最稳定的晶体结构，它也不可能长期存在。

据“坦特拉”的看法，海波·乌尔在重复不懂得行星发展动力学的古代天文学家的片面结论。每一个行星都一直在失掉自己的轻质物质，它们散发和消失于太空中。处于蓝太阳的高温加热和光压下，轻质元素损失得更为严重。

“坦特拉”例举了很多实例，最后指出，蓝色恒星的行星“重化”，不可能形成任何生命形式。

第五十七号人造卫星直接将恒星飞船的反驳意见转发到委员会的天文台去。

最后，英格利德·古特拉和肯·贝尔，其实包括“坦特拉”全体乘员无一例外，那么焦急等待的时刻终于到来了。

“坦特拉”开始降低其亚光速飞行速度，然后绕过太阳系的冰带，逐渐逼近海卫一上的恒星飞车站。这样高的速度再也不需要了，从海王星的卫星这里，以每小时九亿公里的速度飞行的“坦特拉”号，不到五个小时就可到达地球。但是，恒星飞船加速需要的时间，会使飞船从海卫一一起飞便越过太阳，并且还将继续飞离太阳一段很大的距离。

为了不消耗宝贵的反介子燃料，不使飞船受庞大设备的累赘，在太阳系内部都利用离子型行星飞船飞行。它们的速度在内层行星之间不超过每小时八十万公里，而在最边远的行星之间不超过每小时二百五十万公里。通常从海卫一到地球的旅程是两个半月到三个月。

海卫一是一个很大的卫星，体积稍小于木星的第三颗和第四颗卫星——木卫三和木卫四以及水星，因此它拥有很薄的一

层大气层，主要是由氮和一氧化碳构成。

艾尔格·诺尔将恒星飞船降落在指定的极地上，远离飞船站宽阔的圆顶建筑物。在高原的隆起部分地下布满建筑物的附近。检疫站建筑物的玻璃闪闪发亮。在这里探险家们处于与所有其他人完全隔绝状态，接受五周的检疫。在这段期间内，有经验的医生将详细检查他们的身体，因为他们的身体中可能隐藏着某种新的传染病菌。危害性太大了，绝不可以掉以轻心。因此，所有曾在其他行星上，哪怕是无人居住的行星上降落过的人，都要经历这种程序，无论他们又在恒星飞船内呆过多久。在飞船站准许飞船飞往地球以前，飞船本身内部也要由检疫站的医生检查。对于人类早已开发了行星，例如金星和火星以及某些小行星，检疫是在这些行星和小行星的飞船站上起飞以前进行。

检疫站中的日子比在恒星飞船中过得要轻松，有可以从事学习的实验室和音乐厅，有由电、音乐、水和振动波组成的综合沐浴，还可以每天穿着轻型宇航服在检疫站附近的山里和周围散步。还有与故乡行星的通讯联系，虽然这种通讯不总是经常有，但只要五、六小时，就可将消息从这里传到地球上！

装着妮莎的有机硅棺槨极小心地搬到检疫站来。艾尔格·诺尔和生物学家埃翁·塔勒是最后离开“坦特拉”的。他们行走得很轻松，甚至要戴上加重物，以防在这个小行星上由于重力很小而突然跳起。

降落场地周围的照明熄灭了，海卫一转到海王星被太阳照亮的一面。尽管海王星反射的灰色光线很暗淡，但距海卫一只有三十五万公里的巨大海王星，象一面大镜子驱散了黑暗，在卫星上形成了明亮黄昏的景致，就象地球高纬度地区春天的黄昏。海卫一迎着海王星的旋转方向，从东到西每六个地球昼夜绕海王星运行一周，因此它的“白天”长达七十个小时，在这

段时间内海王星可绕自己的旋转轴转四次。现在海卫一的阴影鲜明地在雾气腾腾的圆盘上奔跑。

队长和生物学家几乎同时看见，在相距不远的地方有一艘不大的飞船停在高原的边缘上。这不是后半部肥大并装有很高平衡肋骨的恒星飞船。根据尖尖的船首和窄船身判断，这艘飞船应该是行星飞船，但是与这类飞船熟悉的外形不同，它的尾部有一个厚圆环，上部有一长梭形上层船舱。

“这里还有一艘飞船在接受检疫？”埃翁半信半疑地说道，“难道委员会改变了自己的惯例？”

“原先的考察队没有返回前不派遣新的恒星考察队？”艾尔格·诺尔回答道，“确实，我们遵守了时间，但是我们从泽尔达应当发回的消息晚了两年。”

“或许这是到海王星来的考察队？”生物学家提示道。

他们两人走完到检疫站的两公里路，然后登上用红色玄武岩装饰起来的宽阔平台。黑色的天空中，小小的圆盘形太阳比所有的星星都明亮。从这里，从不转动的海卫一的极地可以清楚地看到太阳。零下一百七十度的严寒透过了加温的宇航服，象地球上极地冬天那样寒冷。在静止的大气层中，大片大片冻凝的氨或一氧化碳雪花从上面飘落下来，赋予全部周围一种地球上降雪时的宁静气氛。

艾尔格·诺尔和埃翁·塔勒出神地看着雪花落地，活象生活在温带的遥远祖先。对于人类的遥远祖先来说，雪花的到来标志着庄稼人劳动的结束，而这个不平常的雪花，也预示着他们的劳动和航程的终结。

生物学家遵循着自己下意识的感情，把手伸给队长。

“我们的惊险历程结束了。全靠了您，才平安无恙地回来了。”

艾尔格·诺尔猛然摆了摆手。

“难道全体都平安无恙？我平安无恙靠的是谁？”

埃翁·塔勒没有发窘。

“我相信妮莎一定会得救！这里的医生原打算立即开始治疗，但收到了格林姆·沙尔，瘫痪病总研究室主任的亲自指示。”

“查清楚了是什么原因吗？”

“暂时没有。但有一点是清楚的，妮莎是被一种电流击伤，这种电流改变了自主神经系统的化学成份。查清楚难以理解的长期作用并加以消除，就意味着治好姑娘。我们不是揭露了几百年来认为是不治之症的顽固性心理瘫痪的机理了吗？这里的情况有点类似，只不过这是由外部刺激引起的。当研究了的那些俘虏后，不管这些怪物是死的还是活的，那时我的手臂也将又为我服务！”

羞愧心情使队长皱起眉头。只考虑自己的悲痛，忘记了生物学家为他做了多少事呀！对于一个成年人这不象话！他握了握生物学家的手，于是在这种奇特的手势中，两位学者表达了相互的敬意。

“您认为黑水母的杀人器官和这个十字形畜牲是同一类型吗？”艾尔格·诺尔问道。

“我不怀疑。眼下我的手臂就是证据……”生物学家没有注意到巧合的用词，“在电能的聚集和变形中表现了黑色生物共同的生活适应性。这些生物是富有大量电能行星的居民，他们是黑行星的食肉动物，但是我们暂时还不知道谁是他们的猎获物……”

“可是您还记得我们所有的人遇到什么了吗？当时妮莎……”

“这是另一回事，关于这一点我考虑过很多。随着可怕的

十字架的出现，出现了一种能摧毁您意志的力量很大的次声波。这个黑暗世界中的声音也是黑色的，听不到的。这种生物用次声波来压抑意志，然后用催眠的办法来作用，这种催眠作用要比我们地球上如今已绝种的巨蛇，例如南美蟒蛇的催眠作用强得多。就这样几乎将您杀死，如果不是妮莎……”

队长看了看遥远的太阳，它现在正在地球上空闪闪发光。太阳——从史前起当人类在无情的大自然中还处于饥寒交迫状态时，就是人类永恒的寄托；太阳——理智和光明力量的体现，是它驱散了黑暗和黑夜里的各种怪物，如今这个快乐的希望火焰将成为他剩余航程中的伴侣……

海卫一飞车站的主任来到检疫站找艾尔格·诺尔。地球在召唤考察队长，而主任出现在检疫站隔离室中，意味着隔离期的结束，意味着“坦特拉”十三年航行可以结束。考察队长很快就回来了，显得比平时更严肃。

“今天就起飞，要求我们带上行星飞船‘阿玛特’号的六个人，而这艘行星飞船要留在这里，准备开发冥王星上新的金属矿床。我们带上这个考察队的六个人和他们在冥王星上搜集的材料。

“这六个人改装了一艘普通的行星飞船，并立下了极其勇敢的功勋。他们潜入了炼狱的底层，进入冥王星浓厚的氮——甲烷大气层下部。他们在飞舞的氮雪中飞行，冒着随时在黑暗中撞到坚如钢铁的巨大冰峰的危险。他们找到一个裸露的山峰。冥王星的秘密终于被揭开了——这颗行星原不属于我们太阳系，它是在太阳通过银河系的途中被太阳系俘获的。这就是为什么冥王星的密度比其他所有外缘行星的密度大得多的原因。考察人员发现了完全属于其他世界的奇特矿物，但更重要的是，在一个山脊上发现了几乎全部毁掉的建筑物遗迹。这说

明曾存在某一种古老得难以想象的文明。当然，所取得的考察材料尚需核实，建筑材料的合理开采尚需证明……但是，面前摆着的是一个惊人的业绩。我感到荣幸的是，我们的恒星飞船将把英雄们带到地球上，而我也十分急于听到他们的故事。他们的检疫期三天前就结束了……” 艾尔格·诺尔讲了一大段话，感到有些累了，就停了下来。

“可是这里有个严重矛盾呀！” 普尔·希斯叫了起来。

“矛盾是真理之母！” 艾尔格·诺尔用一句古老谚语平静地回答了天文学家，“开始准备‘坦特拉’号！”

久经考验的恒星飞船轻巧地脱离了海卫一，然后沿着垂直于黄道平面的巨大弧线飞驶而去。不能直接飞向地球，否则任何一艘飞船会撞毁于广阔的流星和小行星带中，这个流星带是过去曾存在于火星和木星之间，后来被太阳系巨大行星引力所撕碎的范艾东行星的残骸。

艾尔格·诺尔开始加速。他不打算按规定的七十二天将英雄们送到地球上，而是决定利用恒星飞船非常强大的动力，在尽可能减少反介子燃料的消耗情况下，用五十小时的时间到达地球。

从地球上播发出来的节目，穿过太空来到恒星飞船这里——地球正在庆祝战胜黑暗铁星和寒冷黑暗的冥王星的胜利。音乐家演奏着为欢迎“坦特拉”和“阿玛特”谱写的抒情曲和交响乐。

太空中回响起庄严的旋律。火星、金星和小行星上的空间站向飞船欢呼，将自己的谐音溶合于对英雄们致敬的大合唱中。

“‘坦特拉’！‘坦特拉’！”终于响起了来自宇航委员会控制台的命令，“准许降落在艾里·哈姆拉！”

中央宇航港位于北非，过去这里是一片沙漠。于是，恒星飞船冲破洒满阳光的地球大气层，向那里俯冲下去。

## 第七章 4570 $\mu$ 色彩f小调交响乐

宽阔凉台的墙壁是由透明塑料板构成。凉台面向南，对着大海。从天棚上射下来的微弱乳白色光线不但没有冲淡明亮的月光，反而配合它使阴影强烈的黑暗变得柔和。差不多全体海底考察队成员都聚集在凉台上，只有考察队里最年轻的工作人员尚在洒满月光的大海里玩耍。画家卡尔特·桑和他美丽的模特儿也赶来了。考察队长弗里特·堂晃着长长的金发，讲述对神子发现的马的调查结果。为了摸清起吊的重量，在确定塑像的成份时出现了意想不到的情况：在一种合金的表层下面竟然是纯金。如果马是铸成的，那么塑像的重量就是减去它排出的水的重量，也将达到四百吨。为了吊起这个庞然大物，唤来了配有专门装备的大船。

在回答为什么如此荒谬地使用这种昂贵金属的问题时，考察队中最老的一位工作人员忆起，他曾在历史档案中读到过一个传说，传说讲到整个一个国家储备的黄金消失的故事。那个时候黄金曾用来作为劳动价值的等价物。罪恶的统治者被控犯有苛政和掠夺人民的罪行，他们在逃到其他国家（那个时候有叫作国境线的东西，它妨碍各族人民之间的交往）躲藏起来以前，将全部储备的黄金收集起来并用它铸成一座塑像，塑像放在这个国家主要城市的一个繁华广场中。谁也没有找到黄金。历史学家猜想，那时谁也没有想到在一层不贵重的合金下面，竟然隐藏着这样贵重的金属。

故事引起了一阵热烈的议论。找到这么多的黄金，是献给人类的极好礼物。虽然沉重的黄色金属早已不再是价值的象征，但它仍为生产电器和医疗器械，特别是制造反介子燃料所需要。

凉台外面的一个角落里，薇达·孔格、达尔·维切尔、画家、查腊·南姬和爱芙达·娜勒聚在一起。雷·鲍兹找了半天不知跑到哪里去的穆文·马斯，随后也腼腆地坐在一旁。

“您过去说得很对，宣称画家，更准确些说，一般意义的艺术，总是必然落后于飞速发展的知识和技术。”达尔·维切尔说道。

“您没有理解我。”卡尔特·桑不同意地说道，“艺术已经改正了自己的错误，并且理解了自己对人类的责任。艺术不再创造现实中不存在的具有压抑感的宏伟形象，不再表现华丽和妄自尊大，因为这些都是表面的东西。艺术的重要职责是发展人的感情。只有艺术掌握着培育人的心灵的力量，培养人的心灵去感受最复杂印象的力量。谁不知道经过事先的培养——通过音乐、色彩、形象等所产生的神奇般易于感受的能力呢？而当一个人的心灵受到强制粗暴地摧残时，人又是变得何等孤僻。你们历史学家们比任何人都清楚，人类在为发展和培养心灵的情感方面经受过多少灾难。”

“在遥远的过去，有一段时期艺术曾追求抽象的形象。”薇拉·孔格指出。

“艺术曾追求过模仿思维的抽象主义，因为思维与所有其他一切相比，显然处于首位。但是，除了处于特殊地位的音乐，据我的看法，音乐也是十分具体的，艺术不可能抽象地表达出来。这是个错误的方向。”

“您认为什么样的方向是正确的？”

“我认为艺术应反映人们情感世界的期待和斗争，有时还应是生活的表达，但应在总的合理性的统率下。这种合理性就是美，没有这种美，我看不到幸福生活的意义。否则艺术很容易变成离奇古怪的杜撰，特别是在不能完全理解生活和历史的时候……”

“我一贯希望艺术的方向应当在于征服世界和改造世界，而不仅仅是反映对世界的感受。”达尔·维切尔插话道。

“同意。”卡尔特·桑高声喊道，“但是有一个保留条件，就是不仅指外部世界，主要应指人类感情的内心世界、人的培育以及对各种矛盾的理解……”

爱芙达·娜勒将自己温暖有力的手放在达尔·维切尔的手上。

“今天您放弃了一个什么想法？”

“一个重要的想法……”

画家继续讲道：“我们之中凡是看过古代群众性艺术作品——电影、戏剧录象、绘画展出的人都知道，我们现代的演出、舞蹈、绘画显得多么美妙、精致、简洁，更不用说与那些堕落时期的东西比较了。”

“他很聪明，但就是话太多。”薇达·孔格低声说道。

“画家很难用语言、词句表达出他从周围环境中看到的和鉴别出来的那些极其复杂的现象。”查腊·南姬辩解说。爱芙达·娜勒赞同地点了点头。

“而我希望，”卡尔特·桑继续说着，“应当这样做：搜集散布于众多个别人身上的优美真实感情、形象和色彩的最精华部分，然后汇集于一个形象中；在每个远古种族的美的最高表现中恢复古代的形象，正是这些种族的混合构成了现代的人类。例如，‘冈瓦纳古陆的女儿’就是与大自然的和谐统

一体，是一种自发的对丰富多彩的本能情感的理解。

“‘地中海的女儿’则是充分发展的、十分开朗的和无限复杂的感情。这里已是透过感情而不是透过本能与大自然结合的另一个发展阶段。爱神的力量——这就是我想象中的她。地中海区的文化是属于克里特人、伊特拉斯坎人（意大利最古老的一种居民——译者注）、希腊人、古印度人的。在他们的环境中创造了源于母系社会文化的这种人的形象。我是多么幸运找到了查腊，她身上综合了古代希腊克里特人的特点和较晚时期的印度中部民族的特点。”

薇达微微地笑了笑，感到自己的猜想是正确的。达尔·维切尔在她耳旁小声说，很难找到更好的模特儿了。

“如果我能顺利完成‘地中海的女儿’，那我必定去完成设想的第三幅画——金色的或浅褐色头发的北方女人。她有一对宁静清澈的眼睛，身材颀长，行动稍微迟缓，凝视着世界，就象古代俄罗斯民族、斯堪的纳维亚民族或英格兰的妇女。只有完成了这项工作之后，我才能进行综合，去创造当代妇女的形象，在这个形象中将采用所有三位女祖先身上最完美的东西。”

“为什么只有‘女儿’，而不是‘儿子’呢？”薇达神秘地微笑着说。

“这还需要解释吗？按照生理学的规律，美好的事物总是呈现在女人身上，并且雕琢得最强烈……”画家皱着眉头说道。

“您什么时候开始画自己的第三幅画时，请参看一下薇达·孔格！”爱芙达·娜勒开口说道：“不见得……”

“你们以为我没有看到！但我努力克制自己。当我脑子里充满一个形象时，我尽量避免另一个形象进入我的脑海中。至

于薇达……”

“正在想听音乐。”那一位微微有些脸红，说道，“可惜这里只有阳光钢琴，夜间不能演奏！”

“是利用阳光半导体器件的乐器吗？”雷·鲍兹身子探过座椅的扶手，问道：“那我可以将它改装成可使用接收机电源的……”

“费事吗？”薇达高兴地问道。

“得用一个小时。”

“不用了。一个小时后开始全球网络的新闻节目。我们只顾忙工作，两个晚上谁也没有打开接收机了。”

“那就唱一个吧，薇达。”达尔·维切尔恳求道，“卡尔特·桑有一个黑暗世纪封建社会时期的古老弦乐器。”

“六弦琴。”查腊·南姬提示道。

“谁会弹？……我试试看，或许我自己能应付得了。”

“我弹！”查腊主动提出到画室去取六弦琴。

“我们一起去。”弗里特·堂提出。

查腊朝气蓬勃地把一头浓黑的头发向上一撩。谢尔里斯搬动了一下手柄，推开凉台的侧壁，于是海湾东半角沿岸的景色展现在面前。弗里特·堂大步飞奔，而查腊则是扬着头跑。姑娘很快就落后了，但二人几乎同时到达画室，钻进黑洞洞没有照明的入口，过了一分钟又奔跑在海边的月光下，顽强而又神速。弗里特·堂第一个到达凉台，但查腊却从敞开的窗户跳进室内来。

薇达赞叹地拍着双手。

“弗里特·堂还是春季十项运动的冠军呢！”

“可查腊毕业于高级舞蹈学校，两级都学完了——古代的和现代的。”卡尔特·桑学着薇达的腔调说道。

“我和薇达也学过，但只在初级学校里学过。”爱芙达·娜勒叹了口气说。

“现在谁都要通过初级学校。”画家逗弄着说。

查腊扬起有力的小下巴，慢慢地拨动着六弦琴。年轻女人的高音中回响着忧郁和召唤，她唱起一首关于未能实现的理想的新歌曲，这是一首从南部居民区刚刚传来的歌曲。薇达的低音加入到旋律中去，并成为中心旋律，而查腊的歌声婉转悠扬。二重唱非常成功——两位女歌手是如此截然不同，却又相互配合得如此默契。达尔·维切尔看看这个又看看那个，终究不能决定谁唱得最好——是薇达？她站着，肘靠在接收机的键盘上，垂着头，头上浅色的发辫在月光下闪闪发亮。还是查腊？她身子向前倾斜，六弦琴放在裸露的浑圆膝盖上，脸晒得那样黑，清晰地显露出洁白的牙齿和蓝汪汪清澈的眼睛。

歌声停了。查腊犹犹豫豫地又拨动了琴弦。突然，达尔·维切尔紧紧地咬了咬嘴唇。这正是曾使他离开了薇达，而现在对薇达也是痛苦的那首歌曲。

琴弦阵鸣后响起了急促的谐音，音符一个高过一个，然后没有汇合在一起就无力地消逝了。乐曲断断续续奏出，象是浪花冲到岸上，一瞬间流散在浅滩之间，然后又一个接一个地流回无底的深色大海中。查腊什么也不知道，她那清脆的歌喉唱起了爱情的词句，这爱情在浩瀚无垠的冰冷太空中，从一个星球飞向另一个星球，渴望能找到、理解到、感觉到他在哪里……为了建立探索的功勋，他已飞往太空，一去不复返——即或这样，但哪怕仅有一瞬间也想知道他怎么样了，愿为他祝福，向他致意，把温柔的怀念为他送去！

薇达沉默不语，查腊感到不对头，中断了歌声，跳了起来，将六弦琴丢给画家，然后跑到一动不动地站着的浅发女人

的身旁，抱歉地低下头。

薇达莞尔一笑。

“给我跳个舞吧，查腊！”

查腊顺从地点了点头，表示同意，但是这时弗里特·堂干涉了。

“等一会再跳吧，现在要收听广播了！”

从屋顶上推出伸缩套管，管子设在建筑物的金属圆顶上，它高高支撑着两片交叉的金属薄板，薄板上有八个半球形物体。随后，屋内响起了响亮的声音。

广播节目是从展示北部居民区的一座螺旋型城市开始的。城市建筑者中有两种建筑学派；金字塔型城市和螺旋型城市。城市一般都建设在生活最方便的地区，在这些地区里集中着自动化工厂区。自动化工厂与小树林和草地一环环围绕着城市交错布置。城市则一定面向大海或湖泊。

城市一般都建筑在高地上，因而建筑物可以一个台阶一个台阶地排列，这样可使每座建筑物的正面都面向阳光、风、天空和星星。建筑群内侧，设置机器间、仓库、供应商店、作坊和厨房等，有时这些房子处于深深的地下。拥护金字塔型城市的一派



人认为，他们设计的城市的优点在于高度不大但容量很大。与此相比，螺旋型城市的建设者都将建筑群升高近一公里多。海底考古队员们面前展现出一座陡峭的螺旋型城市；阳光下由几百万面乳白色塑料墙壁、铸石的瓷质骨架和抛光金属组成的结构物闪闪发光，螺旋线的每一圈从边缘至中心逐步升高。建筑群之间被垂直的深沟所隔开，使人眩目的高空中悬架着轻型天桥、阳台和露天花园。一排排闪闪发光的扶垛一直排列到底部，在底部成千上万的拱廊之间架设着宽敞的楼梯。楼梯通向阶梯状的公园，而公园以放射状通到碧绿成荫的小树林。街道也是沿着螺旋线弯曲布置，城市边缘的街道是悬空架设的，而城市内部的街道则设置在水晶般的悬空走廊之下，街面上看不见任何车辆，延绵不断的传送带隐藏在沿街的地沟中。

人们，活跃的、欢笑的、严肃的人们，或匆忙地在街道上行走，或在拱廊下漫步，或躲在成千上万的幽静角落；柱廊中、楼梯的交叉口、屋顶的悬空花园里……

美丽城市的景象没有延续多少，开始了语言报道。

“现在继续讨论定向辐射科学院的方案，”出现在屏幕上的人报告说，“是关于用电子录象带取代线性字母的方案。这个方案没有得到广泛的支持，主要问题是阅读仪器太复杂了，书籍也将不再是人们的随身伴侣。虽然方案从表面看有很大优点，但方案将被否决。”

“讨论得够久的了！”雷·鲍兹说道。

“矛盾太大了。”达尔·维切尔回答说，“一方面录象简单，很吸引人；但另一方面阅读起来困难。”

屏幕上的人在继续广播：“昨日的消息得到证实，第三十七恒星考察队开始讲话了。他们正从……”

达尔·维切尔被矛盾的心情所震惊，呆住了。他侧目看了

看慢慢站起来的薇达·孔格。她双眼越睁越大。达尔·维切尔过敏的听觉听到了她急促的呼吸。

“从四百零一区方向返回。飞船刚刚从负场<sup>④</sup>中飞出来，离海王星轨道的距离是百分之一秒差距。考察队因为遇到了黑太阳而延误了。人员齐全，飞船的速度，”广播员结束说，“约为绝对单位的六分之五。恒星飞船十一天后将到达海卫一的飞车站。将有惊人的发现！”

广播在继续，随后报告了其他消息，但是已没有人再去听它。所有的人都围着薇达，向她祝贺。

她微笑着，双颊通红，眼光中隐藏着不安。达尔·维切尔也走过来。薇达感到他坚强有力的手，这握手是那样需要，那样亲切。薇达看到了直率的目光，他很久没有这样注视过她了。她再次看出贯穿于他过去对待她有点凄凉的豪爽神情，也知道他在她脸上看到的不只是欢乐……

达尔·维切尔悄悄地松开她的手，按自己的方式——非常爽朗地微微一笑，然后退到一边。考古队的同志们热烈地讨论着新闻，薇达仍留在人群之中，不时地观察达尔·维切尔。她看到爱芙达·娜勒走到他那里去，过了一分钟雷·鲍兹也走了过去。

“应当找到穆文·马斯。他还什么也不知道。”达尔·维切尔好象忽然想起，大声地说道，“和我一块去吧，爱芙达。还有您，雷？”

“还有我。”查腊·南姬走过来说，“可以吗？”

他们来到浪花轻轻荡漾的海边。达尔·维切尔站住了，将脸对着清爽的微风，然后深深地吐了口气。转过身来后，他遇到了爱芙达·娜勒的目光。

“我不回屋里去了，马上就走。”他回答无言的询问说。

爱芙达·娜勒挽起他的胳膊，一段时间内他们默默无言地

走着。

“我考虑过。这样做必要吗？”爱芙达低声地说道，“大概必要，您做得对。如果薇达……”

爱芙达不出声了，但达尔·维切尔理解地握了握她的手，然后将手掌靠在自己的面颊上。雷·鲍兹跟在后面走着，小心地躲着查腊，而查腊克制着嘲笑，睁着一双大眼睛正视着，大步地在一旁行走。爱芙达微微出声地笑了，然后突然将闲着的一只手伸给物理学家，雷·鲍兹猛一下紧紧地抓住了手。这个动作在这个腼腆的人身上显得有些可笑。

“到哪儿去找您的朋友呀！”查腊在水边停下来。

达尔·维切尔查看了一下。在明亮的月光下，他看到潮湿的沙滩上有一排清晰的脚印。足迹的间隔完全相同，对称的八字脚印具有几何图形的准确性，好象是用机器刻印出来的。

“他到那边去了。”达尔·维切尔指着大石块堆集的方向。

“是的，是他的足迹。”爱芙达证实说。

“您为什么这样有把握？”查腊怀疑地问道。

“请看这些准确的步伐。原始猎人或那些继承了他们特点的人，就是这样走路的。而我觉得，别看穆文知识渊博，他比我们之中的任何人都更接近大自然……我不知道您怎么想，查腊？”爱芙达转过身来对正在沉思的姑娘说道。

“我？噢，不知道！”然后她指着前方叫道：“他在那里！”

离得最近的一块石头上出现了非洲人庞大的身影，身影在月光下闪闪发光，象是一尊光滑的黑色大理石像。穆文·马斯用力摇摆双手，象是向谁示威。强壮身体上有力的肌肉鼓了起来，在光亮的皮肤下如同小丘似地在蠕动。

“他真象个童话里的黑夜精灵！”查腊激动地低声说道。

穆文·马斯看到走过来的人们，便从石头上跳下来，然后

穿好衣服走出来。达尔·维切尔简要地讲述了发生的事。穆文·马斯表示希望马上见到薇达·孔格。

“您同查腊一起去吧。”爱芙达说道，“我们在这里呆一会……”

达尔·维切尔做了一个告别的手势，而在非洲人的脸上则表现出理解的表情，某种近似童心的冲动使他说了几句早已被忘却的告别语。达尔·维切尔很感动，然后在默不作声的爱芙达的伴同下思考着走向一旁。雷·鲍兹不知所措在原地转了几圈，然后转身跟着穆文·马斯和查腊·南姬走了。

达尔·维切尔和爱芙达来到将大海和海湾隔开的海角处，海底考古队巨大圆筏周围的灯光看得很清楚。

达尔·维切尔从海滩上将透明小船推下水。他在水中站在爱芙达的面前，显得比穆文·马斯身材更魁梧。爱芙达翘着鼻尖吻了吻即将远离去的朋友。

“维切尔，我将同薇达在一起。”她回答他心中的想法说，“我们将一起回到我们的区域，然后等待来人。您安排好了后告诉一下，我是永远乐于帮助您的……”

爱芙达长久地目送着银色水面上的小船……

达尔·维切尔划到了第二个筏子旁。这里的机械师还在工作，忙着完成蓄电池的安装任务。应达尔·维切尔的请求，他们燃起呈三角形排列的三处绿色灯光。

一个半小时后第一架飞来的涡旋飞行器悬在筏子的上空。达尔·维切尔坐到垂放下来的提升器内，一秒钟后他已到达照亮的机身底部，然后消失在舱口内。清晨，他走进自己的经常住所，这个住所位于宇航委员会天文台的附近，他还没有来得及更换住所。达尔·维切尔打开了自己两间房子里的吹扫阀门，几分钟后全部积尘皆已消失。达尔·维切尔从墙上拉出床铺，

将室内调到最近一个时期他已习惯的大海的波浪和气味，然后沉沉地酣睡起来。

他醒来了，感到世界已失去了光彩。薇达离得很远，现在，几乎离得更远……可是他应当帮助她，而不能把事情搞复杂了！

浴室内清爽的旋转电离水流冲洗着他。达尔·维切尔在水流中呆得太久了，都有些冷了。冲完澡后他走到立体电视电话机前，打开机器的镜亮小门，然后要求接通最近的工作分配站。屏幕上出现了一个年轻的面庞。年轻人认出了达尔·维切尔，以微微觉察到的尊敬态度向他问候，这种态度被认为是极有礼貌的标志。

“我希望能得到一项艰苦而且时间较长的工作，”达尔·维切尔开始讲道，“与体力劳动有联系的工作，例如南极矿井。”

“那里的位置都满了。”讲话人的声音中流露出歉意，“金星、火星甚至水星的矿井上也都满了。您是知道的，越是困难的地方，年轻人也越是愿意去。”

“是的，我已经不能把自己算作这一美好级别的人了……可是现在还有什么位置？我是立即需要的。”

“如果您想搞采矿工作的话，有西伯利亚中部金刚石开采工作。”他一面察看达尔·维切尔看不到的表格，一面慢慢地说道，“此外，海洋船筏——食品工厂上和西藏太阳能抽水站上还有空缺。其他岗位上都没有什么特别艰苦的工作。”

达尔·维切尔谢了谢介绍情况的人，并要求让他考虑一下，暂时不要将金刚石矿井的岗位分配出去。

他断开了工作分配站，又接通了西伯利亚之家——这是这个地区的地理总情报中心。他的立体电视电话接通了保存着最

新录象带的记忆机器，于是在达尔·维切尔面前缓缓地浮动  
着辽阔的森林。从前这里的冻土层上曾是满布沼泽的稀疏的原始  
森林，现在原始森林已消失了，让位于壮丽的森林巨人——有  
一个时期几乎灭绝的西伯利亚雪松和美洲红杉树。巨大的红色  
树干组成华丽的围墙，围绕着一些有水泥顶盖的小山丘生长  
着。直径十米的钢管从水泥顶盖下伸展出来，弯弯曲曲地越过  
一些分水岭，通向最近的一些河流，将河水全部吸入张开大嘴  
的漏斗中。巨型水泵隆隆轰鸣，几十万立方米的水流向被水冲  
刷出来的管状金刚石火成岩脉的深处。水流怒吼翻腾，冲刷岩  
石，然后又重新流到外面，而几十吨金刚石就留在冲洗格筛  
上。在一些明亮的长方形工作室里，人们坐在筛分机的传动盘  
旁，闪闪发光的小颗粒宝石象流水般地落入接收箱的标定孔  
中。水泵操作员不停地监视计算机的指示，这些计算机计算着  
不断变化的岩石阻力、水的压力和消耗量、工作面的进度和固  
体颗粒的产出量。达尔·维切尔考虑到，当前洒满阳光的欢乐  
森林对他的心绪不适合，于是将西伯利亚之家切断了。突然，  
响起了电话铃声，工作分配站情报员在屏幕上出现了。

“我想了解一下您的想法。刚刚收到一份要求，南美洲西  
海岸水下钛矿空出一个位置，这是今天能有的岗位中最艰苦的  
一个……但是要尽快到职！”

达尔·维切尔着急了。

“我来不及在最近的劳动心理生理科学院工作站中通过心  
理生理考核了。”

“根据您过去工作中每年都必须通过的考核总成绩，您不  
需要这次考核！”

“请发出通知并将坐标位置告诉我！”达尔·维切尔不敢  
怠慢，回答道。

“螺旋线大铁路西部线路，第十七南支线，6 JI站KM40点。我事先通知他们。”

屏幕上的严肃面孔消失了。达尔·维切尔收拾了一下属于他个人的一些小物品，把带有亲人图象和声音的胶片，以及纪录着自己一些最重要思想的录音带，放入了一个小匣内。他从墙上取下一幅古代俄罗斯画的内反射彩色复制品<sup>④</sup>，从桌子上拿下演员蓓露·佳勒的青铜塑像，她很象薇达·孔格。所有这一切，包括少量的衣服都装在一个铝制箱子内，箱盖上有几圈突起的数字和线性符号。达尔·维切尔拨好通知他的坐标，打开墙上的地道口，然后将箱子投入地道口中，箱子立即被无极绳传送带带走消失了。许多世纪以来地球上就不再设有专职房屋清洁工，清洁工的任务是由每一位居民自己完成。所以能这样做，是因为每个人都能绝对保持清洁和遵守纪律，以及由于住房和公共建筑物的结构都是经过认真仔细设计的，并且配备有自动清扫和吹拂系统。

检查完了后，他将门前的一个手柄扳下，给房舍分配所一个信号，表示他所使用的房间已经空出，然后走了出来。窗户上安装着乳白色塑料板的外走廊虽然被太阳晒热了，但是平面屋顶上的海风象往常一样仍很凉爽。高空中，在格子般建筑物上架设的轻型行人小桥，象是翱翔于天空，诱人去作悠闲的散步，但达尔·维切尔无此心情。他乘坐上自动升降机来到地下电磁邮政运输线，然后小车厢把他带向螺旋线大铁路的车站。达尔·维切尔没有往北，向白令海峡方向驶去，那里铺设着西线的联结大拱桥。这条通往南美洲的线路，特别是到十七支线那样遥远的南方，需要走四昼夜。沿南北半球居民区的纬度方向，有重型货运涡旋飞行器的航线，这些航线跨越大洋绕地球飞行，以最短的距离联结螺旋线大铁路的支线。达尔·维切尔沿

中央线路向南部居民区驶去，他打算说服航空货运主任把他当作紧急货物处理。此外，这条线路可缩短三十个小时，这样达尔·维切尔就可以会见宇航委员会主席哥隆木·欧尔姆的儿子吉斯·坎。哥隆木·欧尔姆请他担任了他儿子的监护人。

小孩已经长大了，从明年起开始去完成赫尔库列斯十二功勋，但暂时还在西非洲沼泽地带的巡逻队里工作。

有哪个少年不渴望到巡逻队里工作，去监视大洋里鲨鱼的出现，去监视害虫、吸血蝙蝠、两栖有害动物在热带沼泽中的出现，去监视病菌在居民区的出现，去监视兽疫或森林火灾在草原或森林地区的蔓延，去查清并消灭从地球阴暗角落里一次又一次神秘出现的地球上过去的害人妖孽呢？与有害生命形式的斗争从来没有停止过。面对新的消灭手段，微生物、昆虫和真菌就以产生新的、对最厉害的化学药剂也十分顽固的形式和属种作回击。只是在分裂世界纪元以后，人们才学会正确使用高效抗生素。

“如果把吉斯·坎派到沼泽巡逻队去，”达尔·维切尔想道，“这说明他在少年时期已经成长为一个严肃认真的工作人员。”

象所有巨环纪元时代的儿童一样，哥隆木·欧尔姆的儿子也是在北半球居民区海边的学校里受的教育，也就是在学校里，他通过了劳动心理科学院心理站的第一级考核。

委派青年工作时，总是要考虑到青年时期的心理特点，包括他们向往未来的热情、对事业的高度责任感和自我中心的心理状态。

巨大的车厢平稳无声地飞驰着。达尔·维切尔登上设有透明顶盖的上层，远远的下方，沿大铁路的两旁，建筑物、运河、森林和山峰向后闪过。农业区和林区之间有一很窄的自动

工厂区，它们的“月光”玻璃圆顶在阳光下反射着眩目的亮光，透过建筑物水晶般的墙壁、隐隐约约可以看到排列整齐的雄伟巨型机器。

惹纳·卡德的纪念碑闪过去了，是他发明了廉价制造人造食糖的方法。然后，大铁路的拱廊开始穿过热带农业区的森林。密林带里生长着不同颜色的叶子和树皮，不同高度和形状的树木。密林带一直伸展到一望无际的天边。平整的道路将大片密林分割开，路上缓缓地爬行着收割机、授粉机和统计机，无数导线象蜘蛛网似地在闪闪发亮。从前成熟的金黄色麦田曾是大丰收的象征，但是在和平团结纪元时代，人们终于明白了，一年生作物经济上不合理。随着种植业全部移到热带之后，已再无必要每年从事草本作物和灌木植物的艰辛种植工作。多年生作物较少消耗地力，抗御自然灾害的能力也强，因而在巨环纪元开始的几百年前已成为主要的农作物。

粮食树、浆果树、坚果树等可结出几千种含丰富蛋白的果实，每一株树可提供一公担食用物质。面积达几亿公顷的两条巨大果林带环绕着地球，这是真正的神话中的丰收女神彩列拉地带。两条果林带之间是赤道林带，这是热带潮湿森林的海洋，它向地球提供木材：白色的、黑色的、紫色的、粉红色的、金黄色的、带有绸缎波纹状灰色的；有的硬如钢铁，有的软如浆果；有的重如石头，可沉于水中；有的轻如羽毛，可浮在水上。在这里采集几十种树脂，它们远比合成树脂便宜，同时又具有珍贵的工业性能和医疗性能。

冲天树木的树冠达到大铁路的路面——大铁路的两侧是一片绿色海洋。在森林黝黑的深处，在舒适的林中空旷地区，隐藏着建筑在金属柱桩上的房屋和蜘蛛样的巨型机器，这些机器可以将八十米长的树干服服贴贴地变成成堆的圆木或板材。

左面出现了赤道地区一带有名的山峰，其中之一是肯尼亚峰，峰顶上安装着与巨环进行通讯联系的装置。海洋般的森林向左方退去，让位于石质高原地带。铁路两旁现在耸立着一些立方形蓝色建筑物。

列车停了下来，达尔·维切尔走出车厢，来到用绿色玻璃铺地的一个广场——赤道车站。人行天桥架设在小亚细亚雪松的灰蓝色平顶树冠上，旁边有一座用鲁拉河瓷状长英岩<sup>④</sup>筑成的金字塔，截锥体的金字塔平顶上，树立着一个身穿分裂世界纪元时代工作服的人的塑像，他右手拿着一把锤子，左手将一个带有四根发射天线的闪光锃亮的圆球高高举向上方，举向灰白色的赤道天空。这是为第一批地球人造卫星建造者树立的纪念碑，他们完成了这个体现劳动、发明和英勇无畏精神的功勋。塑像全身向后倾斜，好象要将这个圆球抛向天空，从而表现出一种奋起的力量，力量的源泉来自塑像脚下围绕着底座的一群身着奇特服装的人像。

达尔·维切尔总是怀着激动的心情观看这座纪念碑上的塑像群。他知道建造了第一批人造卫星并打开宇宙大门的是俄罗斯人，达尔·维切尔自己的祖系来自这个非常好的民族，也是这个民族在建设新社会和征服宇宙的道路上迈出了第一步……

现在，象往常一样，达尔·维切尔走近纪念碑，为的是再一次看看古代英雄的形象，在这些形象中寻找与现代人相同之处与不同之处。南非白树<sup>⑤</sup>茂密的银白色枝叶遮住了金字塔形纪念碑反射过来的强烈阳光，树荫下出现了两个挺秀的身影，他们站住了，其中一个少年飞快地奔向达尔·维切尔。他用手臂搂住宽阔的肩膀后，偷偷地察看他所熟悉的坚定面孔：粗大的鼻子、宽宽的下巴和突然快活地向外翻出的嘴唇，但这一切却与从紧锁的眉毛下带着阴沉表情射出来的坚毅目光很不匹配。

达尔·维切尔赞许地看了著名人物、半人马座行星系基地的建设者、连续五个三年任期宇航委员会主席的儿子。哥隆木·欧尔姆不应小于一百三十岁，他比达尔·维切尔的年纪大三倍。

吉斯·坎把同伴、一位黑发少年叫过来。

“这是我最要好的朋友托尔·恩，音乐家吉格·佐尔的儿子。”

“我们一起在沼泽地区工作。”吉斯继续说道，“我们想在一起完成我们的功勋，并且以后也打算在一起工作。”

“你仍然迷恋遗传控制论吗？”达尔·维切尔问道。

“哦，是的！托尔比我更醉心于它。他和他父亲一样也是个音乐家。他和他的女朋友……他们希望在音乐有助于理解生命机体发展规律的这个领域内工作，即想研究有机体的交响结构。”

“你说的怎么有点含糊不清。”达尔·维切尔皱起眉头。

“我还说不清楚。”吉斯有点不安地说道，“托尔可以说得更好些。”

那个少年脸红了，但是经受住了询问的目光。

“吉斯是想说明遗传机理的节奏。当有机体从第一个细胞上开始成长时，它是靠增加分子谐音而成长的。第一对螺旋线类似交响乐的展开部，是在平面上展开的。换句话说，生命细胞组成机体所遵循的程序具有音乐性质。”

“是这样吗？……”达尔·维切尔故作惊讶地说，“那么你把有生命物质和无生命物质的全部进化过程都归结为某一首庞大交响乐了？”

“这首交响乐的结构和韵律取决于主要的物理规律。不过需要搞清楚的是，如何编制程序和从哪里取得这个音乐——控制论机理的信息。”托尔·恩以年轻人不可动摇的信心论证道。

“这是谁的理论？”

“我父亲吉格·佐尔的。不久前他发表了4570μ色彩、f小调第十三宇宙交响乐。”

“我将来一定听听它！我喜欢蓝颜色……不过你们最近的计划——赫尔库列斯功勋，你们知道交给你们的任务吗？”

“只知道前六项。”

“对了，完成前半任务后才能指定另外六项。”达尔·维切尔想起来了。

“清理中亚贡异古特地穴的下层，使它便于参观游览。”托尔·恩开始讲起来。

“穿过高高的分水岭将铁路铺设到蒙塔勒湖，”吉斯·坎接着说道，“恢复阿根廷的古老粮食树林，查清特里尼达前不久隆起区域重新出现大章鱼的原因……”

“并且消灭它们！”

“这是第五项，第六项是什么？”

两位少年多少有些忸怩。

“据测定我们俩人有音乐才能。”吉斯·坎红着脸说道，“所以委派我们去收集巴厘岛古老的舞蹈材料，并加以恢复——从音乐上和从舞蹈上。”

“也就是挑选一些舞蹈演员，并组成一个歌舞团？”达尔·维切尔笑着说道。

“是的。”托尔·恩垂下眼睛说。

“有意思！和铺往湖边的铁路一样，这可是一群人才完成的任务。”

“噢，我们有一组多好的人呀！不过他们也想请您作他们的监护人。要是能这样做多好呀！”

达尔·维切尔怀疑自己对第六项任务的能力，但是孩子们

喜笑颜开，高兴地跳起来，并保证说，吉格·佐尔答应“亲自”指导第六项任务。

“一年零四个月后，我要在中亚给自己找一件工作。”达尔·维切尔高兴地打量着年轻人那兴高采烈的面孔说道。

“您不再领导空间站，这太好了！”吉斯·坎叫道，“我甚至没想到能与这样的监护人一道工作。”突然，少年脸红了，前额上布满细细的汗珠，而托尔甚至怀着责怪的心情离开了他。

达尔·维切尔赶忙给失体的哥隆木·欧尔姆的儿子找了个下台阶的话。

“你们时间很多吗？”

“嗯，没有多少时间！批准我们出来三个小时，我们是将一位疟疾病患者从沼泽站送到这里来的。”

“竟是这样，疟疾病又出现了！我以为……”

“很少见。有，也是在沼泽地带。”吉斯·坎急忙插话道，“我们就此而工作的嘛！”

“我们还有两个小时。到城里去吧，大概你们很想看看新事物博物馆吧？”

“噢，不！我们希望……您能解答一些我们的问题，我们早就准备好了。这对选择今后的道路特别重要……”

达尔·维切尔同意了，于是三个人向候客厅的一间吹拂着人工海风的凉爽屋子里走去。

两个小时后另一辆列车带走了疲倦地睡在长沙发上的达尔·维切尔。列车停在化学城的时候，他醒来了。这是一座建筑在大型煤炭矿床上的星状巨型建筑物，它有十条光束状玻璃建筑物，采出来的煤炭在这些建筑物内经加工后制成各种药品、维生素、激素、人造丝和皮毛，废料用来制造糖。在它的

一条光束状建筑物中，从煤炭里提取稀有金属：锆和钒。在这种珍宝般的黑色矿物中什么东西没有呀！

达尔·维切尔的一位老朋友是这里的化学家，现在他来到了车站。从前，在热带印度尼西亚收获机器站上有三个快活的年轻机械师……现在其中一个是化学家，领导着一个大工厂的大实验室；第二个留下来成为园艺师，发明了一种新的授粉方法；而第三个——第三个就是他，达尔·维切尔，现在重新回到大地的怀抱里，甚至更深一些，到大地的地层中去。朋友们的相会不过十分钟，但就是这样的会见，也远比立体电视电话上的见面要亲切愉快得多。

下一段路程就不太长了。纬度航线主任表现出巨环纪元时代人们共有的热心肠，同意了他的恳求。达尔·维切尔飞越了大洋，来到了大铁路的西线，第十七支线的南边。在第十七支线的终点，在大洋的岸边，他转乘上快艇。

巍巍群山濒临海边，倾斜的山坡上是一排排白石垒起的梯田，梯田可防止土壤流失。梯田上种有一行行南方的松树和仙女树<sup>⑨</sup>，这些树组成平行的林荫道，交错地显露出自己青铜色和蓝绿色针状树叶。再往上是裸露的岩石，岩石间是深暗色山峡，山峡深处的瀑布溅起水云，蓝灰色屋顶的小房稀稀疏疏地散布在梯田上，房子的四壁都涂成橙黄色或浅黄色。

一个人工浅滩远远地伸入到海中，浅滩终端是一个波浪拍击着的塔，塔建筑在大陆架的边缘。再过去一点，大陆架就突然向大洋倾斜下去，深达千米。塔的下面是由厚壁水泥管构成的巨型竖井。竖井使用厚壁水泥管是为了抵抗深水压力，水泥管在海底插入水下山峰中，这个水下山峰几乎完全是由纯金红石即氧化钛构成的。矿石的全部加工过程都是在下面，在水下和山峰下进行的。升到水面上来的只是纯钛锭和远远流向四周

的尾矿废液。在塔南面的码头前面，快艇在这种浑浊的黄色波浪中摇晃不定。达尔·维切尔看准时机，一个箭步跳上被浪花溅湿的平台，然后登上一个间壁开来的走廊。几个不当班的空闲人员聚拢在那里欢迎新来的同伴。在达尔·维切尔的想象中，矿山相当偏僻，但矿上的工作人员并不象他在自己的情绪影响下所料想的那样是一群阴沉的隐士。欢迎他的是一些快活的面孔，但由于工作艰苦，多少显得有些疲惫。五个男人和五个女人——这里也有妇女在工作……

十天后达尔·维切尔熟悉了新的工作。

矿山有自己的动力装置——大陆上废弃矿井的深处隐藏着 $\Theta$ 型核动力装置，或者古时称它作二型核动力装置。它不产生残余硬辐射，因此适于作局部动力装置用。

联合机组极其复杂，它在水下的岩层中移动，切割脆性的褐红色矿物。最艰难的工作是在这个联合机组的底层，在这里机组自动采掘和粉碎矿石。设在上面的中央操纵室将信号传递给机器，监测掘进和粉碎装置工作进程的信息、不断变化的矿石硬度和韧性，以及井筒内湿法选矿的情况，然后进行综合分析。采掘粉碎联合机组的速度随金属品位的变化而增加或降低。由于海底下的地方有限，因此不可能将全部监视工作都托付给自动控制机器人。

达尔·维切尔担任了检查和调整下层机组的机械师，从而开始了在布满仪表的半阴暗地下洞室内的每日值班工作。地下洞室内空调器勉勉强强应付得了使人窒息的高温，况且压缩空气必然有些渗漏，从而使地下气压升高，高温更加使人难于忍受。

达尔·维切尔和他年轻的助手下班后升到上面，久久地站在栈桥上，呼吸着新鲜空气，然后去洗澡吃饭，以后再分别走

回上层建筑物中自己的一间小房子里去。达尔·维切尔打算学习一下数学的一个新分支——螺旋函数论。他觉得他好象已经忘记了过去与宇宙的联系。象所有钛矿的工作人员一样，他每次都满意地送走满载排列整齐钛锭的船筏。极地的峰面缩小之后，地球上的暴风雨大大减弱，因此很多货物的海上运输都是用拖动式或自行式船筏进行的。每一次矿山成员轮换时，达尔·维切尔同另外两位热爱矿山工作的同伴总是延长自己的工作期。

在一切都不断变化的世界上，没有什么东西能永恒地继续下去。一天，矿山也停了下来，要进行例行的采掘粉碎联合机组的检修工作。达尔·维切尔第一次来到护盾前的工作面。这里只是靠了专门的防护服，才免于受到高温、高压以及从裂隙中突然喷出的有毒气体的伤害。在强烈的灯光照射下，四壁上的灰褐色金红石闪烁着自己特殊的金刚石般的光泽，迸发出红色火焰般的色彩，好象矿石中隐藏着许多亮晶晶的凶恶眼睛。工作面内异常寂静，电水火花钻头和一些巨大圆盘——超声波辐射器——多少月来第一次一动不动地停在那里。刚刚到达的地质物理工作者在它们的下面忙着安设测量仪器，以便利用这个机会核实矿体的边界。

上面是南半球秋季平静炎热的天气。达尔·维切尔来到山中，异常敏锐地感到几千年来巍然屹立在海边天空下的群山是多么空旷辽阔。枯草沙沙作响，从下面隐约地传来海浪拍岸的声音。疲倦的身体渴求平静，但是经历了长期艰苦的地下工作后，头脑贪婪地吸收四周世界的各种印象。

前任外层空间主任呼吸着晒热岩石和枯草的芳香。他相信未来还有许多美好的事物——美好的事物愈多，他自己也就愈美好，愈有力。

“有什么行动，就养成什么习惯，  
有什么习惯，就形成什么性格，  
有什么性格，就得到什么命运。”

脑海里浮起了这首古代格言。是的，人类最伟大的斗争是与自私自利作斗争！不是用温情脉脉的规劝或漂亮但软弱无力的伦理道德去斗争，而是通过辩证的理解去斗争，理解到自私自利不是某种丑恶力量的产物，而是野蛮人类的天赋本能。自私曾在野蛮生活时期起过重要作用，其目的是为了自我生存。这就是为什么某些明显的强者经常有强烈的利己主义，而且这种利己主义还较难克服。但是克服自私自利是必需的，并且大概是当代社会中最重要的一种必需。因此，这就是为什么对人们的教育花费那么多的力量和时间，为什么如此细致地研究每个人的遗传结构。种族和民族的伟大混合创造了地球的统一家庭，但有时会从其遗传深处的某部分突然呈现出最意料不到的远祖的特性，有时候会出现还在分裂世界纪元灾难时期所特有的惊人的心理变态现象，那个时候人们不够谨慎地进行过核试验和核能利用，因而很多人的遗传能力受到损害……

达尔·维切尔过去也曾有过源远流长的家谱，但现在家谱已毫无用处了。对祖先的研究已被直接对遗传机理结构的分析所代替。如今当人们的寿命很长时，这种分析更为重要。从共同劳动纪元起，我们已开始能活到一百七十岁，而现在已阐明，三百岁也不是极限。

碎石的沙沙声将达尔·维切尔从复杂、模糊的思考中惊醒过来。沿着山谷从上面走下两个人：电冶车间操作员——一位腼腆沉默寡言的妇女和小个子的井上工段工程师。两个人走得很快，满脸通红。他们向达尔·维切尔点头致意，并打算走过去，但达尔招呼他们停下。

“很久以来就想求您为我演奏第十三f小调蓝色交响乐。”他对操作员说，“您过去为我们演奏过很多作品，但从没演奏过它。”

“您指的是吉格·佐尔的宇宙交响乐？”女人问了问。得到达尔·维切尔点头肯定的回答后，她笑了起来。

“地球上能演奏这个作品的人还不多……三排键的阳光钢琴难以表达它，而改编的乐谱暂时还没有……大概未必能有。可是您为什么不向高级音乐馆点播它，要求放一放它的录音呢？我们的接收机是多用途的，功率也够。”

“我不知道这该怎样做。”达尔·维切尔嘟嘟囔囔地说，“我以前不……”

“晚上我来点播吧！”女音乐家向达尔·维切尔保证说，然后把手伸给同伴，继续向山下走去。

在这一天剩下的时间里，达尔·维切尔总不能摆脱将要发生某种重要事件的感觉。怀着奇特、焦急的心情，他等待十一点钟——高级音乐馆指定播放交响乐的时刻到来。

电冶操作员担任了主持人的角色，她安排达尔·维切尔和其他音乐爱好者坐在音乐大厅半球形屏幕的焦点处，面对着银白色的音箱。她熄灭了灯光，解释说否则很难欣赏交响乐的色彩内容。这个交响乐最好在专门的音乐厅里演奏，在这里只好满足于屏幕的内空间。

黑暗中只有屏幕微微发亮，并隐约地能听到外面大海永不停息的波涛声。从无限遥远的某处传来一个低沉的、那样浑厚的、象是可以感触到它有形力量的音符。音符逐渐增强，直到震撼了整个大厅和听众的心，然后骤然间跌落下来，变尖了，粉碎了，散碎成千万粒水晶般的珍珠。橙黄色的小火星在黑暗空气中闪烁不定，好似几十亿年前地球上那个原始闪电

的袭击，它的电荷将简单碳化物合成为组成有机物质和生命基础的那些较为复杂的分子。

涌来一阵惊恐不安和不谐调的声音，以及表现意志、惆怅和挣扎心情的几千人大合唱。配合这些音乐，混乱的紫色和血红色色调的火花在翻腾、滚动。

在短促、颤动的行进音符中，逐渐形成一个不断重复的旋律，同时高空中有一个轮廓不清的灰色螺旋线火花在旋转。突然，一系列长音音符、高傲而响亮的音符，贯穿于反复的合唱中，这些音符充满前进的力量。

空间中模糊不清的火光图形，被一些清晰的蓝色火舌穿透，火舌射向螺旋线火光外缘的无底深渊，然后消沉于恐惧和寂静的黑暗中。

黑暗和寂静——就这样结束了交响乐的第一乐章。

听众多少有些惊呆了，但还没有来得及评论什么，音乐又开始了。一阵阵开朗强大的乐声在急剧变幻的五彩缤纷灯光伴随下，逐步降低减弱而低沉下来，灯光也以凄凉的节奏闪烁不定。一个尖锐短促的音符重新在下降的阵阵乐声中响起，于是蓝色的火光又开始了向上攀登的舞蹈。

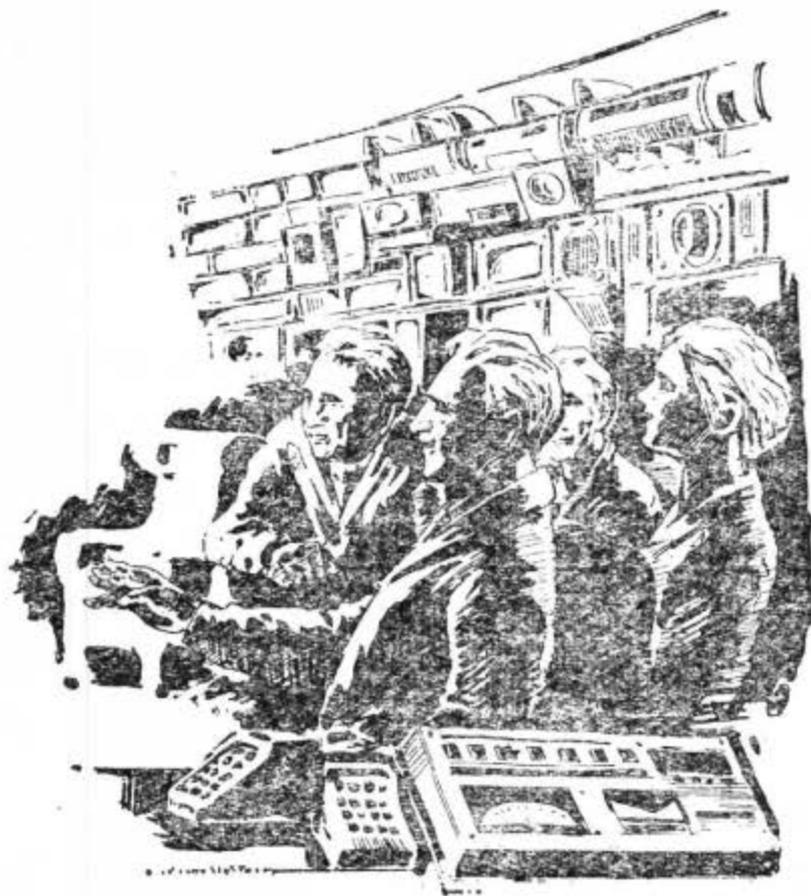
达尔·维切尔十分震惊。他在蓝色的声音中觉察到这是对越来越复杂的节奏和形式的追求，感到这是阻止向低一级能量级流动的阶梯、堤坝、滤器、阻挡屏障。“是的，是的，是这样！这就是它们——这些复杂有机物质的最初的浪花！”

蓝色火舌汇成各种几何图形、晶体形式和晶格的大合奏。这些蓝色火舌组成的几何图形、晶体和晶格形式，又被短声阶谱音的相应结合加以变化组合，分散开来，然后又重新结合在一起。猝然又溶化在灰色的昏暗中。

交响乐的第三乐章是从有节奏的低音行进曲开始的。在低

音旋律的伴奏下，向无限深远的地方和空间渐渐离去的蓝色灯光亮起来又熄灭。威严行进的低音逐步增强，节奏逐渐加快，然后转成短促不祥的旋律。蓝色火光象是生长在纤细火树上的银花，它们在低沉、轰鸣有力音符的压力下枯萎，但是火花或灯火的数目越来越多，火树的枝干越来越粗。终于两道火光照亮了通向深渊的大道，而代表生命的响亮金色旋律飞向广袤无垠的太空，以美好的热能温暖运动着的阴沉冷凝的物质。阴暗的大道变成了汹涌奔腾的蓝色火焰长河，在这蓝色火焰的长河中，五彩缤纷的火光变幻出越来越复杂的花纹。

各种圆滑曲线和各种球形表面的高级组合体显示得如此完善，犹如多层次的急促谐音一样。谐音又转成急速增强的复合



旋律，然后逐步展开，越来越强……

达尔·维切尔头晕脑胀，已经不能辨别音乐和色彩的所有细节，只能体会巨大思想的总轮廓。在纯正高音音符的海洋上，飞溅着一片十分强烈、明亮欢快的蓝色火焰浪花。音乐的声调越来越高，旋律本身也疯狂地旋转，螺旋地上升，直达顶点，在光亮眩目的火花爆发中猝然中止。

交响乐结束了，达尔·维切尔也明白了，所有这些漫长的日子里他缺少了什么。他需要更接近宇宙的工作，需要以不断展开的螺旋线形式表达出来的人类对未来的探索工作。他直接从音乐厅来到电话室，要通了北半球居民区工作分配站，年轻的情报员是将达尔·维切尔分配到矿山里的那一位，他认出了达尔·维切尔，十分高兴。

“今天早上宇航委员会曾召唤您，但我未能联系上。现在我给您接通。”

屏幕暗下来，然后又重新燃亮。屏幕上出现了米尔·欧木——宇航委员会四个秘书中最年长的一个。他看起来显得很严肃。达尔·维切尔觉得他脸色有些阴沉。

“非常不幸！第五十七号卫星毁掉了。委员会决定召您回去完成一项极其艰巨的任务。马上派离子行星飞行器接您回来，请准备好！”

达尔·维切尔在熄灭的屏幕前愕然惊呆了。

## 第八章 红色的波

风在天文台宽敞的阳台上自由地刮来刮去，它越过海洋，从非洲带来热带繁茂植物的气息，激起心中不平静的欲望。穆文·马斯无论怎样也应当使自己处于重大实验前夕所应有的那种清醒、坚定、毫不动摇的精神状态。雷·鲍兹从西藏通知说，考尔·尤勒装置已改装完毕。第五十七号卫星的四个观测人员也表示只要能对实验有所帮助，他们甘冒生命危险参加实验，而这类实验在地球上已经很久没有进行过了。

不过，实验没有得到宇航委员会的批准，事先也没有对所有可能出现的情况进行广泛的讨论，这就使整个实验蒙上一层现代人所不具有的怯懦暧昧色彩。

他们所要达到的伟大目标，似乎证明整个实验是有理的，但是……应当绝对问心无愧！他想起了人们自古以来就遇到的矛盾——目的和手段的矛盾。几千代人的教训告诉我们，应当善于准确判定界限，就象用过渡函数论解决数学的抽象问题时所做的那样。但是怎样才能进行这种直觉上和道义上的计算呢？……

彼特·隆的经历一直使穆文·马斯感到不安。三十二年前地球上有一位著名的数学家彼特·隆，他发现了一些强力场相互作用时的位移现象，这种现象可以解释为存在着平行的度量空间。他进行了一系列使物品消失的有趣试验。边缘知识科学院找出了他理论中的错误，并对所观察到的现象作了根本不同的另外解释，彼特·隆是一个才智超群的人物，他藐视道德观

念，禁欲苦行，智力更加发达。作为一个强有力而自私的人物，他决定继续进行这方面的试验。为了取得决定性的证明，他吸引了一些英勇的年轻志愿者参加，只要能为科学服务，这些年轻人准备作出任何牺牲。就象物品一样，人们在彼特·隆的试验中也消失得无影无踪，并且没有任何一个人能按照冷酷的数学家所希望的那样，从度量的那一面传出消息来。当彼特·隆送到“乌有”那一边，或干脆准确说就是消灭了一组十二个人的时候，他被送上了法庭。由于他能证明他坚信人们在另外的度量空间中仍活着，并且他是在得到他的牺牲品的同意后才进行试验的，彼特·隆被定为流放罪，在水星上渡过了十年，然后隐居在忘却岛上。穆文·马斯认为，彼特·隆的经历很象他自己的历史；那次也是禁止进行已被科学论据否定了的秘密试验。这种类比使穆文·马斯很扫兴。

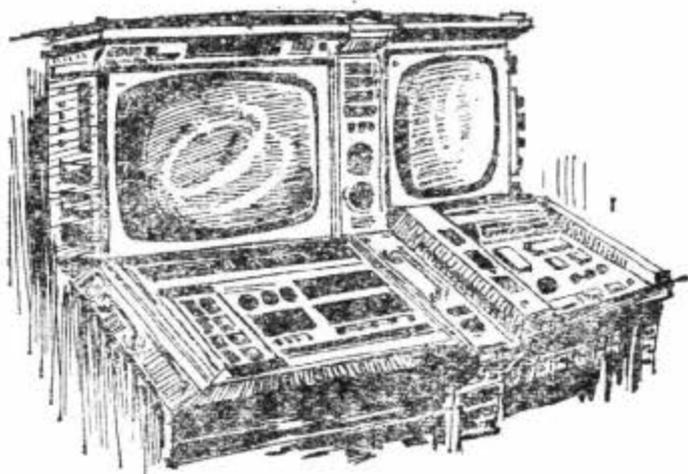
后天对巨环进行例行播送，然后他有八天空闲时间可用于实验准备工作。

穆文·马斯抬起头来。他觉得星星特别明亮，离得特别近。很多星星他都能象老朋友似的知道它们古老的名称。难道自古以来它们不就是人类的朋友吗！它们给人类指示道路，启迪人类思维，鼓舞人类畅想。

斜向北方地平线的一颗不太亮的小星星——这是北极星，或叫作仙王座嘎马（ $\gamma$ ）。分裂世界纪元时期，北极星曾位于小熊座中，但是后来包括太阳系在内的银河系边缘部分向仙王座移去。天鹅座是北天上最引人注目的星座之一，它展翅于银河中的上方，现已将长颈伸向南方。它的长颈上有古代阿拉伯人称作阿里比利奥的美丽双星。实际上那是三颗星球：双星阿里比利奥 I 和有一个很大行星系的遥远巨大的蓝色恒星阿里比利奥 II。它距我们的距离相当于天鹅座尾部的阿尔法（ $\alpha$ ）距

我们的距离。天鹅座阿尔法是一颗白色恒星，光度等于四千八百个我们的太阳。有一次在播送中，我们的忠实朋友天鹅座六十一收到了阿里比利奥Ⅱ的消息，这收到的消息晚于发出时间四百年，但有很重要的意义。阿里比利奥Ⅱ是有名的宇宙探险家，按地球的发音他的名字叫弗里赫·奥兹·吉兹，他遇到了太空中最危险的星球——坍缩星而牺牲于天琴座区域内。地球学者将此类恒星归于E级恒星，这是为了纪念古代最伟大的物理学家爱因斯坦的。爱因斯坦曾预言有这颗恒星存在，然而后来对这一点争论了很久，甚至还规定出叫作昌德拉赛卡极限的恒星质量极限值。但是这位古代天文物理学家在自己的计算中只从基础引力力学和普通热动力学出发，没有考虑到巨星和超巨星的复杂电磁结构，而正是电磁力决定了E级恒星的存在。E级恒星的体积与天蝎座阿尔法( $\alpha$ )和猎户座阿尔法( $\alpha$ )这一类M级红巨星相同，但密度很大，它们的密度大约等于太阳的密度。这种恒星的巨大引力可以吸住光线的辐射，使光线不能离开恒星而飞向宇宙空间。这类难以想象的巨大神秘物质自古以来就存在于宇宙间，凡是它致命引力触手所能到达的一切区域，都被它吸收于它的惰性海洋之中。古印度宗教神话中，把古代人们信仰的创世“日”后出现的宁静无为时期，称为“婆罗贺摩（梵天）之夜”。实际上这很象物质长期的聚集，它最终使恒星表面的温度加热到0（零）级——达到一万度。当然这与神没有任何关系。最终得到的是一次巨星的爆发，向宇宙空间抛出带有行星的一些新星。从前蟹状星云就曾这样爆发过，现在蟹状星云的直径已达到五百亿公里。蟹状星云的那次爆发，等于分裂世界纪元中十兆亿颗氢弹同时爆炸的力量。

E级恒星是绝对黑暗的，在宇宙空间只能根据它的引力推测出它们的存在。因此，航线如果经过这样怪物的附近，则恒



星飞船的毁灭就是必然的。看不见的T光谱级红外恒星，也象大颗粒尘云或者完全冷却了的TT级天体一样，也都是飞船航线上的灾星。

穆文·马斯想到，巨环的建立将有智慧生物居住的一些世界联合起来，这对地球，对每一个有居民的行星，是一个极伟大的革命。首先，这是对时间的胜利，对短暂生命的胜利。生命的短暂既不允许我们，也不允许其它思维上的兄弟深入到茫茫太空的遥远深处。沿着巨环的播送，这是向任意方向未来的播送，因为以这种形式播送出去的人类思想，将不断深入宇宙空间，一直抵达宇宙空间最边远的区域。考察最遥远的星球已有可能，现在只是个时间问题了。不久以前我们曾收到来自一颗巨大的、但十分遥远的叫作天鹅座嘎马（ $\gamma$ ）星球的消息。到这颗星球的距离，有二千八百个秒差距，因而消息要走九千年。但是收到的消息我们可以理解，并可以被巨环中思维方式相近的成员所解释。如果消息是从比我们平面星系古老得多的球状星系或星团收来的，那就是另外一回事。

来自银河系中心的情况也是如此。在银河系轴心的星云中，有一个由几百万行星系组成的巨大生命带，这些行星上不



知有黑夜，它们被银核所照亮。从那里收到一些不可理解的消息——一些以我们的观念无法理解的复杂结构图象，八百多年来边缘知识科学院一直也无法破译出来。很可能（穆文·马斯突然产生了一个想法，激动得连气都喘不上来了），如果从巨环成员附近行星系那里收到的是每一个有居民行星的内向生活信息，他们的科学、技术、艺术作品等，那么遥远的银河系古老世界表达的是不是自己科学和生活的外向的即宇宙的运动呢？譬如“清扫”宇宙空间中妨碍恒星飞船的流星，将它们堆集在一起，顺便将寒冷的、不适于生命生存的外层行星堆聚成中心天体，延长中心天体的辐射，或者有计划地提高自己太阳的加热温度。可能这还不够，还要改造附近的行星系，在那里为生命创造最适宜的生活环境。

穆文·马斯叫通了巨环录象贮存室，然后拨通了一个远方消息的号码。屏幕上缓缓地浮动从半人马星座欧米嘎（ $\omega$ ）球状星团到达地球的一些奇怪图象。这个星团是距太阳系第二个最近的星团，距离只有六千八百个秒差距，星团中明亮星球的光线，在宇宙空间中要经过二万二千年才能到达地球人类的

眼睛。

蓝色浓雾一层层地平铺着。通过蓝雾可以隐约看到一些旋转相当迅速的直立的黑色圆柱体，圆柱体不停地缩小，逐渐变成底部相联的低矮圆锥体。这时层状蓝雾分裂成清晰的火镰，疯狂地围绕圆锥体的轴旋转。黑暗消失于上方某处。不久出现许多巨大的雪白圆柱，从雪白圆柱后面侧着伸出一些绿色棱面的尖刀。

穆文·马斯擦了擦前额，竭力想猜测某种可以理解的内容。

屏幕上棱面尖刀以螺旋线形缠绕在白色圆柱上，然后又突然碎成一片带有金属光泽的小球，以后小球合成为一个宽大的环形带。环形带又开始向宽、高方向膨胀。

穆文·马斯淡淡一笑，关闭了录象，又回到原先的思路上来。

“由于缺少有居民的世界，或者确切说由于没有与银河系高纬度的联系，我们地球人类还不能冲出银河系中我们所处的暗弱赤道区，我们还不能升高到我们的恒星太阳和它的邻居所沉没于其中的宇宙尘埃之上，因此我们比其他人更难认识宇宙……”

穆文·马斯的目光转向地平线。在那里，在大熊座和猎犬座的下面是后发座。这里是银河系的“北极”，就是在这个方向上展现着河外空间的全部广阔景象。在相反的天穹点上，在玉夫座的位置上，距有名的恒星南鱼座阿尔法（ $\alpha$ ）不远的地方，是银河系的南极，在这个位置上的情况也是如此。太阳所在的边缘区域，涡旋状银河系圆盘边沿的厚度只有六百个秒差距左右。只要垂直于银河系赤道平面飞行三百到四百个秒差距，就可以升到银河系巨大星轮的上方。这段路程是恒星飞船无法

克服的，巨环的播送也是不能达到的，而且暂时还没有一个位于上述区域内的恒星的卫星加入到巨环内……

永恒的秘密和无法解答的问题可以变成极其简单的事，如果能够完成一项最伟大的科学革命——战胜时间，掌握在任意时间内跨越任意空间的本领，以统治者的步伐迈向广袤无垠的宇宙空间。那时候不仅我们的银河系，其他一些星系也将距我们近若比邻，就象现在夜幕下面地中海中浪花拍岸的小岛。雷·鲍兹设想的，由他，穆文·马斯，地球外层空间主任去执行的冒险实验，其根据就在于此。如果他们能更好地为进行这次实验提出论据，能使宇航委员会批准……

螺旋线大铁路的灯光从橙黄色变成白色：夜里两点钟是货运繁忙的时间。穆文·马斯想起明天是火碗节，查腊邀请他去参加。外层空间站主任无法忘记海边的邂逅，无法忘记这位动作优美、身材灵活、具有青铜般红色皮肤的姑娘。她象一朵纯洁的、热情奔放的鲜花，在这个感情含蓄的时代也是少见的。

穆文·马斯回到工作室，叫通了通常夜间工作的总星系研究所，请他们明晚送来几个星系的立体图象照片。得到同意的答复后，他来到内层建筑物的屋顶上，这里放着他的跳跃工具。穆文·马斯喜爱这种不太流行的运动项目，并且掌握得很熟练。穆文·马斯将盛氦气的气球缚在自己身上，然后一纵身跳到空中，同时开动了一下由轻型蓄电池提供动力的驱动螺旋桨。穆文·马斯在空中飞行了约六百米的一个弧线，落到餐厅的挑檐板上，然后又跳了起来。跳了五六次后，他来到石灰岩悬崖下的小花园中，将跳跃工具解下，挂到铝架上，然后顺着—根杆滑到地面上来。他来到一棵法国大梧桐树下自己的硬床铺前，在树叶簌簌的声音伴奏下，进入梦乡。

火碗节的名称是从诗人、历史学家赞·辛的一首著名诗篇中得来的。诗中描绘了古印度选美女的风俗，这些美女向即将出发从事征战的勇士们献上战刀和点燃着树脂的碗。战刀和碗早已不使用了，但它们却变成了丰功伟绩的象征。勇敢、精力充沛的地球居民，他们的丰功伟绩不胜枚举。过去只有被称为天才的特别坚强的人具有充沛的工作能力，这种工作能力完全决定于坚强的体魄和大量的荷尔蒙激素。几千年来由于人类关心体质的发展，地球上的一个普通人也变得象古代英雄们一样，永不满足于创建功勋、爱情和求知。

火碗节变成了春天的妇女节日。每年在地球上太阳回归的第四个月，或按旧的说法在四月份，地球上最美丽的妇女表演舞蹈、歌曲和体操。地球混合居民中不同种族精巧、纤细的美，象宝石的棱面在这里以绚丽多彩的形式充分展现出来，给从献身于顽强劳动的学者和工程师到充满创造灵感的艺术家或还十分年轻的第三级学校的年轻学生等观众，带来无限的欢乐。

十月里举行赫尔库列斯男人节，它也十分热闹。成年的青年人汇报自己所作的赫尔库列斯功勋。后来成了惯例，在这些日子里举行全民的一年杰出成就检阅会。这个节日便成了男女共有的节日，并分成杰出公益日、高级艺术日和科学幻想日。穆文·马斯曾是第一日和第三日的优胜者……

穆文·马斯来到都灵体育场巨大的阳光大厅时，薇达正在表演。他找到了第四层第九区的位置，那里已经坐着爱芙达·娜勒和查腊·南姬。他站在拱廊的阴影下开始倾听薇达的低音歌唱。她身穿白色长裙，脸对着大厅上方的座席，唱着一首欢快的歌曲。穆文·马斯觉得她简直就是春天的化身。

每个观众可以按动摆在面前的四个按钮中的一个。大厅天棚上燃亮的金色、蓝色、碧绿色和红色的灯光，显示对演员的

评价，从而代替了以前的热烈鼓掌。

薇达的歌唱受到一片金色和蓝色灯光的赞美，其中只有为数不多的几盏绿灯光。她象平常激动时一样满脸红晕，来到女伴这里。这时穆文·马斯走过来，受到亲切的欢迎。

非洲人四面打量，想寻找自己的老师和前任者，但哪里也看不到达尔·维切尔。

“你们把达尔·维切尔藏到哪里去了？”穆文·马斯开玩笑地向三位女人问道。

“您把雷·鲍兹又搞到哪里去了？”爱芙达·娜勒回答说，于是非洲人赶忙避开她锐利的目光。

“维切尔现在在南美洲地下采钛矿。”软心肠的薇达·孔格回答说。她的脸色痛苦地闪了一下。

查腊·南姬爱护地把美丽的历史学家拉到自己的身边，把脸贴到她的脸上。两位女人的脸是那么不同，但她们的温柔又使她们那么相似。

查腊的眉毛是笔直的，在宽额下显得很低，外形象展翅飞翔的鸟儿，与她的大眼睛很协调。薇达的眉毛是向上翘起的。

“鸟儿要展翅起飞了……”非洲人想道。

查腊向后梳的浓厚光亮的黑头发，披在双肩上，烘托出薇达高高向上梳得整齐的发卷。

查腊看了看大厅圆顶上的时钟，然后站起身来。

查腊的服装使非洲人吃了一惊。姑娘光滑的双肩上裸露着脖颈，脖子上戴着一副白金项链，锁骨下面的项链上挂着一颗闪闪发光的红电光石。

丰满的乳房几乎坦露着，象是一对反扣着的经过匠心雕琢出来的精致玉碗。乳房之间一条暗紫色的带子，从扣子拉到腰带上。这样的带子也盖在每个乳房的中央，并用细链拉向背后，

然后在裸露的背上联结起来。一条绣满黑色星星和一个白金线的弯月的白色腰带，束紧姑娘纤细的柳腰。腰带的后面拖着象是半条裙子长的厚实绸子，上面也装饰着黑星星。除去一双小黑鞋上闪闪发亮的银线外。女舞蹈家身上没有任何珠宝。

“很快就是我的节目。”查腊平静地说道。她走向出口处的拱廊，回头看了看穆文·马斯，然后在一片轻轻的议论声中和几千双眼睛的注视下走出大厅。

舞台上出现了一位女体操运动员。这是一位年龄不超过十八岁的姑娘，她身材十分优美。随着伴奏的音乐，女体操运动员在金色灯光的照耀下，做出一系列敏捷的腾空，跳跃和旋转动作，并在旋律响亮和拖长的变调时刻，于惊人的平衡姿态之中亮相。观众报以成片的金色灯光，因而穆文·马斯想道，在这样的成功表演之后，查腊·南姬的演出就困难了。怀着微微不安的心情，他看了看对面的无数观众。突然，在第三区中他发现了画家卡尔特·桑。桑快活地向他打招呼。非洲人觉得这种快活不合时宜：作为以查腊为模特儿画出“地中海的女儿”的画家，他应当为她演出能否成功而担心。

非洲人刚刚想到做完实验后一定去看看这幅画，头上的灯光就熄灭了。透明有机玻璃地板上亮起了象炽热铁水似的深红色灯光，从舞台下部的遮檐处喷出了火舌般的红色灯光。随着小提琴和低音弦乐器清脆的声音，奏出了节奏鲜明的旋律，火舌般的灯光不断变幻、跳跃。穆文·马斯多少被快速有力的音乐所震惊，一时没注意到在火焰般的地板中央出现了查腊。查腊开始跳起舞来，节奏那么快，观众都屏住了呼吸。

穆文·马斯在担心，如果音乐的节奏再加快，那会怎么样呢？不仅手和脚在跳舞，就连姑娘的整个身体也在强烈的音乐旋律伴奏下迸发出炽热的生命火焰。非洲人想到，如果古代印

度妇女也和查腊一样，那么诗人把她们比作“火碗”，并以此命名妇女的节日，是完全正确的。

查腊晒得红红的皮肤，在舞台和地板上的灯光照射下变成鲜红的古铜颜色。穆文·马斯的心激烈的跳动起来。这种颜色的皮肤他曾在杜鹃座厄普西龙（ $\epsilon$ ）神话般行星的居民身上看到过。这时他才意识到竟有这样神奇的身体，它能以自己的动作和变化细微的美丽造型，表达出感情、幻想、狂热和对幸福的祈求的最深邃的含义……

穆文·马斯过去全部身心向往难以到达的九百个秒差距的远方，现在他明白了，在人类无限美丽的体形中，也有象他所珍爱的遥远行星景象中所出现的色彩。但是长期所追求的不可及的梦想，不能立即消失。变成杜鹃座厄普西龙（ $\epsilon$ ）红色皮肤女儿样子的查腊，更坚定了外层空间站主任的执着决心。

爱美达·娜勒和薇达·孔格都是优秀的舞蹈家，她们是第一次看到查腊的舞蹈，也都很震惊。作为一个人种学家和古种族历史学家，薇达认为在遥远的古代南方地区，冈瓦纳古陆的妇女总是多于男人，很多男人死于与大量猛兽的搏斗中。后来，人数众多的南方国家内形成了古代东方型的君主专制政权，很多男人又死于连绵不断的战争中，这些战争常常是由于宗教狂热或专制君主偶然的欲望所引起的。南方的妇女过着艰辛的生活，在这样的生活中雕琢出她们的完美形象。北方居民稀少，自然界不富足，没有建立过黑暗世纪的专制君主政权。那里的男人生存下来得较多，因此，妇女较为珍贵，她们生活的也较好。

薇达一面注视着查腊的每一个动作，一面想，她的动作中有一种不寻常的两重性：这些动作同时既是温柔的又是凶猛的。温柔是由于动作从容不迫，身体异常灵活，而凶猛的印象

是来自以几乎觉察不到的猛兽般速度作出的急剧转折、旋转和停顿。这种曲意奉承的灵活动作，是冈瓦纳古陆黑皮肤女儿在几千年争取生存斗争中磨炼出来的。瞧，这种灵活动作在查腊身上是如此完美地与坚定、纤秀的克里特——希腊型面孔的特点协调在一起！一些打击乐器奏出阵阵加剧的不谐和音调，织入短暂的柔板中。人类感情的激动起伏，表现于舞蹈的复杂动作和动作间几乎完全的停顿之中，停顿时舞蹈者则象一尊纹丝不动的塑像停立在那里。这舞蹈表现了沉睡感情的觉醒，感情的突然爆发，厌倦的消沉，死亡和更加朝气蓬勃的新生，禁锢和热烈的战斗生活，与一去不复返的时间的战斗，与捉摸不定的责任和命运的战斗。爱芙达·娜勒感到这个舞蹈的心理基础与她是多么亲近，她感到双颊有多么红晕，呼吸多么急促……穆文·马斯不知道这个舞曲是作曲家特意为查腊·南姬谱写的，但是看到姑娘是那么轻松地跳着，再也不担心风暴般的节奏。波浪似的红色灯光缠绕着她的青铜色躯体，有力的双腿上泛起红色浪花，浪花溶化于丝绒的深色皱褶中，而在白色绸缎上则映出桃红色的霞光。她摆向身后的双手慢慢地举在头上。猝然，没有任何尾声，高亢响亮的旋律就中断了，红色的灯光停止了，然后熄灭了。大厅的高高圆顶上亮起了平时的灯光，疲惫的姑娘垂下了头，浓厚的头发遮住了她的脸。几千盏金色灯光亮起来，然后响起一片低沉的喝彩声。观众给予查腊的是一个演员的最高荣誉——起立，将握着的双手举在头上，向她表示感谢。查腊演出前十分平静，这时却不知所措，她将脸上的头发分开，向上排座席上看了看，就跑下了舞台。

节目的主持者宣布休息。穆文·马斯跑去找查腊，而薇达·孔格和爱芙达·娜勒来到宽阔的台阶上。台阶宽一公里，用天蓝色不透明的玻璃——钴盐玻璃砌成，它从运动场直接通向

大海。清爽昏暗的傍晚吸引着两位女人。

“我不会无根据地一下就看中查腊·南姬。”爱芙达·娜勒开始讲起来，“她是一位出色的演员。今天我们看到一场体现生命活力的舞蹈！这大概就是古代的爱神……”

“我现在理解了卡尔特·桑。美，实际上比我们想象的更重要。美是生活的幸福，是生活的含义。他那时说得多好呀！您的说法也对。”薇达同意地说道，一面脱掉鞋并把双脚伸入荡漾在台阶上的温暖海水中。

“如果心理力量是由健康的、精力充沛的身体所激发的，那才是正确的。”爱芙达·娜勒修正说，一面脱掉长裙，然后跳入清澈的波浪中。

薇达追上了她，于是两个人游向距运动场海岸一公里半闪闪发亮的巨大橡胶岛。岛是平的，表面与海面相齐。岛的四周是几排遮阳棚，棚的形状象贝壳，用珍珠色的塑料制成，体积足够大，可以让三至四人在内遮阳避风，并且完全与隔壁的游人隔绝。

两个女人躺在柔软浮动的“贝壳”地板上，呼吸着永远清新的海洋空气。

“自从我们在海边上相遇之后，您晒得够黑的了！”薇达打量着女伴说，“您一直呆在海边上了还是黑色素药水的作用？”

“黑色素药水的作用。”爱芙达承认道，“我只是昨天和今天才晒了晒太阳。”

“您真不知道雷·鲍兹在哪里吗？”薇达继续问道。

“知道个大概，这就够我担心的了！”爱芙达·娜勒轻声地回答说。

“难道您要……”薇达没有说出自己的想法就出声了，

而爱芙达懒洋洋睁开闭着的双眼，坦率地看着她的眼睛。

“我觉得雷·鲍兹象是软弱无力、还未成长起来的小孩子。”薇达不那么肯定地反驳说，“而您却是那样一个严肃认真、理智清醒的女人，不次于任何一个男人。您身上总使人感到一股坚强的意志。”

“雷·鲍兹也是这样对我讲过。您对他的评价不正确，相当片面，就象雷对自己的看法一样。这是一个思想上非常勇敢坚强有力的人，工作能力也很强，甚至在我们这个时代，地球上也很少能找到与他相比的人。他具有这样的才能，他的其他品质就显得不够成熟，因为他的其他品质和一般人一样，或者甚至更幼稚。您说得很对，他是一个小孩子，但同时他又是一个名副其实的英雄。至于达尔·维切尔，他身上也有股孩子气质，不过这纯脆是由于体力过于充沛，而不是象雷那样体力不足。”

“您又怎样评价穆文呢？”薇达感兴趣地问道，“现在您不是已经很熟悉他了吗？”

“穆文·马斯是一个头脑冷静和热情奔放的奇妙综合体。”

薇达·孔格哈哈大笑起来：

“要是我也能学会这样准确评价人就好了！”

“心理学是我的专业。”爱芙达耸了耸双肩说道，“现在让我给您提个问题。您知道，达尔·维切尔是个使我有好感的人。”

“您担心下不了决心？”薇达脸红了，说道，“不，这里不会有犹豫不决和虚情假意，所有一切都绝对清楚……”在心理学家疑问的目光下，薇达继续平静地说道：“艾尔格·诺尔……我们的道路早就分开了。只不过当他还在太空时，我还

不能听从新的感情，不能摆脱和减弱希望他早日返回地球的心愿。现在一切又都清楚了，艾尔格·诺尔都知道，并要走自己的路。”

爱芙达·娜勒用秀丽的手臂挽住薇达有力的双肩。

“这就是说是达尔·维切尔了？”

“是的！”薇达明确地回答说。

“他知道吗？”

“不知道。‘坦特拉’回来后再……该回去了吧？”薇达叫道。

“我该离开节日了。”爱芙达·娜勒说道，“假期快结束了，悲欢科学院里有一项重大的新工作，而我还该去看看女儿。”

“您的女儿很大了吗？”

“十七岁。儿子更大。我完成了每一个身体和遗传机能正常女人的责任——不少于两个孩子。现在希望有第三个孩子，只不过是个体大孩子！”

爱芙达·娜勒微微笑了，她那严肃的面孔上浮现出温柔的表情，向上翘起的嘴唇微微启开。

“我能想象出，是一个可爱的、大眼睛的孩子……嘴是那样温柔、迷人……而且有雀斑，鼻子翘着。”薇达直勾勾地看着面前，顽皮地说道。

她的女伴沉默了一会，问道：

“您还没有新的工作任务？”

“没有。我在等候‘坦特拉’，然后是一个长期的考察任务。”

“同我一起看看女儿去吧。”爱芙达建议说，而薇达愉快地同意了。

天文台室内整个一面墙上挂着一张七米大的半球型屏幕，它是显示强力望远镜拍摄的图片用的。穆文·马斯点亮一张银河系北极附近天域的鸟瞰图——从大熊座到乌鸦座和半人马座子午线一带。在这里，在猎犬座、后发座和室女座中间，有无数的星系——平面轮形和圆盘形的宇宙星岛。特别是在后发座中发现多种星系——独立的，形状规则的和不规则的，处于各种转动、投影状态的，有的极其遥远、距离几十亿秒差距，有的是由几万个星系组成整体“星云”。最大的一些星系直径达二万到五万个秒差距，就象我们的星岛，或者象古时叫E—31星系或仙女座星云的HH89105 + B23星系。这个亮度微弱、朦胧不清的小白斑可以在地球上用肉眼看到。人类很久以前就揭示了这个星云的秘密，这是一个巨大轮状星系，甚至比我们巨大的银河系都大一点五倍。虽然从仙女座星云到地球的距离为四十五万个秒差距，但研究仙女座星云大大有助于认识我们自己的银河系。

穆文·马斯从童年就认得各种星系壮丽的照片，这些照片是利用光学图象的电子倒象方法或利用无线电望远镜拍到的。无线电望远镜可以探测更深的宇宙空间，例如两个巨型无线电望远镜——帕米尔望远镜和巴塔哥尼亚（位于南美——译者注）望远镜，每个直径达四百公里。星系是一些几千亿颗恒星的庞大聚集物，星系之间相距几百万秒差距。它们总是激起穆文·马斯的强烈愿望，想知道它们的结构原理、它们产生的历史和以后的命运。而现在地球上的每一个居民特别感兴趣的是，这些宇宙岛的无数行星上是否存在着生命，在那里是否存在着熊熊的思维和知识之火问题，在如此遥远的宇宙空间中是否存在人类文明问题。

屏幕上出现了三颗恒星，古代阿拉伯人称之为西拉赫、米

拉赫和阿勒马赫，即仙女座的阿尔法（ $\alpha$ ）、贝塔（ $\beta$ ）和嘎马（ $\gamma$ ），它们沿着一条上升直线排列。在这条直线的两侧有两个距离较近的星系——巨大的仙女座星云和三角座中的红色涡旋状星系M—23。穆文·马斯不想再看它们那些发亮的、熟悉的图象，于是转动了金属照片。

瞧，这就是猎犬座中自古已熟知的、那时叫作HГK5194或M—51的星系，它的距离是几百万秒差距。这是我们可以从侧面，即垂直于“轮”面看得到的星系中的一个。星系的中心是由几百万颗恒星组成的明亮密实星核。它有两个涡旋状旋臂，旋臂长长的尾部越来越暗淡、模糊不清，逐渐消失于黑暗宇宙空间中，旋臂向彼此相反方向伸展出几万个秒差距。在旋臂或者叫主分支之间，有一些类似涡轮叶片状不长的恒星物质聚集区（或发光的气体尘云）与些黑色陷洞——浓聚的黑色物质，它们交错排列。

后发座中有一个很美丽的巨大星系HГK4565。这个星系斜向一侧，象是一只展翅翱翔的大鸟，它把显然是由旋臂组成的薄薄圆盘展向四方。星系中心是一个十分扁平的明亮星核，看起来象一团闪闪发亮的物质。可以清晰的看到，这些星岛是相当扁平，它们可以与时钟机构的薄齿轮相比，轮沿模糊不清，好象溶于茫茫宇宙空间的无底深渊中。太阳和一粒细小尘埃——地球就处在我们银河系的这样的边缘上。但地球却借助知识的力量，与无数有居民的世界联结，展开人类思维之双翼，翱翔于永恒的宇宙之上！

穆文·马斯将投影仪换到他一直最感兴趣的室女座中的HГK4954星系上。这个星系也是只能看到它的赤道平面。这个距离几千万秒差距的星系象是个厚透镜状明亮星团，它的外面笼罩着一层发光气体，透镜的赤道部分被由浓聚黑色物质组

成的一条宽黑带横遮住。这个星系象是无底深渊中的一盏神奇的明灯。

它比其它星系都明亮，在它亮度平均达到 $\phi$ 光谱级的总幅射中，隐藏着一些什么样的世界？那里的巨大行星上有没有居民？是否象我们这里一样，活跃的思维正在研究大自然的奥秘？

巨大的星岛完全沉默，穆文·马斯紧紧握着双拳。他知道距离是极其惊人的——到达这个星系，光要走三千二百万年！交换信息需要六千四百万年！

穆文·马斯转动胶片，屏幕上在稀疏暗淡的星空中，出现一个明亮的圆形光斑，一条形状不规则的黑带将光斑一分为二，更加突出了黑带两侧光亮耀目的明亮物质。黑带在两端展宽，遮黑了相当一部分环绕着亮斑周围的明亮气体。利用极其复杂的技术拍摄到的天鹅座中两个星系碰撞的照片，就是这个样子。体积相当于我们银河系和仙女座星云的两个巨大星系在碰撞，它们作为射电源很久以前就被发现，大概这是在我们能观测到的宇宙区域内最强大的射电源。迅速运动的巨量气流所激发出来的电磁场能量是难以想象的巨大，电磁场向宇宙的四面八方发射出有关这一巨大变故的信息。物质本身作为无线电源发出了这个惊天动地巨变的信号，其功率高达几千万兆亿千瓦。但是到这些星系的距离是极其遥远，屏幕上显示出的照片不过是再现了数百万年以前它们的状态。现在这两个相互穿透的星系是什么样子，我们要过很长时间之后才能看到，还不知道人类是否能生存那么长久。

穆文·马斯跳起来，双手按在大桌子上，骨节咯咯作响。

传递消息的数百万年时间，几万代人也不能克服，甚至对于遥远后代也意味着“永远”看不到。但在魔棒（雷·鲍兹的发

现和他们共同的实验)的一挥之下,这个时间便可以化为乌有。

宇宙中难以想象遥远的区域,也将变成伸手可及的地方!

古代天文学家认为一些星系正在远离我们而去。来自遥远星岛到达地球望远镜的光线发生变化,光波变长,变成红色光波。这种光线红移现象曾证明,星系正在远离观测者。古时候的人习惯片面、机械地分析现象,他们建立了膨胀的或爆炸的宇宙模式,不懂得他们只看到了伟大的扩散和毁灭过程这一个方面。的确,只是一个方面——扩散和毁灭,即按热力学第二定律,能量向低一级转移。这一面被我们的感官和为加强这些感官所制造的仪器所观测到。而另一面(聚集、汇合和创造)人们却没有觉察到,因为生命本身从太阳一类恒星所散发的能量中汲取能量,因而形成了我们对周围世界的感受。人类万能的大脑深入到我们宇宙中隐蔽的创造过程。但是在那些远古时代却认为,某一些星系离地球越远,这个星系显示的退行速度就越大。随着宇宙空间的展宽,星系的退行速度竟然接近光速。可以观测到的宇宙极限距离,成了好象退行达到光速的星系的距离。事实上也是如此,我们不会从这些星系上收到光线,也就永远看不到它们。我们现在知道了遥远星系光线红移的原因。原因不只一个。从一些遥远星岛到达我们这里的,只是那些星岛的明亮核心发出的光线,这些巨大物质团被环状电磁场包围。电磁场不仅以其强大功率而且还以其厚度强烈作用于光波,使光波变成较长的红波。很早以前天文学家就知道,密度很大的恒星发出的光变红,光谱线移向红端,因而看起来恒星象是离去,例如天狼星的第二颗星,天狼白矮星B就是这样。星系距离越远,到达我们这里的辐射越浓集,则光谱的红移现象就越严重。

另一方面，光波在宇宙空间极漫长的路程中会“晃动”，因而光子失去一部分能量。现在这种现象已搞清，红波可以认为是普通光线疲劳后的、“老化”的光波。甚至普照四方的光波，跑过难以想象的漫长道路后也会“老化”。如果不按照雷·鲍兹的数学用引力的对立面去战胜引力本身，人类哪有什么希望去克服这样巨大的距离呢？

不，不再那么忐忑不安了，他进行的这项空前的实验是正确的！

象往常一样，穆文·马斯来到天文台的平台上，开始快步地踱来踱去。疲累的眼睛里还亮着那些向地球发射红色光波的遥远星系，这些红色光波象是呼救的信号，象是向人类战无不胜的思维的呼吁。穆文·马斯低声笑了，笑得很有信心。这些红色光线将会距离人类很近，就象“火碗”节上用红色生命之光照射查腊·南姬的那些人一样。以杜鹃座厄普西龙（ $\epsilon$ ）青铜色女儿形象突然出现在他面前的查腊，不正是他梦中追求的姑娘吗！

他要把雷·鲍兹的向量对准杜鹃座厄普西龙（ $\epsilon$ ），这已不仅仅是希望看到那个美妙的世界，也是为了她——美妙地球世界上的代表者！

## 第九章 第三级学校

四百一十第三级学校位于南爱尔兰。辽阔的田野、葡萄园和橡树林从翠绿的山岗延绵到海边。薇达·孔格和爱芙达·娜勒来到时正在上课，于是她们便在环形走廊里慢慢地走着。环形走廊围绕着教室，而教室是沿一个圆形建筑物的外圆排列。这是一个阴沉的天气，下着濛濛细雨，因而课程是在室内而不是象平时那样在树下草坪上进行的。

薇达·孔格觉得自己又变成了小学生，悄悄地走着，在教室门口倾听。象大多数学校一样，教室没有门，墙壁有突缘，突缘一个接一个地斜着排列。爱芙达·娜勒的兴致也来了，两位女人谨慎地向教室里张望，希望能找到爱芙达的女儿而自己不被发觉。

在第一间教室内她们看到用蓝粉笔在整面黑板上画着一个向量，向量被一个螺旋线所围绕，并沿向量展开。两段螺旋线上画着一横向的椭圆形，椭圆内有内接直角坐标。

“双极数学！”薇达故作惊吓状说道。

“这里面有更多的东西！我们多待一会。”爱芙达回答道。

“现在，当我们熟悉了沿向量产生的旋涡运动，也就是螺旋前进运动的阴影函数之后，”一位眼窝深陷、双目炯炯有神的老教师讲解说，“我们开始来解释‘过渡函数论’的概念。它的名称来源于一个古希腊词，原词表示‘障碍’、‘阻挡’。

准确说，是表示从两面观察一种质到另一种质的过渡。”老教师指着横跨螺旋线的这个大椭圆图形说：“换句话说，用数学方法研究相互过渡的现象。”

薇达躲在墙突缘后面，把女伴拉过来。

“这是新内容！是您的雷·鲍兹在海边议论过的东西。”

“学校总是不断删掉旧的，将最新的内容传授给学生。如果新一代老是重复学习过时的理论，那我们怎能保证迅速发展呢？即或这样，给孩子们传授知识也要花费相当多的时间。一个小孩需要几十年才能成长为知识渊博的人，才能去完成伟大的事业。这是一种脉冲式的代代相传的过程：向前走一步，就要后退十分之九步。向后退是为了新一代成长起来并能受到教育。对人类来说这是最沉重的死亡和新生的生理规律。我们在数学、生理和生物等方面学过的很多东西都陈旧了。您的历史，那是另外一回事。历史衰老得慢，因为历史本身就很古老。”

她们看了看另外一间教室。女教师和被课程吸引住的学生们什么也没有发觉。这里是些约十七岁的大男孩和女孩。他们的脸都红红的，说明他们都被课程内容吸引住了。

“我们人类经历了许多严峻的考验。”女教师的声​​音很激动，“以前学校里的历史课，主要是分析人类历史上的错误及其后果。我们曾经经历生活和日常用品过度复杂化阶段，然后才到达最简化的程度。日常生活过度复杂会使精神文明贫乏，不应当有任何束缚人类的多余物品，人类的感受和知觉在简朴的生活中更敏锐、更丰富。所有为日常生活服务的用品，也作为极重要的科学课题，由优秀的科学家加以研究。我们是沿动物界普遍的进化道路前进的，其目的在于通过动作的自动反应，以及发展机体神经系统的反射作用来避免分散精力。社会

生产力的自动化在经济生产中创造了类似的反射管理体系，因而可以使很多人从事人类的主要活动——科学研究。自然赋予我们一个适于从事研究工作的大脑，虽然大脑最初只是用来寻找食物和确定食物是否可吃的。”

“讲得好！”爱芙达·娜勒低声说道，突然在这里看见了女儿。

姑娘还什么没有觉察到，凝神地望着波纹状窗玻璃，这种玻璃使你看不到教室外面的东西。

薇达·孔格好奇地比较女儿和母亲。黑色长发梳得同样整齐，女儿的头发用天蓝色头绳扎着，盘着两个发卷。母女长着同样的瓜子脸，但姑娘的前额宽大，鬓角下颧骨较高，因而脸的孩子气特别明显。雪白的人造丝女上衣更加突出了姑娘暗白色皮肤和清晰的黑眼珠、黑眉毛和黑睫毛。红珊瑚的项链与这个姑娘很美丽的外貌十分协调。

象教室内的所有学生一样，爱芙达的女儿也穿着短到膝盖以上的肥大短裤，只不过在裤缝上缝着一条红色流苏。

“印度式的装饰品。”爱芙达·娜勒回答女友疑问的微笑说道。

爱芙达和薇达刚刚退回到走廊里，女教师就走出了教室。跟着跑出来几个学生，其中有爱芙达的女儿。突然，姑娘停住了，她看到了母亲——自己的骄傲和永远模仿的榜样。爱芙达不知道学校里有一个崇拜她的小组，小组成员决定要走与著名的爱芙达·娜勒一样的生活道路。

“妈妈！”姑娘低声叫道，羞怯地看了看母亲的女同伴，然后亲昵地偎依在爱芙达的身上。

女教师停住了，然后走了过来。

“我应当告诉校务委员会。”她不顾爱芙达·娜勒反对的

手势说道，“您这次来，我们要得到些教益。”

“应当从她那里得到些教益。”爱芙达介绍薇达·孔格说。

历史课女教师兴奋得脸上泛起了红晕，显得十分年轻。

“太好了！”她努力保持庄重的口吻，“学校最高年级就要毕业。爱芙达·娜勒走向生活道路的赠言加上薇达·孔格古代文化和古代种族的概论课，这对我们青年是一大幸运！是不是呀，莉娅？”

爱芙达的女儿鼓起掌来。女教师迈着体操运动员的敏捷步伐，快速地向位于长方形附属建筑物内的办公室走去。

“莉娅，你别上劳动课了，我们到花园里走走好吗？”爱芙达向女儿建议道，“在你选择功勋以前我没有时间再来看你了。上一次我们还没有最终决定下来……”

莉娅没作声，搀起母亲。在每一级学校里，课堂学习和劳动课是交替进行的。现在是莉娅最喜爱的一堂课——研磨光学玻璃。但是有什么能比母亲的到来更有意思、更重要呢？

薇达让母女单独呆在一起，自己向远处隐约可见的小型天文台走去。莉娅象个小孩似地依附在母亲有力的手臂上，在一旁一面认真思考一面走着。

“你的小凯依在哪里？”爱芙达问道。姑娘明显地忧伤起来。

凯依是她的学生。高年级学生经常访问附近的第一级或第二级学校，关心所选被保护人的学业和教养情况。在精心的教育下，这种对教师的集体帮助仍很重要。

“凯依升入第二级学校，到离这儿很远的地方去了。我很伤心……干嘛每四年，从一级升到另一级，就要把我们从一个地方搬到另一个地方去？”

“你难道不知道吗？印象单调，人的心理反应就会变得迟钝。”

“我只是不明白，为什么四年一级的四级学校，第一级叫做零级。那里从一岁到四岁的小孩受的教育不是也很重要嘛。”

“这是个不确切的老名称，但是如果没有特别必要，我们避免改换现行的技术名词，否则总是要浪费人类的精力。每一个人无一例外，都应使人类避免浪费精力。”

“可是分成各级学校，分别学习和生活，经常变换地点，这不也是浪费很多精力吗？”

“感受事物变得锐敏和学习效果提高不但完全补偿过来，并且绰绰有余，否则感受事物的能力和学习效果必然年年下降。你们小孩子要逐渐成长，受到教育，变成品质上不同的人。不同年龄的班组生活在一起，会妨碍教育工作，学生自己也苦恼。我们将小孩子分成四个年龄组，从而将差别减少到最小，但这仍然不够完善。不过，我们还是先谈谈你的理想、你的事业吧。看来势必要给你们全体同学讲一堂课了，也许你的问题自然而然地就可以解决了。”

莉娅以巨环纪元时代孩子特有的坦率和信任，向母亲开始倾诉自己内心的想法。巨环纪元的孩子不会受到刺痛心灵的讥笑或冷漠。姑娘是青春的体现，她不懂得生活，却充满美好的幻想。满十七岁后姑娘将从学校毕业，然后要在成年人中间从事工作，开始三年的赫尔库列斯功勋期。完成功勋后才能确定一个人的爱好和才能，那时可以再接受两年的高等教育，才有权利在所选择的专业方面从事独立的工作。人的寿命很长，一个人可以受到五六种专业的高等教育，变换各种工作。但是选择第一次艰苦事业——赫尔库列斯功勋，将影响今后许多事情。

因此，选择赫尔库列斯功勋，都是经过深思熟虑，并且一定要与大人商量研究。

“你已经通过了毕业心理考试了吗？”爱芙达皱着眉头问道。

“通过了。前八组问题我得了二十到二十四分，第十和第十三组问题我得十八到十九分，十七组甚至得了十七分！”莉娅骄傲地说道。

“这太好了！”爱芙达高兴地说道，“一切都向你开放了。你没有改变选择第一个功勋的主意？”

“没有。我要到忘却岛上当护士，然后我们全体，你的追随者小组，将要到日德兰半岛神经病院工作。”

爱芙达就这些热心的未来心理学家说了不少善意的玩笑话，但莉娅仍然坚持要母亲作小组成员的监护人，他们也面临选择功勋的问题。

“看样子我要在这里住到假期结束了。”爱芙达笑了起来，“薇达·孔格将要做些什么呢？”

莉娅想起了母亲的女伴。

“她很好看。”莉娅郑重其事地说道，“几乎象你一样漂亮！”

“比我漂亮多了！”

“不对。我知道……完全不是因为你是我妈妈。”莉娅坚持说道，“可能初看她很漂亮，但是你有一种她所没有的内在力量。我不是说将来也不具有。将来她有了这种力量时，那时……”

“是不是象月亮赛过星星，要超过你妈妈了？”

莉娅摇了摇头。

“难道你会停滞不前？你还会发展得比她好！”

爱芙达看了看女儿仰望着她的面庞，抚摸着女儿整齐的头

发。

“孩子，恭维话说得是不是太多了？我们浪费了不少时间了！……”

薇达·孔格沿着林荫道慢慢走着，逐渐走到阔叶的槭树林中。槭树湿润宽大的叶子簌簌作响，黄昏的雾有迹象要从附近的草地上升起，但立即便被风吹散了。薇达想到大自然生机勃勃的宁静，想到建设学校的地点总是选择得很成功。教育重要的一个方面，是培养对大自然锐敏的感受，培养与大自然细腻的感情交流。目睹大自然而麻木不仁，这本身就意味着一个人停止发展，因为如果不会观察，人就丧失综合的能力。薇达又想到了教育人的本领，在这个时代这是极其珍贵的才能，因为人们终于明白了，教育本身就是培育，只有受到教育，一个小孩才能走上劳动的道路。当然，基础是人的天赋才能，但是如果不经教师对人们心灵的精心雕琢，才能仍然可能毫无用处。

历史学家回忆起那些遥远的日子，那时候她自己还是个内心充满矛盾的第三级学校的少女，富有自我牺牲精神，但是仅仅从个人的角度，以及以健康青春的自我中心心理判断世界上的一切事物，“那时候老师们做了多少工作呀！确实，在这个世界上再也没有比教师更崇高的事业了！”

教师——他掌握着学生的未来，因为只有通过他的辛勤劳动，一个人方能逐渐成长起来，变得越来越有力量，才能去完成最困难的任务——克制自己，战胜过分的自尊心和狂妄的欲念。

薇达·孔格转向三面被松林包围的小海湾，那边传来了少年们的谈话声。不一会她就遇到了十几个小孩，他们戴着塑料围裙，正用还是石器时代洞穴里发明的工具——斧子，热火朝



天地加工一段长长的橡树干。少年建筑师们很尊敬地向历史学家问候，并解释说，他们模仿古代英雄，希望不用自动锯和组合机床就建成一条船，准备用来航行到卡尔法根废墟去。他们计划假期内同历史课老师、地理课老师和劳动课老师一起去作这样一次航行。

薇达祝造船师们成功，然后准备继续向前走去。一个满头全是黄发的瘦高个少年走上前来。

“您是和爱芙达·娜勒一起来的吧？那么，可以向您提几个问题吗？”

薇达点了点头。

“爱芙达·娜勒在悲欢科学院工作。我们学过我们星球和其他几个世界的社会组织课，但是没有给我们讲过这个科学院的任务。”

薇达解释说，悲欢科学院在社会生活中进行着大量的统计工作：统计个人生活中的悲伤和欢乐，按年龄分组研究人们的情绪，然后再按人类历史发展阶段分析悲伤和欢乐的变化。尽管心情感受有各种各样的，但是如果用大数方法即随机方法处理大量数据时，可以得到一些重要规律。指导社会继续发展的各

委员会，一定要争取达到较好的指标。只有在欢乐高涨时，或者欢乐和悲伤相平衡时，社会的发展才认为是成功的。

“就是说悲欢科学院是第一位的了？”另一个有一对勇敢的挺精神眼睛的小男孩问道。

其他人都笑了，第一个同薇达·孔格讲话的男孩解释说，

“欧里到处都争第一，自己也想当古代的大官。”

“危险。”薇达微笑着说道，“作为历史学家我可以对你们说，这些大官是些最受约束，最依赖于别人的人。”

“受制于自己的所作所为？”黄头发少年问道。

“正是如此。不过这些都是发生在分裂世界纪元时期的事了，那时候有一些发展不均衡、盲目发展的古代社会和更古老的社会。现在没有争第一的事了，因为没有其他委员会的活动，每个委员会的活动也就没有意义了。”

“经济委员会呢？没有它谁也作不成什么大事业。”有些不好意思但没有不知所措的欧里小心地反驳说道。

“说得对，因为经济是我们生存的唯一现实基础。但是我觉得你们关于第一的概念不大正确……你们已经学过人类大脑的生理结构了吧？”

少年们作了肯定的回答。

薇达要了一根木棒，然后在沙滩上画了一些圆圈，分别表示主要管理机构。

“中央的就是经济委员会，从它这里我们画出一些直线联结到它的谘询机构：悲欢科学院、生产力学院、未来学科学院、劳动心理生理科学院。它侧面与独立活动的机构——宇航委员会联系。从宇航委员会到定向辐射科学院和巨环外层空间站有直接联系。另外……”

薇达在砂子上画出了一幅复杂的示意图，然后继续讲解

道：

“难道这不象人的大脑吗？研究中心和统计中心，这是感觉中枢，各种委员会是交感中枢。你们知道，生命过程是由吸引与排斥、爆炸与聚集、兴奋与抑制组成。主要的抑制中枢是经济委员会，它将所有的一切都置于社会机体实际能力和社会机体客观规律的基础上。这种对立力量的相互作用汇合成协调一致的劳动，这就是我们的大脑和我们的社会。大脑和社会都在一直向前发展。从前，控制论即关于控制的科学，可以将极其复杂的相互作用和转变，化为相当简单的机械动作，但是我们的知识越来越多，因而热力学、生物学、经济学的现象和规律也越来越复杂，所以再也不能用简单的概念去理解自然界和社会的发展进程了。”

少年们静静地听着薇达的讲述。

“在这样一个社会结构中，哪一个是第一位的？”她向大官的爱好者问道。

他不好意思，默不出声，但第一个少年赶忙出来帮忙。

“向前的运动！”他勇敢的宣称说。薇达很赞赏这句话。

“这一优秀答案应当得到一件奖品！”她兴奋地说道，然后看了看自己，从左肩上取下一个珐琅扣环，上面是一个在蓝色海洋上飞翔的信天翁。

少年有些踌躇不决。

“为了纪念今天的谈话和向前的运动！”薇达坚持说，于是少年接过了信天翁。

薇达扶着要掉下来的短衫肩部，走向公园去。扣环是艾尔格·诺尔的礼物，而突然想将它送出去，意味着很多意义，其中包括要尽快将薇达知道的旧的一切，过去的和即将过去的都

摆脱掉。

建筑物中心的圆形大厅内聚集了学校小城内全体居民。爱芙达·娜勒身着黑色连衣裙站在中心讲台上，灯光从上面照着她。她平静地环顾了一下半圆形阶梯教室的各排座位。整个教室静悄悄地听着她那不大但很清晰的声音。扩音器只有在紧急情况下才使用。随着立体电视电话的发展，也没有必要再建设大型教室了。

“十七岁，这是生活中的转折点。很快你们要在爱尔兰区的议会上宣读传统誓词：‘我们的前辈，你们召唤我走上劳动的道路。请接受我的才能和志向，接受我的劳动，并请随时教导我们，因为道路是艰辛的，但我们将永远追随你们前进。’这个古老誓词涵义深远，今天我就对你们讲讲这个问题。

“从幼年起你们就学习了辩证哲学。辩证哲学在上古时代的秘密书籍中曾被称为‘神秘的两分法’并认为只有“哲人”——那些知识渊博、行为高尚的人才能掌握它的威力。如今你们从少年时代就学会利用辩证法的规律去认识世界，因而强大的辩证法也就为你们每一个人服务。你们是在一个结构合理的社会中走向生活的，这个社会是几十代几十亿争取美好生活的无名劳动者和战士所创造的。自从社会有了劳动分工以来，已经历去了五百代人，在这段时间内各种族和民族已经混合在一起了。在你们每个人身上都有每个民族的一滴血。这是古时的说法，现在的说法是都有每个民族的遗传机能。为了清除遗传机能中因使用辐射物质不当而产生的后果，以及侵入到遗传机能中的过去的流行病，曾做了大量工作。

“培养新人，这是一项细致的工作，需要个别对待和极其谨慎的处理。社会满足于马马虎虎、无计划培养人的时代一去

不复返了，那时候把某些人的缺点只归罪于个人的天赋遗传性能。现在，每个教育不好的人都是整个社会的耻辱，都是一个大集体的痛心错误。

“但是，你们这些人尚未能摆脱由于年龄而产生的自我中心思想，并过于看重于‘我’。应当明确认识，有多少是决定于你们自己的，你们自己在多大程度上能成为自己的自由和自己的幸福生活的创造者。你们可选择的道路很宽广，但是这种自由选择同时也意味着是为这种选择承担全部责任。无知的人梦想回到野蛮的大自然时代，梦想回到原始社会的自由和关系中去。这些梦想很久以前都已消失。摆在联合了全体地球居民的人类面前，是一个现实的选择：或者是使自己服从于社会纪律、长期的教育和培养，或者毁灭。虽然地球的大自然是相当慷慨的，但在我们地球上另外的生活道路是没有的，没有的！幻想倒退，回到原始大自然中的哲学家是一些糊涂虫。他们不理解也不真正热爱大自然，否则他们会知道大自然是无情的、残酷的，大自然会消灭一切违反它规律的东西。

“在新社会的每个人面前，都有一个必须使自己的欲望、意志和思想遵守纪律的问题。这种培养思想和意志的道路，现在对我们每一个人都是必须遵守的，就象锻炼身体一样。研究自然界和社会的规律，研究社会的经济规律，已取代了个人主观想象的知识。当我们说‘我要’，我们的意思是我们知道这是可行的。

“几千年前希腊人就说过：最完美的是适度，现在我们也可以这样说：文明的基础是在各方面要懂得适度。

“随着文明程度的提高，追求粗野个人幸福的欲望和扩大数量的贪婪占有欲，都逐渐减弱了。这种占有欲会迅速使人变得冷酷无情，并且只会留下阴暗的不满足心情。

“我们教育你们去获得更大的克制自己的幸福、助人为乐的幸福、从事点燃心灵之火的真正的工作的欢乐。我们帮助你们摆脱卑鄙的欲望和沉湎于琐碎事物之中，并使自己的欢乐和忧伤转到更崇高的境界——创造。

“认真从事身体锻炼，几十代人纯洁、健康的生活，会使你们摆脱人类心理上的第三个可怕的敌人——冷漠无情、心灵空虚、懒散。你们精力充沛，心情稳定、健康。由于感情的自然相互关系，人处于这种精神状态时善多于恶。带着这种精神状态你们走向社会从事工作，你们越是完美，整个社会也就越完美、越高尚，因为这里有着相互依存的关系。你们作为社会的组成单元，如果创造了高尚的精神境界，那么社会也将提高你们的思想境界。社会环境，这是一个人受教育和学习的最主要因素。在现代，因为人的一生都在受教育和学习，因而社会的发展也就很迅速。”

爱芙达·娜勒停顿了一下，用手拢了拢头发，她的手势和坐在那儿、目不转睛地盯着她的莉娅一模一样，然后又重新讲起来：

“从前人们把追求认识世界现实的欲望称作理想。你们一生将满怀理想，并将在认识中，在运动中，在斗争和劳动中获得欢乐。对心情高涨后的消沉不要在意，因为这是些象所有其它物质的螺旋运动中都存在的合乎规律的变化。自由的现实是严酷的，但是你们受到教育和培养，对严酷的现实有所准备。因此，你们理解自己的责任，可以经得起事业中这些变化的考验，这些事业上的变化也就组成了个人的幸福。梦想宁静无为、无所事事，这早已被历史证实是错误的，因为这种梦想是与作为战士的人的本质相矛盾。每个时代都有过自己的困难并且有的还遗留下来，但整个人类的幸福仍然在于坚定不移地、

迅速地向更高级的知识和感情、科学和艺术的高峰攀登。”

爱芙达讲完课，走了下来，向前几排的座位走去。在那里，薇达·孔格象在节日上欢迎查腊一样欢迎她。所有在座的人都站了起来，重复着同样的手势，象是赞美一项空前完美的艺术演出。

## 第十章 西藏实验

考尔·尤勒装置设在一个平坦的山顶上，距宇航委员会的西藏天文台只有一公里。除去从火星上移植来的树冠向内合拢的黑黝黝的无叶树外，四千米的高山上没有任何木本植物生存。峡谷内浅黄色的小草在劲风中摆动，而那些从另外一个世界的来客因有钢铁般的韧性，都一动不动地挺立着。山峰的斜坡上布满碎石块。大片斑斑点点的和成条的白雪闪耀着特殊的白光，这是洁净的高山积雪在晴朗的天空下所特有的洁白光泽。

在坍塌的裂隙闪长岩的墙壁后面——这是以惊人的勇气建立在这样高的山顶上的一座庙宇的废墟——耸立着一个圆筒状铁塔，塔身支撑两个透孔的弧状结构物。结构物上有一个以抛物线状斜着指向天空的、用铍青铜制造的巨大螺旋线在闪闪发光，螺旋线上布满明亮的白色铍<sup>⑩</sup>触点。紧靠第一条螺旋线的还有第二条螺旋线，它面向地面，遮盖着八个大型硼氮合金制成的圆锥体。直径六米的传送能量的管路支线铺设到这里，带有导向环的电杆穿越峡谷。这是从天文台播送时接受地球全部电站电能的干线分出的临时支线。雷·鲍兹用手抚拢蓬松的头发，满意地看着改装完了的设备，这些结构物是由一些志愿者在极短时间内组装好的。最困难的是，在没有大型采掘机械的条件下，开挖很深的露天堑沟，然而现在这一切都过去了。自然，作为奖赏，志愿者们退到远离装置的地方，等待观看伟大实验的情况。他们为自己的帐篷选中了天文台北侧一个较平坦

的山坡地带。

穆文·马斯手中掌握着与宇宙的全部联系，现在他正坐在物理学家对面的一块冰冷的石头上，介绍巨环的新消息。第五十七号卫星最近一个时期担任与恒星飞船和行星飞船保持联系的任务，因此没有参预巨环的工作。穆文·马斯讲述了弗里赫·奥兹·吉兹在E级恒星附近牺牲的消息，疲倦的物理学家立即振奋起来。

“E级恒星的高强引力在天体进一步演化时引起温度急剧增加，可以变成具有惊人力量的紫色超巨星，这种超巨星能克服强大引力。紫色超巨星已经没有光谱中的红色部分，虽然重力场很强，但光波不是变长，而是变短。”

“变成很紫的，”穆文·马斯同意地说道，“和紫外的。”

“不止如此。演化继续发展，光子的能量越来越大，最后克服过渡空间，于是得到一个反空间区域。这种区域是物质运动的第二个方面。在我们地球上由于规模大小，得不到这种现象。就是将地球上海洋内的全部氢都燃烧掉，我们也不能获得类似的现象。”

穆文·马斯暗中作了一次快速的心算。

“按质量——能量转换原理，一百五十兆亿吨水乘上氢族的能量，约等于十万亿吨能量。太阳每秒钟产生两亿四千万吨能量，共需十年太阳的辐射！”

雷·鲍兹满意地微笑了一下。

“蓝色超巨星产生多少能量？”

“不好计算。但您自己想一想，在大麦哲伦星云中有一个靠近蜘蛛状星云的HFK1910的星团……请原谅，我自己习惯使用星球的古老名称和代号。”

“这没有什么关系。”

“总的说来，蜘蛛状星云很亮。如果它位于每个人都熟悉的猎户座星云位置，它会象满月那样明亮。在直径不过七十个秒差距的1910星团中，超巨星至少有几百个。那里有一个剑鱼座蓝色超巨双星 $\Theta C$ ，它的光谱中有明亮的氢线，紫端发暗。它比地球的轨道还大，亮度相当于五十万个太阳！您的意思是指这种恒星？在这个星团里还有体积更大的恒星，其直径相当于木星的轨道。不过它们经过E状态后刚刚开始发热。”

“暂时不谈超巨星吧。几千年来人们观察宝瓶座、大熊座和天琴座中的环状星云，但是不知道他们面前的是零重力和反引力之间的过渡状态。那里隐藏的正是零空间的秘密……”

雷·鲍兹从掩蔽的控制室的门槛上跳起来。掩蔽室是由灌注了硅酸盐的大石块砌成的。

“我休息好了，可以开始了！”

穆文·马斯的心儿跳动起来，激动得气都喘不出来，非洲人深深地、断断续续地呼吸着。雷·鲍兹表面很平静，但他眼睛中狂热的目光却暴露出他的紧张激动，为了进行这次冒险的实验，物理学家的思想和意志一直处于高度紧张状态。

穆文·马斯用自己的大手握了握雷·鲍兹坚强有力的瘦小手掌，并点了点头。很快，外层空间站主任的身影已经走到通向天文台的山坡路上。冷风不祥地从环抱峡谷的群山冰峰上刮了下来，寒气刺透了穆文·马斯的身体，他不由得加快了本来就很快的步伐，虽然完全用不着忙，实验要在太阳落山后才开始。

穆文·马斯顺利地用月球频道无线电波与第五十七号卫星联系上了。安装在卫星上的反射器和导向装置，只能在卫星从北纬三十三度到南极运行的几分钟时间内对准杜鹃座厄普西龙( $\epsilon$ )，在这段时间内可以从卫星的轨道上看到这颗星星。

在一间很象地中海天文台地下室的房子里，穆文·马斯在操作台后面的一把座椅上坐了下来。

穆文·马斯几百次地翻阅纪录着杜鹃座厄普西龙（ $\epsilon$ ）的行星数据的材料，然后又一次与卫星联系，约定在接通场的瞬间，第五十七号卫星的观测人员要慢慢地、比星球的视差大四倍地沿着弧线改变方向。

时间过得很慢，穆文·马斯无论如何也摆脱不了有关犯了罪的数学家彼特·隆的一些想法，但是此时在立体电视电话的屏幕上出现了坐在实验装置控制台旁的雷·鲍兹，他那硬梆梆的头发比平时竖立得更直。

得到通知的电站调度员，报告说已准备就绪。穆文·马斯握住操纵台的手柄，但雷·鲍兹打手势阻止了他。

“应当预先通知南极的备用Q电站，现有的能量可能不足。”

“我已通知了，电站也已作好准备。”

物理学家又考虑了几秒钟，

“楚科奇半岛（苏联境内——译者注）和拉布拉多半岛（加拿大境内——译者注）上有 $\phi$ 型能量电站，也应当与他们约好，在场变换时可能需要接入。我担心设备不够完善……”

“也谈妥了。”

雷·鲍兹喜笑颜开，然后摆了摆手。

巨大的能量柱到达了第五十七号卫星，天文台的半球形屏幕上出现了观测人员年轻激动的面孔。

穆文·马斯向勇敢的观测人员致意，检查了能量柱与卫星的重合和跟踪的情况，然后将能量柱转接到雷·鲍兹的装置上，物理学家的头象从屏幕上消失了。

功率指示器上的指针向右侧摆动，显示出聚集的能量在不

断增加。信号灯越来越明亮、变白。雷·鲍兹刚刚将场辐射器一个跟一个地接入，聚能指针立即跳回到零刻度，实验装置发出的急促鸣叫声震动了穆文·马斯。非洲人知道应当做什么，他扳动手柄，于是Q电站的能量旋风般注入到即将熄灭的仪表指示灯中，激活了仪表下降的指针。但当雷·鲍兹接入了总逆换器时，指针又跳回到零。穆文·马斯几乎本能地同时将两座 $\phi$ 电站并入。

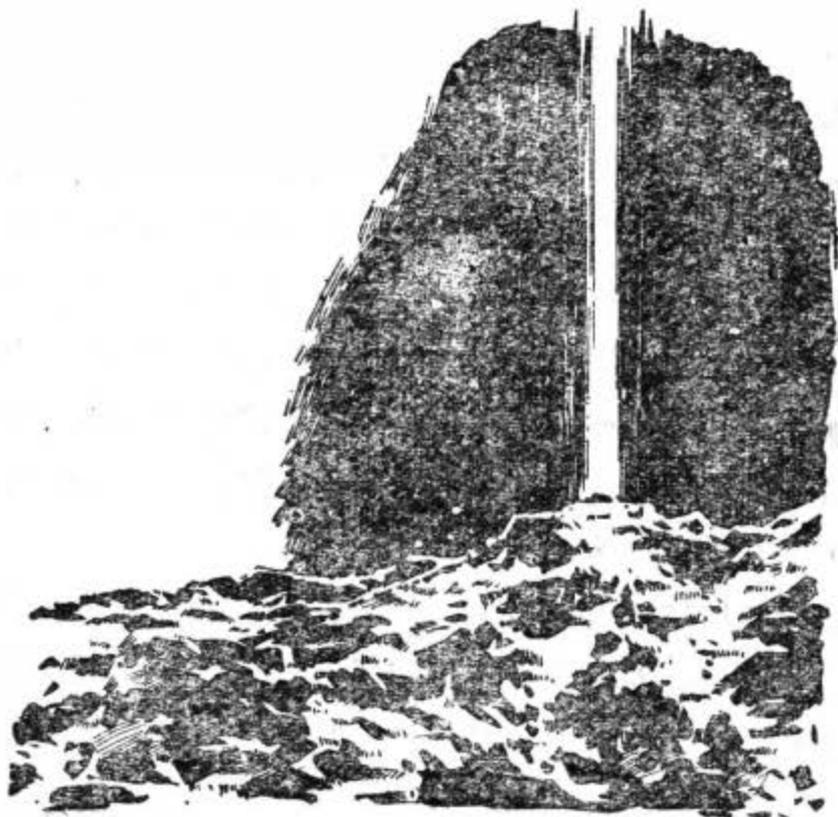
他觉得仪表的指示灯好象熄灭了，地下室内弥漫着一种奇特的淡白光线，仪表的响声停止了。又过了一秒钟，外层空间站主任的意识中闪过了一阵死亡的阴影，知觉变得麻木不仁。穆文·马斯竭力克制令人恶心的眩晕，双手紧紧抓住操作台的边缘，由于用力和脊背十分疼痛而哽咽起来。淡白的光线从地下室的一侧开始变得明亮起来。从哪一侧，穆文·马斯不能确定或者忘记了，可能是从屏幕那边，或是从雷·鲍兹的装置那边……

突然，活象拉开了一张飘动的帷幕，穆文·马斯清清楚楚听到海浪荡漾声，一种难以形容又难以回忆起的气味涌入他张大的鼻孔中。帷幕向左移动了一些，角落里仍然漂浮着原先的灰色迷雾，高高的铜山十分现实地呈现出来，山上长满碧绿色的树林，而紫色海洋的浪花就在穆文·马斯的脚下飞溅着。帷幕又向左侧移动了一些，于是他看到了自己的梦想：一位红皮肤的女人正坐在楼梯顶部平台上白石桌旁，胳膊肘支在光滑的桌面上，看着海洋。突然，她看见了——睁大的双眼充满惊讶、兴奋的表情。女人风度优雅地挺直了身躯，站了起来，向非洲人伸出了自己的手掌。她的胸部深深起伏，呼吸急促。在这梦幻般的瞬间，穆文·马斯想起了查腊·南姬。

“欧法·阿里·柯尔！”

悦耳、柔和但又有力的声音激动着穆文·马斯的心。他刚要开口回答，猝然，景象所在处闪起了一片绿色火焰，一阵刺耳的轰鸣声震撼了整个地下室。非洲人在失去知觉的瞬间感到，一种不可抗拒的柔软力量把他翻转了三次，象是涡轮机的转子一样不停地搅动他，最后将他撞到一块坚硬的东西上……穆文·马斯最后想到的是卫星站和雷·鲍兹的命运……

站在山坡远处的天文台工作人员和建设者们看到的不多。一道闪电在深暗的西藏天空中划过，它的光辉遮掩了星星。某种看不见的力量从上而下向实验装置所在的山峰打击下来，到达山顶后它变成一团旋风，横扫了一大片岩石。它象是由巨型水力炮中射出的黑色漏斗，直径达一公里，奔向天文台的建筑



物，冲向天空，翻转回来又重新劈向装置所在的山峰，将全部结构摧毁，碎块散落四方。瞬间后一切都平静了。布满灰尘的空气中留下了烧焦石头和灰烬的气味，并混合着一种象热带海洋繁茂岸边气味的奇特香气。

在出事地区，人们看到在山峰和天文台之间的峡谷中，有一条边缘熔化的宽沟，而面向山峰的山坡全部被掀掉，天文台的建筑物尚完整无缺。宽沟到达东南侧的墙壁，摧毁了墙旁的变压器室，并延深到地下室的圆顶处。圆顶上铺满了一层四米厚的熔化玄武岩，玄武岩好象在巨型磨床上磨过，十分光滑。部分岩层尚完整，因而救了穆文·马斯，并使地下室免遭彻底摧毁。

一滩银水凝固在地面低凹处，这是能量接收站熔化的熔丝。

事故照明电缆很快就修复了。在专用线塔灯的灯光照明下，人们看到一幅惊人的景象：实验装置的金属结构上，沟沟道道地布满了一层薄薄的金属，因此实验装置闪闪发亮，象是镀上了一层铬。一段青铜螺旋线插入山坡中，而山坡则象用刀削去一块，变成了陡立的悬崖，石头上熔化出一层玻璃状物质，象是烘化的火漆。溶岩中的几段红色金属上有一些白色齿状铍触头，在灯光照明下象是镶嵌在珉琅中的花朵。看到这直径二百米的精致工艺品，人们对作用在这里的不知名的力量，产生了一种恐惧心情。

清理完堵满通向地下室通道的碎块后，人们找到了穆文·马斯。他跪着，头触到最下面一层石头台阶上。显然，外层空间站主任在意识尚清醒的时刻打算跑出来。志愿者之间有一些人是医生。非洲人坚强的体魄，加上药物十分有效，很快治愈了震伤。穆文·马斯两侧由人搀扶，全身颤抖，身子摇摇晃晃

地站了起来。

“雷·鲍兹呢？”

周围的人脸色变得阴沉起来。天文台台长嘶哑地回答说：

“雷·鲍兹伤势很重，恐怕活不了多久了……”

“他在哪儿？”

“在山后。我们在东山坡上找到了他，大概他是被从室内抛出来的。山顶上什么都没剩下……甚至废墟也都全被削平了。”

“雷·鲍兹还躺在那里？”

“不能动他。骨头折碎了，肋骨也断了……”

“什么？”

“肚子破了，内脏都翻出来了……”

穆文·马斯两腿发软，他紧紧接着搀扶着他的人的脖子，但是意志和思维仍在活动。

“无论如何也要救活雷·鲍兹！他是一位大科学家！……”

“我们知道。那里有五位医生，安装了一个消毒手术帐篷，把他放了进去，旁边躺着两名自愿献血者，起搏器、人工心脏和肝脏都已开动。”

“那就把我带到通话室去。与全球网络联系，然后叫通北半球通讯中心。第五十七号卫星怎么样？”

“呼唤过，它没有回答。”

“望远镜完好吗？”

“完好。”

“用望远镜搜索卫星，并用大放大倍数的电子扩相器观测卫星……”

北半球通讯中心的夜班值班员在屏幕上看到一个沾满鲜

血、两眼带着狂热目光的面孔。他仔细打量了一番，才认出是地球上相当有名的人物、外层空间站主任。

“我需要找到宇航委员会主席哥隆木·欧尔姆和神经病学家爱芙达·娜勒。”

值班员点了点头，然后开始操作起记忆机的按钮和调节器。一会儿得到了回音。

“哥隆木·欧尔姆正准备材料，因此在委员会的宿舍内过夜。接委员会？”

“快接。爱芙达·娜勒呢？”

“她现在在爱尔兰的第四百一十学校里。如果需要，我试试接通她。”值班员看了看图表，说道，“接5654СП通话站。”

“非常需要！有关生死的大事！”

值班员眼睛离开图表。

“出了伤亡事故？”

“一场重大伤亡事故！”

“我将工作交给副手，自己专门办理您的事。请等着！”

穆文·马斯为了清理一下思路和恢复一下体力，在搬来的椅子上坐下来。天文台长跑进屋来。

“刚刚测定过第五十七号卫星的位置。卫星不见了！”

穆文·马斯好象没有受过什么伤似地猛然站了起来。

“只剩下一块前区部分——飞船停靠码头。”天文台长继续讲着不幸的报告，“它在同一轨道上飞行。大概还有些小碎片，但暂时还没有发现。”

“就是说观测人员……”

“无疑问，牺牲了！”

穆文·马斯紧紧握了握双拳，然后又坐了下来。几分钟令

人难忍的沉默时间过去了，屏幕又重新亮起来。

“哥隆木·欧尔姆在宇航委员会大厦的话机旁。”值班员说完就扳动了手柄。

屏幕映出一间宽大、光线暗淡的大厅，屏幕上出现了大家都熟悉的宇航委员会主席的头象。削瘦坚毅面孔上长着一个大鹰钩鼻子，在怀着疑问神气的凸出眉毛下有一对深陷的眼睛，嘴唇疑惑地紧闭着。

穆文·马斯在哥隆木·欧尔姆的注视下，象做了错事的小孩子似的低下了头。

“第五十七号卫星方才毁掉了！”非洲人心情沉痛地直率承认说。

哥隆木·欧尔姆颤动了一下，他的脸色更加严峻。

“这事怎么发生的？”

穆文·马斯简要、准确地讲述了一切，既没有隐瞒实验没有得到批准一事，也没有宽恕自己。委员会主席的眉毛紧锁，嘴边出现了一些长长的折皱，但目光仍然很平静。

“等一等，我先谈谈抢救雷·鲍兹的事。您认为阿夫·奴



特……”

“啊，如果是阿夫·奴特……”

屏幕熄灭了。等待的时间慢慢地在渡过。穆文·马斯用尽最后力气使自己坚持着。没有什么，快了……哥隆木·欧尔姆快出现了！

“我找到了阿夫·奴特，给他派了一架行星飞行器。他最少需要一个小时的时间来准备器械和助手，两小时后阿夫·奴特到达天文台。现在谈谈您，实验成功了吗？”

问题提得使非洲人措手不及。毫无疑问，他看见了杜鹃座厄普西龙（ $\epsilon$ ）。但这是与无法达到的遥远世界的现实接触吗？或者是实验对身体的致命作用和切望能看到的心理作用共同引起的鲜明幻觉呢？他能向全世界宣布实验成功了，需要新的努力、牺牲、经费去重复实验，而雷·鲍兹选择的道路比他以前的研究者更为成功吗？他们担心实验可能危及别人的生命安全，因此实验只由他两人主持。一对疯子！雷看到什么了？他能讲些什么？如果能讲出来……如果看见了！

穆文·马斯身子挺得更直了。

“说明实验成功了的证据我没有，雷·鲍兹看到了些什么，我不知道……”

哥隆木·欧尔姆的脸上公开流露出懊丧的表情。一秒钟前脸色只表现出注意倾听，现在变得严峻了。

“您打算怎么办？”

“请允许我立即将外层空间站移交给尤尼·安特，我不再称职。然后——我陪同雷·鲍兹到结束……”非洲人停顿了一下，然后改正说：“到手术结束。然后……然后审判之前我到忘却岛去……我自己已经审判了自己！”

“可能您作得对，但我还有许多情况不清楚，因此暂不发

表意见。在下次委员会会议上再分析您的行为。您认为谁代替您最合适，首先是在重建卫星方面？”

“我不知道有谁比达尔·维切尔更合适。”

委员会主席赞同地点了点头。他注视了非洲人一段时间，打算再说些什么，但没出声，只作了个再见的手势，屏幕就熄灭了，并且正是时候，因为穆文·马斯的头里一切都模糊了。

“我要亲自通知爱芙达·娜勒。”他喃喃地对站在一旁的天文台长说，随后就昏倒在地，几次试着站起来，但终于倒下了。

西藏天文台的中心人物，是一个个子不高的黄面孔人。他面带活泼的微笑，但手势和语言都异常威严。同他一起到达的助手们，都心甘情愿地听从他的指挥，大概就象古代忠诚的士兵追随自己伟大的统帅一样。但是导师的权威并没有压抑他们自己的思维和独创见解。这是一组配合非常协调、能力很强的人，他们能承担起与人类最可怕的、但又无法制胜的敌人——死亡的斗争。

当得知雷·鲍兹的遗传卡片尚未收到时，阿夫·奴特大发了一阵雷霆，但有人告诉他爱芙达·娜勒将亲自填好并将它带来后，他的火气很快就消了。

天文台长悄悄地问他，卡片起什么作用，雷·鲍兹的祖先对雷·鲍兹有什么帮助。阿夫·奴特为了表示亲切，狡黠地挤了挤眼。

准确地知道每个人的遗传结构，是为了了解他的心理结构和进行这方面的诊断。神经生理特性的资料、机体抵抗力的资料、外伤选择过敏性的资料和药物过敏性的资料等，都很重要。如果不了解遗传结构和祖先曾生活过的条件，治疗就不可能正确。天文台长还想说些什么，但阿夫·奴特打断了他。

“我作了一个让您独立思考的回答，再没有更多的时间了。”

天文台长嘟嘟囔囔地辩解着，但外科专家听也不听。

山脚下清理出一块小平地，在它上面组装了一间移动手术室，并接通了水、电和压风。许多工人不断前来帮助，因此手术室三小时就组装完了。阿夫·奴特的助手从过去实验装置建设者的医生中挑选了十五个人，为这个迅速建立起来的外科诊疗室服务。放在透明塑料罩中的雷·鲍兹被移了过来。罩已经过绝对灭菌处理，并且通过专门的过滤器向罩内吹入无菌空气。阿夫·奴特和他的四个助手进入手术室的第一间，并在那里停留了几个小时，接受灭菌波和充满射气的无菌空气的处理，直到他们的呼吸也不再带菌。在这期间雷·鲍兹的身体被强烈冷冻，然后开始了迅速而坚定的手术。

物理学家折断的骨头和破裂的血管，都用不刺激组织的钛夹子和搭板连结起来。阿夫·奴特开始处理内脏。将破裂的肠子和胃切除了坏死部分、缝好，然后置于盛着快速复活液B314的容器中，复活液的性质与机体的体壁特性相适应。此后，阿夫·奴特开始了最困难的手术。他从肋骨下取出变黑的、被肋骨片刺破的肝，当助手将肝拿在手中的时候，满怀坚定信心地抽出交感系统和副交感系统细丝状的独立神经。最细的神经只要有微微一点损伤，就将导致不可挽救的严重后果。外科专家迅如闪电般切断门静脉，将人工器官的管子接到门静脉的两个断头处。用同样办法处置完动脉后，阿夫·奴特将肝置于盛着快速复活液的另一个容器中。经过五个小时的手术后，雷·鲍兹所有受到损伤的器官都被分别置于容器中。人工血液在伤员自己的心脏和人工辅助心脏——自动血泵的压力推动下，在他的血管里流动着，现在可以等待取出的器官复苏了。阿夫·



奴特不能简单地用保存在地球外科手术库中的另一副肝脏代换破损的肝脏，因为这需要作补充的研究，但是伤员的情况不允许丧失多余的一分钟。一位外科医生留在一动不动、四肢伸展象个经解剖后尸体的身体旁，等待另一组接班医生做完灭菌处理。

手术室四周筑起的防护隔栅门，砰的一声打开了。阿夫·奴特眯缝着眼，舒伸着腰，在沾满鲜血的助手伴随下走了出去。爱芙达·娜勒显得十分疲惫、脸色苍白，迎上前去，递出了遗传卡片。阿夫·奴特贪婪地抓住卡片，大致看了一下，然后吐了一口气。

“好象一切都顺利。走吧，休息去！”

“可是……如果他醒过来呢？”

“走吧！他不会醒过来。难道我们就那么笨，事先不考虑到这一点？”

“要等多久？”

“四到五天。如果生理判断准确，计算无误，那时可以再  
做一次手术，将器官放回去，然后才能有知觉……”

“您能在这里呆多久？”

“十天。事故恰好发生在课程间断期，利用这个机会得参  
观一下西藏，我还没有来过这里。我这人的命注定是生活在人最  
多的地方，也就是生活在居民区！”

爱芙达·娜勒非常兴奋地看着外科专家。阿夫·奴特淡淡  
地笑了笑。

“您这样看我，大概象过去看上帝一样吧！”

“事实上我是重新认识您，因而我现在能很好地理解那  
些生活中与您高超技艺相遇的人的心情……真是知识与难以模  
仿的高超技艺的结合呀！”

“好呀！如果您觉得需要就赞美吧。而我不仅要给您的物  
理学家做第二次手术，还要做第三次……”

“怎么还要做第三次手术？”爱芙达·娜勒紧张起来，但  
阿夫·奴特狡黠地挤了挤眼，指了指从天文台方向来这里的小  
路。

小路上穆文·马斯低着头，一瘸一拐地走着。

“又是一个我的手艺崇拜者……是个不得已的。如果您不  
打算休息，可同他谈谈。我可十分需要……”

外科专家消失在山岗后面，那里是飞来的医生的临时住  
处。爱芙达·娜勒从远处就注意到，外层空间主任变得削瘦  
了，苍老了……不，穆文·马斯再也不是什么主任了。她向非  
洲人讲了阿夫·奴特告诉她的一切，穆文·马斯松了口气。

“那么我十天后就走！”

“穆文，您这样做对吗？我还没有清醒过来，不能仔细考  
虑所发生的一切，但我觉得您的罪责不需要如此严厉的处

罚。”

穆文·马斯痛苦地皱了皱眉头。

“我对雷·鲍兹的理论十分倾倒。我没有权利第一次实验时就把地球的全部能量都投入。”

“雷·鲍兹曾证明，能量少了实验没有意义。”爱芙达反驳说。

“是这样说过，不过应当先做些间接实验。可我当时却相当急躁，不想再等几年。不必多说了，宇航委员会会肯定我的决定，良知和权利监察院也不会否定它的！”

“我自己就是良知和权利监察院的成员！”

“除您之外那里还有十个人，由于我的问题是全球性质的，要由南、北半球两个监察院共同裁决。除您之外总共二十一个人……”

爱芙达·娜勒把手放在非洲人的肩上，说道：

“我们坐下吧，穆文，您的身子还虚弱。您知道吗，医生们第一次检查雷的时候，他们曾决定为死诊？”

“我知道。当时缺两个人。医生都是些守旧派。按照没有打算取消的老规定，要凑够二十二个医生才能决定病人的轻快死亡。”

“不久以前还需要六十个人才能确定死诊呢！”

“这是担心滥用权利心理的残余。由于这种心理，当病人可以轻松、迅速死去的时候，古代医生还迫使病人遭受长期无谓的痛苦，并使病人的亲人受到极其沉重的精神折磨。老传统显然起了作用，缺了两位医生，而我又找到了阿夫·奴特……靠哥隆木·欧尔姆的力量。”

“我正想提醒您这一点，您的死诊只是一个人作出的！”

穆文·马斯握起爱芙达·娜勒的手，然后吻了吻。爱芙达

准许他这种表示大胆、亲切友谊的举动。现在在他身旁只有她一个人，他强壮有力，但精神负担沉重。只有她一个人……如果查腊能处于她的位置？不，要是现在会见查腊，非洲人还需要打起精神，可现在他还做不到。在雷·鲍兹痊愈和宇航委员会开会之前，一切都随他去吧！

“您知道还要给雷做什么样的第三次手术？”爱芙达换了话题。

穆文·马斯考虑了一会，回想同阿夫·奴特谈话的内容。

“他想利用雷·鲍兹处于被解剖的状态，清除机体中积聚的熵。平时利用生理血液治疗法做起来又慢又困难，结合这种大型外科手术，做起来又快又彻底。

爱芙达·娜勒努力回忆自己知道的长寿理论——清除机体中的熵。人的鱼类和爬行类祖先，在人的机体中遗留下一些相互矛盾的生理结构，每一种这样的结构都具有形成生命活动熵积的自己特点。这些古老结构过去曾是衰老和疾病的根源，而经过几千年的研究，现在可以用能量法、化学法和辐射法，以及振奋老化机体的波动法加以清除。

在自然界中从有生命体中清除不断增加的熵，就是从来源于不同地点的各种个体的遗传性能中汲取新的力量。这种为克服熵的遗传性能的移植和从周围世界汲取新力量的方法，是最复杂的科学课题。为了解决这个课题，生物学家、物理学家、古生物学家和数学家已经奋斗了几千年。奋斗是值得的，人的生命已经延长到二百岁，而最主要的是，精力衰竭、老态臃肿的老年期消失了。

穆文·马斯猜到了神经病学家的想法。

“我想到我们生命中的一个新的重大矛盾。”非洲人慢慢地讲道，“强大的生理医学为机体充实了新的力量，而大脑却

负担日益强化的创造性工作，迅速耗尽人的精力。我们世界中的现象多复杂呀！”

“说得对。因此我们暂时不发展人的第三信息系统。”爱芙达·娜勒同意地说道，“透视思想可以使个人之间思想交流大大简化，但需要消耗很多的精力，降低抑制中枢的活动。最后这一点最危险……”

“尽管如此，大多数认真的工作人员由于精神高度紧张，只能活到可能寿命的一半。据我理解，医学无法医治，只好禁止工作。但是谁会为了多活几年而放弃工作呢？”

“没有人会这样做。因为只有生活孤僻、郁郁不得志时，死亡才是可怕的，因而才会苟延残生。”爱芙达·娜勒沉思着说道，不自觉地想到，忘却岛上的人活得大概长寿些……

穆文·马斯又明白了她没有说出的想法，于是他提议回天文台去休息。爱芙达顺从了。

……两个月后，爱芙达·娜勒在情报宫上层大厅里找到了查腊·南姬。情报宫有许多高高的圆柱，很象一座哥特式教堂。斜阳从上面照射下来，光线在大厅的半空中交错，使大厅上部明亮，下部有一种柔和的阴暗感。

姑娘交叉着双脚，双手握在背后，背靠圆柱站着。象往常一样。爱芙达·娜勒不能不赞赏她简朴的衣着——一件灰中带蓝、坦露较多的连衣裙。

查腊转过头来看到走过来的爱芙达，忧郁的眼睛明亮起来。

“您怎么在这里，查腊？我以为您要以新的舞蹈震惊我们呢，而您却对地理学感起兴趣来了。”

“跳舞的时期过去了。”查腊郑重地说道，“我要在我熟悉的业务范围内选择一项工作。苏拉威西岛内海中的人工皮革

培育工厂和过去阿塔卡姆沙漠中的常花植物培植站都有空缺。我过去在大西洋中工作时感到很快活。由于大海的力量，身心与大海溶成一体；由于搏风击浪，心里总是那么明亮、清新，那么欢快。大海、波涛总在您身旁，只要工作结束……”

“我有时也有意志消沉的时候，于是就想起在新西兰精神病疗养院时的工作，我在那里开始工作时是个年轻的护士。雷·鲍兹经受了这次重伤后也说，他最幸福的时候是他当圆盘飞行器调整师的时候。但是查腊，您明白，这是精神脆弱的表现！这是精神高度紧张后疲倦的表现，这种精神高度紧张是保持您作为真正艺术家达到的创造高度所必需的。如果您的身体不再充满优美的生命活力，那时这种虚弱会表现得更明显。但是只要暂时还有生命活力，您就为我们献出您的欢乐的优美艺术来吧。”

“爱美达，您不知道艺术对我意味着什么。每一次排练舞蹈，都是一次欢乐的探索。我理解，当再一次献给人们某种美好的东西时，它将带来欢乐，触动心弦……我就是为着这些而活着。当我实现构思的时刻到来时，我整个身心都投入热烈、疯狂的激情之中……大概这一切都传给了观众，因此舞蹈受到如此强烈的欢迎。我全部身心都献给了你们……”

“怎么样了？然后情绪就急剧低落？”

“是的！我好象一支飞翔的歌声，然后就溶化在空气中。我没有创造任何思想上能保留下来的东西。”

“有，更重要。您对人们的心灵做出了贡献！”

“这不很重要，也不长久。我指的是我自己！”

“您还没有恋爱过，查腊？”

姑娘垂下了睫毛。

“我象吗？”她用问话来回答。

爱芙达·娜勒摇了摇头。

“要有真挚的感情。正是您才能有这种感情，而远不是所有的人……”

“我明白，我的理性生活很贫乏，因此情感就很丰富。”

“意思的实质是对的，可我要说明，您天生很重感情，但另一方面的生活并非一定贫乏，当然按照矛盾的自然规律，要相对弱一些。我们谈得太抽象了，可我找您有急事，这件事与您所谈的直接有关。穆文·马斯……”

姑娘颤抖了一下。

爱芙达·娜勒拉着查腊的手，把她领到大厅的一个半圆形侧厅中。侧厅中黑木装饰与拱形排列的大窗户上的鲜艳夺目的蓝金彩色玻璃，互相辉映，显得很严肃。

“查腊，亲爱的，您是一朵美丽的地球之花，移植到双星的行星上。天空中运行着两个太阳——蓝色的和红色的，而鲜花不知转向哪个太阳。可您是红太阳的女儿，为什么您还要追求蓝太阳呢？”

爱芙达·娜勒有力但温柔地将姑娘拉到自己的身旁，而姑娘突然全身伏在她的身上。著名的神经病学家怀着慈母般心情抚摸着浓厚而多少有些硬的头发在想，经过几千年的教育终于使个人的琐碎欢乐转向巨大的公共欢乐，但是距离战胜心灵的孤独尚远，特别是对这样感情充沛、生活经历丰富多彩的复杂心灵！……她口中说道：

“穆文·马斯……您知道他出了什么事吗？”

“知道。全球都在议论他的失败实验！”

“您是怎么想呢？”

“他是对的！”

“我也这样想，因此应当把他从忘却岛里找回来。一个月

后是宇航委员会的年会，要讨论他的罪行，然后把决定提交给对每一个地球人命运负责的良知和权利监察院批准。我有把握认为能得到较轻的判决，但是穆文·马斯应当在这里。一个象您一样感情深厚的人，长期呆在岛上，何况又是孤独一人，那怎么能行呢！”

“难道我是一个使自己依附于男人的古代妇女吗？即或这个男人是我自己选中的。”

“查腊，我的孩子，不要这样。我见过你们在一起，也知道您对他意味着什么……同样他对您意味着什么。不要因为他没有同您见面就离去而怪罪他。您要理解，如果象您这样的一个人，您亲爱的来到您这里。查腊，譬如说，您这时是一个可怜的失败者，要被送到法庭上去，要被流放，您会怎样呢？来到您这朵大世界的鲜花里！”

“我不是这个意思，爱芙达。他，筋疲力竭，又意志消沉，现在需要我吗？……我担心他现在可能没有力量产生这样强烈的激情，这次是为了爱情……现在需要的不是理智而是感情。我觉得我们两人都能做到的那种爱情……这样他会第二次丧失信心，而他再也承受不了生活中的挫折。因此，我想我现在最好还是呆在阿塔卡马沙漠。”

“查腊，您说得对，但这只是从一个方面看问题。还要看到，一个感情炽热的大人物现在处于孤独状态，又过于自暴自弃。既然他离开了我们的世界，自然就得不到任何支持。我自己想去那里……可我的雷·鲍兹勉强强有口气，他作为重伤员有优先权。达尔·维切尔，他负责建造新的卫星，这也是他对穆文·马斯的支持。我深信我可以这样坚定地对您说：到他那里去吧，不要求他什么，甚至不要求温柔的目光，不要求对未来的设想，不祈求任何爱情，只要支持他，驱散他怀疑自

已正确的心情，然后再回到我们的世界中来。您有力量做到这些，查腊！去吗？”

姑娘呼吸急促，抬起噙满泪水的眼睛，望着爱芙达·娜勒。

“今天就去！”

爱芙达·娜勒紧紧地吻了吻查腊。

“您说得对，应当抓紧。我们一起沿螺旋线大铁路坐到小亚细亚。雷·鲍兹在罗达岛（埃及境内——译者注）上外科疗养院里躺着，我把您送上去德尔祖尔的路，那里是飞往澳大利亚和新西兰的医疗急救涡旋飞行器的基地。我相信飞行员会很高兴地将舞蹈家查腊，但不是生物学家查腊，送往任何要去的地点……”

列车长邀请爱芙达·娜勒和她的女伴到主控室里坐坐。巨大车厢的顶上是一个用有机硅罩子密闭起来的长廊，值班人员沿着长廊从一端到另一端走来走去，监视着OЭC仪表。两位妇女沿着螺旋梯走上来，穿过上层长廊，来到突出于第一节流线型车厢上部的宽大驾驶室内。椭球形驾驶室高出路基七米，里面坐着两位司机，他们之间是一个高高的金字塔形电子自动驾驶仪。抛物面形的电视屏幕可以使人看到列车两侧和后方所发生的一切。车厢顶上颤动的预警天线，可以发现线路前方五百公里内出现的异物。当然，这样的事情只有在极其特殊的情况下才会发生。

爱芙达和查腊在紧靠驾驶室后墙、高于司机座椅一米半的沙发上坐下来。两人被迎面奔驰而来的宽阔大铁路迷住了。巨大的线路穿越山脉，沿着高大的路基飞驶在低地上方，沿着建筑在水中的低低的栈桥跨越海峡和海湾。列车时速达到每小时

二百公里的时候，沿着巨大堑沟和路基斜坡上种植的树林，根据树种的不同，是松树、桉树还是橄榄树，变成一片片红色、碧绿色或墨绿色的地毯。十米宽的列车车厢划破空气，使栈桥两侧平静的爱琴海掀起粼粼微波，扇形涟漪搅暗了清澈的蔚蓝色水面。

两位妇女默默地坐在那里，注视着铁路，各怀自己的心事，就这样过了四个小时。然后她们坐在二层瞭望车的柔软座位上，在其他旅客之间又渡过了四个小时，最后在距小亚细亚西岸不远的的一个车站上分手了。爱芙达转乘无轨电车到最近的港口去，而查腊继续乘车到东托罗斯（土耳其境内山脉名称——译者注）站，这是经线的第一个分支站。又经过两小时的火车，查腊来到一个炎热的平原上，置身于干热的空气中。德尔祖尔——一个对于居民区有危害的涡旋飞行器的航空港就设在这里，在这个过去的叙利亚沙漠的边缘上。

查腊·南姬永远忘不了在德尔祖尔等待下一次班机所渡过的令人疲惫不堪的时刻。姑娘没完没了地设想自己遇到穆文·马斯时要说的话和要做的事，拟定在忘却岛上寻找他的计划。那个地方一切都消失于毫无变化的岁月中。

下面终于出现了内夫特和鲁卜哈利沙漠（沙特阿拉伯境内——译者注），沙漠上面是一望无际的热电元件场地——这是一些将太阳能转变为电能的巨大动力站，热电元件在夜间和起风时用帷帘遮上。它们整齐地排列在经过固定和平整的沙丘上，排列在削平的高原南坡上，排列在谷地上。这一切都是人类为争取能源而进行艰巨斗争的纪念物。随着  $\Pi$ 、 $Q$  和  $\phi$  型等新型核能源的开发，严格节约能源的时代早已过去。沿着阿拉伯半岛南岸耸立着森林般风力发电机，这也是北半球居民区的备用电源。涡旋飞行器几乎在一瞬间就越过了下面隐隐约约可

见的海岸，然后飞翔在印度洋上空。对于这样高速的飞机，五千公里不过是一段很短的距离。很快，查腊·南姬在祝愿她早日返回的声中，摇摇晃晃地迈动发软的双腿，走下涡旋飞行器。

降落场主任派他的女儿驾驶小小的机动板——一种平底的快艇到忘却岛上去。两位姑娘充分享受迎着海中巨浪飞奔的小船带来的清爽。机动板直接驶向忘却岛东岸的一个大海湾，大世界的—一个医务站设置在那里。

可可树的羽状枝叶垂向海滩上微微颤动的涟漪，仿佛欢迎查腊的到来。医务站没有人，所有的工作人员都到岛中去了，去消灭在某些森林鼠类身上发现的虱子。

医务站内有个马厩。养殖马匹是为了在忘却岛这样的地方使用，或在不准使用噪音很大的圆盘飞行器或因无道路而不能使用地面电动车的休养所使用。查腊休息了一会，换好衣服，然后走出来看看这些稀有美丽的动物。在这里她遇到了一位妇女，妇女熟练地操纵着饲料分发机和清扫机。查腊帮着她干活，两个人攀谈起来。姑娘询问如何在岛上迅速方便地找到一个人。妇女建议她参加一个巡逻队，因为他们走遍全岛，对岛的了解比本地居民都清楚。查腊很满意这个建议。

## 第十一章 忘却岛

快艇迎着强劲的逆风横越保克湾（位于斯里兰卡附近——译者注），颠簸在巨浪之中。两千年前这里还是亚当桥的一片浅滩和珊瑚礁（指斯里兰卡和印度大陆之间的浅滩和珊瑚礁——译者注），由于最新地质活动，在原来浅滩和珊瑚礁的位置上形成了一道深海沟，黝黑的海水将隐居者和迅速向前发展的人类隔开。

穆文·马斯叉开双腿站在栏杆旁边，眺望逐渐出现水平线上的忘却岛。这是个很大的岛屿，四面被温暖的海洋所包围，是座大自然的天堂。在人类原始观念、宗教观念中，天堂是人类死后灵魂居住的没有烦恼、没有劳动的极乐世界。忘却岛也是那些对大世界紧张的活动早已不感兴趣。

他们在大地母亲的怀抱里过着古代农夫、渔夫和牧人的平凡、单调的生活，在这里渡着宁静的岁月。

虽然人类将一大块富饶美丽的土地给了自己软弱的兄弟，岛上的原始经济仍不能保证自己的居民完全摆脱饥馑，而在生产力不发达条件下这里又经常歉收或发生其他灾荒，因此大世界固定地将一部分自己的产品提供给这个忘却岛。

可以长期保存的食物、药品、医疗器械和其它一些生活必需品，运到三个港口——岛的西北岸、南岸和东岸的港口。岛上的三个管理主任住在岛的北部、东部和南部，分别担任畜牧业、农业和渔业主管。

望着远方巍巍屹立的蓝色山脉，穆文·马斯忽然痛苦地想到，他是否也属于总是给人类带来麻烦的“公牛”式一类人物。

“公牛”这个称号是指那些能力很强，但对别人的疾苦和灾难毫不关心，只考虑满足私欲的人。人类遥远过去时代中的痛苦、纠纷和灾难，总是被这类人物所利用。他们以各种面貌出现，宣称自己是唯一掌握真理的人，认为自己有权压制所有与他不同的意见，有权清除其他思想生活方式。从那时起人类尽量避免意见、愿望和兴趣中出现绝对的迹象，开始最害怕“公牛”。他们，“公牛”们，不考虑经济规律，不考虑未来，只为眼前利益活着。分裂世界纪元时代的战争和不合理的经济制度毁了地球：伐尽了森林，燃尽了几十亿万年积累下来的煤炭和石油，空气被二氧化碳和工厂的恶臭排泄物所污染，杀绝了美丽无害的动物——长颈鹿、斑马、大象等。那时土地被污染，河流和海洋也被石油冲洗物和化学垃圾所污染。直到世界进入共产主义社会并将水、空气和土地认真清理后，人类才使我们的星球获得现在这种面貌，在这样的星球上可以任意赤脚行走，而不致使双脚受伤。

可是他，穆文·马斯不也是在重要的岗位上任职不到两年，就毁掉了几千人以高度技术技巧所建造的人造卫星，杀害了四个有才华的学者吗？他们之中的每一人都可能成为雷·鲍兹……就是雷·鲍兹本人也几乎丧命。于是隐藏于岛上山中、峡谷中某处的彼特·隆的形象又呈现在他的面前，生动而又引起强烈同情。穆文·马斯出发前看过数学家的一些照片，因而永远记住了他坚毅的面孔、宽大的下颏、锐利的目光和深陷而又靠近的两眼，以及他那大力士般的强壮身体。

快艇机械师走到非洲人的面前。

“岸边的风浪很大，我们无法靠岸。海浪都越过了防波堤。只得去南港口。”

“不必了。你们有救生器吗？我把衣服放在里面，自己游过去。”

机械师和舵手敬佩地看了看穆文·马斯。混浊发白的海浪在浅滩上翻滚，掀起沉重轰鸣的惊涛。靠近岸边的地方，散乱的海浪搅起沙子和泡沫，远远地奔上缓斜的海滩。低沉的阴云撒下温暖的细雨，细雨被风吹斜，然后落进漂浮着泡沫的浪花中。透过细雨的灰雾，影影绰绰地可以看到岸上的一些灰色人影。

在穆文·马斯脱衣、叠衣的时候，机械师和舵手相互看了看。到忘却岛的人都脱离了人人爱护他人、帮助他人的社会的风气，穆文·马斯的身份受到不自主的尊敬。舵手决心警告他游过去危险很大，非洲人满不在意地摆了摆手。机械师给他拿来一个密封小包。

“这里面是一个月的浓缩食物，拿着吧！”

穆文·马斯想了想，然后将小包和衣服塞进不透水的胶囊内，仔细地关好气门，然后将救生器夹在腋下，翻过栏杆。

“转弯！”他命令道。

快艇侧着身子做了个急转弯。穆文·马斯从小艇上被抛下来后就开始同海浪顽强地搏斗。从快艇上可以看到，他如何升起在惊涛骇浪的顶峰，然后又跌入浪谷，又重新出现。

“他应付得了。”机械师轻松地吐了口气说道，“我们要被冲走，该离开了。”

螺旋桨开始轰鸣，小船被涌来的巨浪抬起，颠簸地驶向前去。穆文·马斯全身站立的黑色身影出现在岸上，然后溶化在雨雾中。



一群腰间只围了一块布的人，沿着海浪压实的沙滩走过来。他们兴高采烈地拖着一条疯狂挣扎的大鱼。看到穆文·马斯后他们停下来，友好地向他打招呼。

“从那个世界新来的吧？”一个渔夫微笑地说道，“游得多好呀！到我们这里来住吧！”

穆文·马斯坦率友好地看了看渔夫们，然后摇了摇头。

“在这里，在大海的岸边，望着辽阔的大海，想着失去的美丽世界，我难以生活。”

一位渔夫留着大概这里认为是男人的一种装饰的浓厚白胡须，把一只手按在来客湿漉漉的肩膀上。

“难道是强制送您来的吗？”

穆文·马斯苦笑了一下，然后试图解释为什么他到这里来。

渔夫忧郁、同情地看了看来客。

“我们彼此不会理解，到那边去吧。”渔夫指了指南方，在那个方向的上空，在阴云的间隙中透露出天蓝色的山脉，“路程很远，而这里又没有别的交通工具，除了……”岛民拍了

拍自己有力的大腿。

穆文·马斯对于他们能很快走开感到高兴，于是他大步流星地沿着弯弯曲曲的小道，走上缓斜的山岗。

到岛中心区域的路程大概有二百多公里，但是穆文·马斯没有着忙。还忙什么？今后是漫长的、没有有益活动的日子。开始时，当他还没有从事故中完全恢复过来，他疲倦的身体需要宁静和温柔的大自然。如果不是意识到发生了重大事故，他简直就是在享受吹拂着清风的荒凉高原的宁静，在享受热带炎热夜晚的黑暗和原始的寂静。

日子一天一天过去了，非洲人在岛上游荡，寻找可心的工作，却开始深切怀念起大世界来。满布人工种植的果林的宁静山谷，再也不能使他欢乐；在山间清澈的小溪边，现在他可以在酷热的中午或明亮的月夜，静坐不可计数的小时。

不可计数的……确实，为什么还去计数在这里他完全不需要的东西——时间呢？要多少都有，有的是时间。但同时他个人的时间又是多么微不足道……很短暂的一刹那，立刻就成了忘却的瞬间！

到了这时，穆文·马斯才理解岛子名称的确切含义！忘却岛——这意味着荒凉的古代生活，人们利己的琐事和感情！意味着被后代所忘却的琐事！他们只为自己的需要而活动，从不减轻社会负担、使社会生活变得更美好的事情，从不用创造性的艺术作品去美化社会生活。

光辉的业绩变得一文不值。

……非洲人参加了岛上的牧业组，在一座大山的山脚下放牧一大群庞大的犒水牛已经两个月了。古代曾在这个岛上居住的民族，用他们的语言给这座山起了一个奇特而又冗长的名字。

现在他在炭火上用薰黑了的瓦罐长时间地煮着黑粥，而一个月以前他曾被迫到树林中去，模仿向他投掷吃剩东西的贪婪猴子来采集可食的坚果。这事发生在当他按巨环世界的准则和最高幸福的原则——首先是给他人带来快乐的原则行事，而把自己从快艇上得来的食粮送给了一个边远山谷中的两位老人之后。这时他明白了，在荒无人烟的地区寻找食物意味着什么。多么毫无意义地浪费时间！……

穆文·马斯站了起来，向四下看了看。太阳在左侧高原的边缘处落了下去，他身后是森林茂密的圆顶形高山山峰。

下面一条流速湍急的小河在黄昏中闪闪发亮，小河边长满了高大的羽状竹林。距这里半天步行路程的地方，有一处杂草丛生的千年古废墟——岛的古都城，还有一些更大的、保留较好的但也已废弃的城市。穆文·马斯暂时对它们不感兴趣。

牛群象黑色的岩石，在变得昏暗的青草中卧下来。夜幕降临得很快，千百颗星星在渐渐暗下来的天空中开始闪闪发光，出现了天文学家所习惯了的夜空、熟悉的星座、明亮发光的巨大星星。从这里也可以看到不吉利的杜鹃座……可是人的肉眼多么软弱无力！他永远再也看不到壮丽的宇宙，看不到巨大涡旋状星系，看不到神秘的行星和蓝色的太阳了。所有这一切对他来说都象是些无限遥远的灯光。是星星还是如古人认为的镶嵌在水晶圆球上的神灯，还不都是一样！对他的视力来说，都是一样！

非洲人跳了起来，开始将准备好的树枝拢在一起。又是一件必需品——小小的打火机。他可能仿照当地某些居民的样子，为了缩短漫长乏味的日子，很快也要学会吸食麻醉烟雾了。

火舌闪动，驱散了黑暗，掩暗了星光。水牛在附近呼哧呼哧地平静喘着。穆文·马斯沉思地望着篝火。

对他来说光明的星球要变成阴森的家吗？

不，他的自我隔绝，只是表示承认自己的知识不足，不认识自己，对自己所过的创造性生活估计不足，不理解热恋查腊的力量。宁愿将自己生命献给大世界伟大事业一小时，也比生活在这里整整一个世纪要好！

忘却岛上约有二百人的生活，从大世界来的志愿医生在那里为岛民提供威力强大的当代医疗科学。大世界的青年们也在巡逻队里工作，使岛子不能成为产生古老疾病和有害动物的温床。穆文·马斯有意回避与这些人交往，以免感到自己是美丽的知识世界的遗弃者。

黎明时另一个牧人替换了穆文·马斯。非洲人有两天空闲时间，于是决定到一个小城镇里去一趟，去取一件斗篷。山中夜间开始凉爽了。

天气炎热、无风。穆文·马斯从高原上下来，来到一个宽阔的平原上——遍地都是淡紫色和金黄色的鲜花，花丛中飞舞着各种颜色的小虫，阵阵清风摇动着野草，鲜花轻轻地抚摸着裸露的膝盖。穆文·马斯走到一大块空地中间停住了，他陶醉于这个野花园轻松愉快的美丽和浓郁的芳香中。他沉思地弯下身，用手抚摸迎风摇摆的花朵，感到自己好似处于孩子般的幻境中。

隐隐约约传来一阵有节奏的脚步声。穆文·马斯抬起头来，看见一位半身隐没在花丛中急速走着的姑娘。她转向另一边，而穆文·马斯心情愉快地看着花丛中秀丽的身影。突然，穆文·马斯十分痛苦地想到，这可能是查腊，如果……如果当初一切是按另外一种样子进行的……

科学家的锐利观察力告诉他，姑娘忧心忡忡。她不时回头观望，好象害怕她身后跟着什么人似的。穆文·马斯改变了方

向，很快走近姑娘，挺直了自己坚壮的身躯。

陌生的姑娘站住了。一条花巾交叉地束紧她的腰部，红裙子的下摆被露水沾湿了。当从脸上拂去被风吹散的黑发时，裸露手臂上戴着细镯子清脆地响起来。一对忧郁的眼睛从散乱遮在前额和双颊上的卷曲短发下凝视着。大概是走了一段长路，姑娘气喘嘘嘘，黝黑美丽的脸上有些汗珠。姑娘犹豫不决地朝前走了几步。

“您是谁？忙着上哪儿去？”穆文·马斯问道，“大概需要我帮助？”

姑娘仔细地打量他一番，然后急促地说：

“我是第五村的奥娜尔，我不需要什么帮助。”

“我见到的是另一种情况。您累了，而且还有什么东西在折磨您。什么东西威胁您？为什么拒绝我的帮助？”

陌生的姑娘抬起了眼睛，她的眼睛象大世界的妇女一样深邃、清澈。

“我知道您是谁。一个大人物，从那边来的。”她指了指非洲方向，“您很善良、和蔼。”

“但愿您也如此。有人在追赶您？”

“是的！”姑娘绝望地喊道，“他总是追着我……”

“他是谁，竟敢恐吓您，到处追您？”

姑娘脸红了，垂下眼睛。

“是一个人，他要我成为他的……”

“可您心里爱不爱他难道不是由您来决定吗？爱情还能强迫吗？他如果来这里，我对他说……”

“不要！他也是从大世界来的，只不过来了很久。他身体也很坚壮……不过不象您，他很可怕！”

穆文·马斯开怀地笑了起来。

“您到哪儿去？”

“去第五村。我到小镇去了一趟，遇见了……”

穆文·马斯点了点头，然后拉起姑娘的手。姑娘顺从地将手指放在他的手内，于是两个人沿着通向村庄的小路走去。

路上姑娘不时担心地回头看，并讲述了这个人到处跟踪她的情况。

这一段话激怒了穆文·马斯。他无法容忍在社会结构合理的地球上出现压迫现象，无论这种现象现在是多么偶然！

“为什么你们的人什么措施也不采取？”穆文·马斯问道，“而且良知和权利监察院也不知道这件事？难道你们在学校里不学习历史？而你们也不知道甚至微小的暴力萌芽会导致什么结果吗？”

“学过……知道……”奥娜尔盯着自己的前面回答说。

鲜花盛开的平原到了尽头，小道来了个急转弯，然后隐没在灌木丛后面。从拐弯处走出一个面色阴沉的高个人，挡住了去路。他上身裸露，大力士般的肌肉在全身长着的灰白色汗毛下蠕动。姑娘急忙抽出了自己的手，然后低声说：

“我为您担心。大世界来的人，快走开吧！”

“站住！”响起了一声威严的命令。

巨环纪元时代还没有人如此粗暴说话。穆文·马斯本能地用身体遮住姑娘。

高个的人走近，想推开他，但穆文·马斯巍然不动。

这时陌生人闪电般用拳猛击一下他的脸，穆文·马斯踉跄地退了几步。他一生中从来还没有遇到过这种有意识的无情打击，为了使人感到剧烈疼痛、昏涨和受到凌辱的打击。

震昏的穆文·马斯隐约地听到奥娜尔痛苦的喊叫声。他扑向敌人，但又挨了两拳，被打得头昏眼花，又跌倒在地上。奥

娜尔跑过来跪下，用自己的身子遮着他，但是敌人胜利欢叫着抓住了她。他将姑娘的手臂拧到背后，而她痛苦地弓着身子，又哭又喊，气愤得全身发青。

但是穆文·马斯已经清醒过来。年轻时他在他的赫尔库列斯功勋中，曾与不受人法律约束的敌人作过更严重的搏斗。他想起了与危险动物进行交手战时学过的一切。

穆文·马斯不慌不忙地站了起来，看了看敌人因狂怒而变了形的脸，选好致命的打击点。但突然，他挺直了身子，向后退了几步。他认出了这个有特点的面孔，这个面孔在痛苦考虑西藏实验的权利时使他那么长久地不得安宁。

“彼特·隆！”

那人放开了姑娘，呆住了，凝视着他不认识的黑皮肤的人，这个黑人现在已失去了他特有的温厚表情。

“彼特·隆，我原认为您是患难中的伙伴，对与您的会见我曾考虑过许多。”穆文·马斯叫喊道，“但从没有想到会是这样！”

“这又怎么样！”彼特·隆压下眼中的凶焰，蛮横地问道。

非洲人摆了摆手。

“说这些废话有什么用？在那个世界里您没有说过这些话，虽然犯了罪，但是为了伟大的思想。在这里为了什么？”

“为自己，而且只是为了自己！”彼特·隆通过紧闭的嘴鄙视地吐出了几个字，“够了，我不再考虑别人，考虑共同利益的事了！我明白了，所有这一切人们都不需要。某些古代的贤人也懂得这一点。”

“您从来没有考虑过别人，彼特·隆。”非洲人打断他说，“您要一切都迁就您自己。您现在成了什么人了？暴力

者，几乎就是畜牲！”

数学家身子动了动，想扑向穆文·马斯，但克制住自己。

“够了，您讲得太多了！”

“我看到您丧失得太多了，因此想……”

“可我不想！滚开！”

穆文·马斯纹丝不动。他低着头，满有信心、威严地站在彼特·隆的面前，同时感到姑娘颤抖的肩膀靠着他，而这个颤抖的肩膀比受到的打击更加强了他顽强不屈的精神。

数学家一动不动地看着怒火四射的非洲人的眼睛。

“你们走吧！”他大声地吐了口气，便从小道上退走。

穆文·马斯又拉起奥娜尔的手，领着她走向灌木丛，同时感到彼特·隆的仇恨目光在盯着他。在小路转弯处穆文·马斯突然地停住了，以致奥娜尔撞到了他的背上。

“彼特·隆，我们一起回到大世界中去吧！”

数学家满不在乎地放声大笑起来，但是穆文·马斯锐敏的耳朵听出在虚张声势的笑声中有一种辛酸的味道。

“您是什么人建议我这样做？您知道什么？……”

“我知道。我也是个做了被禁止的实验，杀害了信任我的人的人。我在研究方面所做的与您的道路相似。我们……您和我还有其他人，都已接近胜利！人们需要您，但不是这样的……”

数学家向穆文·马斯这面走了几步，垂下眼睛，但突然转过身去，轻蔑地回头骂了几句粗野的话。穆文·马斯缄默地沿小径走了。

距第五村还约有十公里远。

得知姑娘是孤身一人，非洲人建议她迁到东海岸去，住在海边的村庄里，以免再遇到这个残暴粗野的人。在宁静小山村

和与世隔绝的生活中，过去有名的数学家变成了一个暴君。为了防止出现严重后果，穆文·马斯在村口与奥娜尔告别。姑娘向他讲，不久前在圆顶形山区的森林里似乎出现了老虎，不知是从自然保护区跑出来的，还是在围绕着岛上最高山峰的茂盛热带密林中活下来的。她紧紧抓住他的手恳求他小心些，千万不要夜晚过山岗。穆文·马斯快速向回里走去。回想所发生的事情，他眼前呈现姑娘满怀忧虑和忠诚的目光。穆文·马斯想到古代真正的英雄——那些身受凌辱、仇恨和折磨的条件下仍然善良的人，那些做出最艰巨业绩的人们——当环境鼓励自私自利，他们仍然保持了真正的人格。

生活的双重性总是向人们提出自己的矛盾。古代世界中，在危险和受凌辱的条件下，爱情、忠贞和温柔的力量，却在死亡的边缘，在敌视和严酷的环境中茁壮成长起来。对粗暴愿望的屈从，只能使一切都成为短暂的、不稳定的东西。一个人的命运可能在任何时刻发生急剧变化，使他的计划、希望和设想化为泡影，因为在不合理的古代社会中，一切事物过多地取决于偶然事件。但这种古代的希望、爱情和幸福的短暂现象，不仅没有削弱反而更丰富了感情。

这就是为什么虽然黑暗世纪或分裂世界纪元存在着奴隶制度，但人身上美好的东西没有毁灭的原因。

非洲人第一次想到，在当代人的眼光中，这样艰苦的古代生活，也存在幸福，也存在希望，也存在创造精神，甚至有时可能比现在，比骄傲的巨环纪元中更强烈。

穆文·马斯几乎愤恨地想起那些时代中的一些理论家，他们根据对自然界中缓慢物种变化的错误理解，预言人类一百万年内也不会变得更美好。

如果他们能更真诚地热爱人们，并能更懂得些发展的辩证

规律，类似的混帐思想也就不会钻到他们脑子里去！

在圆形大山的后面，落日余辉给山峰染上了彩霞的披肩。穆文·马斯跳进了小河。

他洗完澡后完全平静下来，坐在一块平整的石头上，等待吹干身子和好好休息一下。看来夜幕到来前他赶不到镇上了，于是他决定在月亮升起的时候爬过山去。他正在思索中注视沿石头奔流的溪水时，忽然感到有人看着他，但他什么人也没发现。就是在他穿过小溪开始爬山时，看不见的目光注视他的感觉也一直伴随着他。

穆文·马斯沿着被板车辗平的道路，飞快地走上了一千八百米高的高原，从一个台地登上另一个台地，以便越过长着茂密森林的山岗，然后以最短的路程到达小镇。弯月照亮道路的时间不超过一个半小时，在无月光的夜间沿着陡峭的山路行走是很困难的，因此穆文·马斯忙着赶路。稀疏小树林投下长长的阴影，在月光照亮的干土地上呈显出一道道黑条。穆文·马斯走着，密切察看脚下，防止被无数小树根绊倒，并且在思考着。

一声可怕的吼叫沿地面传来，震撼夜空，在右面远处引起回响。山岗在右面缓缓升高，然后消失在深沉的暗影中。月光斑斑的森林中回应了一声低沉的吼鸣，这些吼鸣使人胆寒心惊，使人感到要成为凶恶猛兽利爪下的牺牲品。但这种古老的恐惧心情，却也激起同样古老的激烈反抗情绪——这是千百代无名英雄的遗产，他们曾在猛犸、狮子、熊、野牛和残暴的狼群中，在繁重的狩猎日子里和顽强自卫的夜幕中，为了争取人类的生存权利而战斗过。

穆文·马斯停了下来，环顾了一下四周并屏住了呼吸，寂静的黑夜里没有一丝响声，但是穆文·马斯刚刚沿小道走了几

步，就立刻明白了，有野兽在追踪他。老虎？奥娜尔说的消息难道是真的？

穆文·马斯开始奔跑，同时在考虑，猛兽显然是两只，扑上来时他该怎么办。

爬到大树上去没有用，因为老虎爬树的本领比人强。搏斗？周围只有石头，从这些坚硬的树枝上甚至也折不下一根象样的粗木棒。当吼叫声在身后很近的地方响起来的时候，穆文·马斯明白了，他完了。土路上堆满了树枝，阻碍非洲人奔跑。他想从为之献出自己过去全部生活的永恒星空中汲取最后的力量。穆文·马斯快速地跑了几大步。命运降福于他，他跳到一块林中大空地的边缘上。他看见空地中央有一堆乱石块，他跑到那里抓起一块三十公斤的带棱角的大石块，然后转身面向树林。现在他看见了模糊不清的移动影子，斑纹状的老虎隐约



出现在稀疏树林的交错阴影中。弯月已经移到树梢上，长长的阴影横卧在空地中央，两只大老虎沿着这些阴影象沿着黑色的道路，慢慢爬向穆文·马斯。就象在西藏天文台地下室那时一样，穆文·马斯觉得死亡在逐渐逼近。这死亡不是来自他内部，而是来自外部，来自猛兽闪烁着绿色凶光的玻璃状眼睛中。穆文·马斯吸了一口从闷热空气中刮来的新鲜气流，向上看了看，看看明亮的宇宙太空，然后挺直身子，把石头举到头上。

“伙伴，我来了！”

一个高大身影威胁地高举一根弯弯曲曲的树枝，从黑暗的山坡跳到空地上。惊异的穆文·马斯认出是数学家，一时间忘



记了老虎。彼特·隆跑得很急促，几乎喘不上气来，然后与穆文·马斯并肩站到一起，大口地吸着空气。大老虎开始向后退了一下，现在又悄悄地爬了过来。左边的老虎相距只有三十步了，它已伸出前爪准备跃起。

“快！”一声响亮的叫喊声响彻整个林中空地。

抛弹筒发出惨白亮光，从穆文·马斯背后三个方向爆发出来。穆文·马斯吃了一惊，把手里的武器丢落了。距离最近的一只老虎整个身子站立起来，但麻醉弹噼啪地响了一阵后，老虎就仰面倒下。第二只老虎向树林方向逃去。从树林那面又出现了三个骑马人的身影。带有强大电荷的玻璃弹碰到老虎的前额炸碎了，老虎也倒下了，沉重的虎头倒在干草上。

一个骑马的人冲上前来。穆文·马斯从来没有感到大世界的工作服是这样漂亮——高过膝盖的宽大短裤，蓝色肥大的人工亚麻衬衫，敞开的领口，胸前有两个口袋。

“穆文·马斯，我早就预料到您有危险！”

他难道听不出这高亢的，现在充满不安的声音吗！查腊·南姬！

他忘记了回答，一动也不动地站着，直到姑娘从马上跳下来跑到他的跟前，后面跟过来五个骑马的同伴。穆文·马斯还没有来得及看清他们，弯月已经落到树林后面，闷热的黑夜又笼罩了树林和林中空地。查腊的手触到穆文·马斯的胳膊，他抓住姑娘纤细的手腕，然后将她的手掌放在自己胸前心脏剧烈跳动的地方。查腊用他刚刚感到的指尖抚摸着隆起的肌肉，这轻微的抚爱给穆文·马斯带来从未有过的安宁。

“查腊，这是新朋友，彼特·隆……”

穆文·马斯转过身来，但发现数学家已经不在。他对着黑暗全力大声喊道。

“彼特·隆，不要走！”

“我会回来的！”远方传来一个有力的声音，但声音中已无辛酸的味道。

查腊的一位同伴，看样子是小队负责人，取下了缚在马鞍后面的信号灯，微弱的灯光和看不见的无线电波同时射向天空。穆文·马斯明白了，来人是在等待飞行器。所有的五个人都是小伙子，他们是巡逻队员，是在忘却岛上担任消灭有害动物的巡逻任务。查腊·南姬为了寻找穆文·马斯而加入了巡逻队。

“如果您认为我们如此有预见，那就错了。”当所有的人围着信号灯坐下，而穆文·马斯理所当然详细询问起来的时候，小队负责人说道，“一位有古希腊名字的姑娘帮了我们的忙，也救了你的命。”

“奥娜尔！”穆文·马斯喊道。

“对，是奥娜尔。我们小队从南面走近第五村的时候，一位筋疲力尽的姑娘跑来。她证实了关于老虎的传闻，就是为了这个传闻我们才到这里来的。并且是她说服了我们立即追踪您，因为担心您越过山岗回小镇时会受到老虎的攻击。您瞧，我们差一点没有及时赶到。

“现在货运圆盘飞行器马上就到，我们要把暂时瘫痪的老虎送到自然保护区去。如果它们真是吃人的老虎，就把它杀死。当然不经过检验，不会把这样稀奇珍贵的动物杀死。”

“经过什么检验？”

小伙子扬起了眉毛。

“这不属于我们管辖范围。大概首先使它们安静下来……”

“给它们注射活力降低剂，老虎在一段时间内变得虚弱，它就可以学会很多东西。您的敌人也将受到这样待遇。”

隆隆的轰鸣声打断了小伙子的讲话，从天上慢慢落下一个大黑影。耀目的灯光照亮了林中空地，斑纹状的老虎装进了运送易碎物品的软容器中。黑暗中看不清楚的庞然大飞行器消失了，空地上空的星光又明亮起来。五个小伙子中的一个随着老虎飞走了，他的马给了穆文·马斯。



非洲人和查腊两人的马并辔走着。道路向山下伸展，通向噶力小河谷，河口处海岸边有一座医疗站和巡逻队的基地。

“来岛后这是我第一次到海边去。”穆文·马斯打破沉默说道，“在此以前我总觉得大海是堵禁墙，它永远遮开了我的世界。”

“岛上这一段时间对您是个新的教训吧？”查腊以半疑问的口气但很兴奋地说道。

“是的，在很短一段时间内，我有很多感受，重新考虑了很多东西。很久以来我就有一些想法……”

“由于感不到与生活的节奏充分谐调，我也曾十分困惑。”姑娘沉默了一会回答说，“我应当更多地从古代精神中汲取营养，从周围环境中少汲取些。我对上古时代地中海区爱神时期经过原始选择培养出来的丰富精力和感情十分向往，并

且总是希望激发自己观众的真实感情。但是大概只有爱芙达真正了解我。”

“还有穆文·马斯。”非洲人严肃地补充说。于是他讲述了她是如何以杜鹃座红铜色皮肤女儿的形象出现在他面前。

姑娘扬起了脸。穆文·马斯在渐渐来临的微弱晨曦中看到一对蔚蓝的大眼睛，他感到一阵轻微的眩晕，挪开了身子，然后笑了。

“从前我们的祖先在关于未来的小说里把我们描绘成有一个过于发达的大脑壳、却是个半死不活的佝偻病患者。虽然他们杀死和解剖过几百只动物，但并没有理解人的大脑结构，因为他们动刀子的地方需要分子级和原子级的测量仪器。现在我们知道，激烈的理智活动需要精力充沛的坚强体魄，只有这样的体魄才能产生强烈的感情。”

“可是我们的生活仍然受理智的束缚。”查腊同意地说道。

“已经做过不少工作，但我们的理智生活的一面仍然走在前面，而感情生活的一面却落后了……应当关心感情生活这一面。不是感情需要理智，而理智有时更需要感情。这一点我觉得很重要，我准备写一本书。”

“啊，当然了！”查腊热情地叫起来，然后感到不好意思，于是继续说道：“很少有大学者从事有关美的规律和丰满感情规律的研究……我指的不是心理学。”

“我理解您！”非洲人回答说，不自觉地欣赏起姑娘来。她感到有些羞涩，于是将头迎着初升的太阳骄傲地扬起来，而阳光把她的皮肤照得象红铜一般的色泽。

查腊轻松自如地骑在一匹高大的乌锥马上，与穆文·马斯的枣红马并辔缓缓前进。

“我们落后了！”姑娘兴奋地喊道，然后放开缰绳，她的马立即跑向前去。

非洲人追上了她，两个人并肩沿着一条旧路跑了起来。他们赶上自己年轻的伙伴后勒住了马。查腊转身对穆文·马斯说道：

“那位姑娘，奥娜尔呢？……”

“她应当到大世界去。您自己说过，她是由于眷恋母亲才落到这里的，她母亲到这里后不久就死去了。奥娜尔可以很好地在薇达手下工作——发掘工作需要细心、温柔的女人双手。还有很多工作需要这样的女人双手。就是彼特·隆变成新人后也会回到我们那里，重新找到她！……”

查腊的眉毛动了动，她凝视穆文·马斯说：

“您不打算离开自己的星星了？”

“无论委员会作出什么样的决定，我都要继续宇宙方面的工作，但首先我应当写一写关于……”

“关于人类心灵中的星星？”

“是的，查腊！人类的心灵是多么绚丽多彩呀……”穆文·马斯看见姑娘温柔微笑地注视着他，他停住了，“您不同意这一点？”

“当然同意！我在想您的实验。您做这个实验是出于急于给人们带来幸福的愿望。在这一点上您也是位艺术家，而不是科学家。”

“雷·鲍兹呢？”

“对他来说，实验不过是他研究工作中的下一步。”

“您认为我是无辜的，查腊？”

“绝对无辜！我还认为还有很多人，大多数人也是这样看！”

穆文·马斯左手抓住纜绳，右手伸给查腊。他们来到了医疗站所在的小村庄。

悬崖下印度洋的波浪在匀调地拍打着，在浪涛声中穆文·马斯似乎听到了吉格·佐尔交响乐中表达冲向宇宙的生命有节奏的低音进行曲调。这个强烈的音符、地球大自然的主要音符——蓝色的f小调，在大海上空回荡，震撼人们的全部心灵，溶合于养育人类的大自然之中。

海洋是清澈的、欢乐的，不再被各种垃圾所污染，它清除了凶恶的鲨鱼、有毒的鱼类和软体动物以及危险的水母，就象当代人生活中已清除了往日岁月中的仇恨和恐惧。但是在浩瀚无垠大洋的某些地方，还有一些神秘的角落，那里繁殖着残存下来的危害生命的种子。因此我们要感谢高度警惕的巡逻队，大洋的海水才能如此安全、清澈。

在纯洁的年轻心灵中难道不有时也会突然出现仇恨的心理、病态的自负和兽性的自私自利吗？如果一个人不遵守和维护智慧、善良的社会权威，而只按自己的虚荣心和个人欲望随心所欲行动，那么英勇就变成了兽行，忠诚和自我牺牲精神就会变成独裁、残酷剥削和压迫的支柱……很容易，只需要一二代的坏生活，就可撕下纪律和社会文明的面纱。穆文·马斯在这里，在岛上看到了兽性的面孔。如果不去制止它，任其发展，丑恶的专制主义将把一切都踏在脚下，而且多少世纪以来曾强加在人类头上的残酷独裁，又将繁殖起来。

地球历史中最使人吃惊的是，一些邪恶无知的人，必然对知识和完美产生无法抑制的仇恨心理。这种不信任、恐惧和仇恨贯穿于整个人类社会，从对原始社会的巫师、巫婆的恐惧开始，一直到分裂世界纪元对超越自己时代的思想家的折磨为

止。在其他一些有高度文明但尚未能使自己的社会制度摆脱一小撮人专横的地球上，情况也是如此：寡头政治突然地、阴险地以各种各样的形式出现……穆文·马斯想起了巨环转播的一些关于有居民世界的消息，那里的高度科学成就被用于恐吓、拷打、惩罚、透视思想和把人民群众转变为准备执行任何罪恶命令的白痴。

我们的星球已经处于这样一个发展阶段，类似的悲惨景象将永远不可能重现。但是人类精神上的发展仍然不足，而象爱芙达·娜勒一类的人，正在警惕地关心人的精神发展。

“画家卡尔特·桑曾说过，智慧是知识和感情的结合体。让我们都充满智慧吧！”身后响起查腊的声音。

然后，查腊从非洲人身旁跑过，从高空中纵身投入波涛翻滚的深渊中。

穆文·马斯看见她在空中从容地翻转了两圈，双臂象飞鸟似地张开，然后消失在浪花中。在下面游泳的巡逻队的小伙子们惊呆了。穆文·马斯背上透过一股既赞叹又恐惧的凉气。非洲人从来没有从这样惊人的高度上向下跳过，但是现在却毫无畏惧地站在悬崖边上脱衣服。后来他回想起，在模模糊糊的一闪念中，他觉得查腊象古代人的万能女神。如果她能做到，那他也能！

姑娘从波涛声中发出了微弱的警告声，但是穆文·马斯已经一头栽下，听不到喊声了。这是一个高空飞跃。穆文·马斯是一个优秀的跳水员，他准确地进入水中，并深深潜入水下。海水是那样清澈迷人，他觉得水底近得有些危险，就把身子弯转过来，但受到未完全克服的惯性一次重重的撞击，一瞬间几乎失去了知觉。穆文·马斯象飞驶的火箭冲到水面上来，然后仰卧在波浪上。清醒过来后，他看到游过来的查腊·南姬。

她吓得面色苍白，第一次使姑娘光彩照人的青铜色皮肤显得暗淡无光。她的目光中既有责备的心情，也有敬佩的意思。

“您干嘛这样做？”她几乎喘不上来气，轻轻地说道。

“因为您这样做了。我要到处追随您……在我们的地球上建设杜鹃座厄普西龙（ε）！”

“并和我一起回到大世界去？”

“是的！”

穆文·马斯转过身来准备向远处游去，但吃惊地叫了起来。惊人清澈的海水刚才同他开了一个不怎么样的玩笑，现在在这里，在远离海岸的地方变得更清澈了。他和查腊两人好象在海底之上使人目眩头晕的高空中飞翔。象透过空气似的，海底的一切细节历历在目。穆文·马斯心中充满了象那些处于地球引力之外的人们所感受到的英勇胜利喜悦的心情。暴风雨中大海上的飞行和从人造卫星中纵身跳向黑洞洞的宇宙太空，也都会引起这类无限英勇和胜利喜悦的感受。穆文·马斯猛然游到查腊的身旁，低声呼唤着她的名字，并在她明亮、大胆的眼睛中看到了热情的回答。他们的手和唇在水晶般的海水中结合到一起了。

## 第十二章 宇航委员会

象地球的主要机构经济委员会一样，宇航委员会很久以前就设立了自己的科学会堂。人们认为专门设置和装饰的房间，应当有助于与会者集中精力于宇宙问题上，因而可以很快地从地球上的问题转移到星空的问题上来。

查腊·南姬从来没到过宇航委员会的主厅。她在爱芙达的伴同下怀着激动的心情走进了这个带有抛物线曲面天棚的奇特蛋形大厅，厅内一排排座席按椭圆形排列，大厅内弥漫着明亮、清澈的光线，好似真是从比太阳还明亮的恒星上照射下来的。所有的墙壁、天棚和座席的线条都汇集于象是这些线条自然焦点的大厅一端。焦点处是一个高台，上面设有显示屏幕、讲台和会议主持人——委员会成员们的座椅。

四壁一块块浅黄色的屏幅上有一些行星的浮雕图。右侧的是太阳系行星图，左侧是委员会考察队调查过的距离最近的一些恒星的行星图。天蓝色天棚上用发光颜料画着两排从巨环邻居得知的有居民的星系图。

一幅悬挂在讲台上方熏黑了的并显然几经修复的古画吸引了查腊。

暗紫色的天空占据了巨幅画卷的整个上半部。异乡的小小弯月，在血红落日背景上无力地投射着死气沉沉的惨白色月光。一排排奇形怪状的干枯、坚硬的植物，象是由金属制成的。一个身穿轻型宇航服的人，疲惫不堪地在深深的砂子中跋

涉着，他回头看着毁坏了的飞船和从飞船抬出来的牺牲了的同伴。他面具上的玻璃视孔反射着落日的血红光斑，但画家用特殊的手法在玻璃视孔上表现了在陌生世界中无限孤独的绝望情绪。在右面一个不高的山丘上，沿着砂子爬着一团奇形怪状丑恶的活物。画卷的上方题着几个大字：“最后一人”。题词虽短，但很形象。

姑娘只顾看画，没有马上看出巧妙的建筑构思：座席扇形排列；从各排座席基底下方的走廊到每个位置都有单独通道，每排座席都与相邻的座席（上排或下排）相隔绝。查腊和爱芙达坐下之后，她才注意到座椅、托架和栏杆都是用灰乳色天然非洲木材装饰的。现在谁也不会花费那么多的工夫去干几分钟就可压塑好和磨光好的东西。大概出于人们对古老东西尊重的习惯，查腊觉得木头比塑料更温暖、更舒适。她一面温存地抚摸着弯曲的扶手，一面不停地观看大厅。

虽然功率强大的电视播送机应当将全部过程向全球播发，但是象往常一样，人来了很多。委员会秘书米尔·欧木按照惯例宣读了自上次会议以来积存起来的简单通告。聚集在大厅内的几百人中，找不到一个漫不经心、只顾自己的面孔。对一切都专心致志，是巨环时代人们最主要的特征之一。但是查腊放过了第一道通告，继续观察大厅，并读了行星图下著名学者的一些格言。她特别喜欢题在木星图下面呼吁锐敏观察自然现象的题词：“看看吧，在我们四周到处都有一些不清楚的现象，它们摆在我们面前，响在耳边，但我们却视而不见，听而不闻。有多少伟大的发现隐蔽在它们模糊不清的形象中。”在另一个地方还有一首题词：“不能只是简单地揭开不明事物的帷幕。只有经过一系列顽强的劳动、后退、迂回攻击后，我们才能抓住真正的涵义，于是新的辽阔前景才能展现在我们面

前。永远不要轻视初看起来是无用的、无法解释的事物。”

讲台上骚动了一下，然后大厅内的灯光熄灭了。委员会秘书平静有力的声音激动地响起来。

“你们将要看到不久以前还认为是绝对不可能的事——从外部拍摄下来的我们银河系的照片。十五万年以前，即一个半银河秒以前，半人马座中……”查腊放过了她理解不了的一系列数字，“……行星系居民与大麦哲伦星云的居民通了话。大麦哲伦星云较靠近我们，并且据知那里有能与我们银河系巨环联系的有智慧生命世界的唯一河外星系。我们还不能测定大麦哲伦星系中这个行星系的准确位置，但是已经收到他们的播送——我们银河系的照片。就是这张照片！”

巨大屏幕上亮起了向远方发射着银色光线、四边逐渐变薄的巨大星团。浓黑的宇宙空间填满了屏幕的周边，在涡旋状的、周边散开的旋臂之间，也布满着这样的浓黑空间。我们银河系中最古老的恒星系组成了球状星团，它们的外围有一圈苍白的亮光。平面恒星区域与云状和条状黑色冷凝物质交错排列。照片是从一个不适当的旋转位置上拍摄的：银河系处于向下急倾斜状态，银核只表现为扁平棱镜中心部分鼓出的一小块光亮物质。显然，要想得到我们星系的完整形象，还需要请求位于银河系纬度以上距离更远的遥远星系帮忙。但是在巨环存在的时期内，尚无一个这样的星系显示出有智慧生命的迹象。

地球上的人们目不转睛地凝视着屏幕，人类第一次从无限遥远的宇宙空间位置上看见自己星系的宇宙。

查腊觉得整个地球都屏住呼吸，所有六个大陆上和所有散布着有人类生活和劳动的岛屿的大洋上，在千千万万的屏幕上，都在观看自己的银河系。

“从巨环中接收来的、尚未播送到全球信息网络上的新消息，已全部介绍完了。”秘书又开始讲起来，“现在讨论一些需要广泛征求意见的方案。”

尤塔·盖建议利用自动装置从深部岩层中分离轻质气体在火星上创造一个可供人呼吸的人工大气层。这个方案很值得注意，因为该方案经过严格计算。这样做可得到足供呼吸以及造成我们村庄热绝缘用的空气，而这些村庄就不必再建于暖室型结构内。很多年以前，在金星上发现了石油海洋和固体二氧化碳山脉后，曾发射过在巨大透明塑料罩下制造人工大气的自动装置，这些装置使我们可以种植植物和建设工厂，而这些植物和工厂又可为人类提供任何种类的大量有机化学产品。

秘书将金属薄片放到一边，然后点头微微一笑。穆文·马斯出现在靠近讲台一排座位的末端，他身上穿着暗红色衣服，脸色阴沉、庄重、平静。他将双手握起举在头上，向大会表示致意，然后坐下。

秘书从讲台上走下来，将位置让给一位金色短发、绿眼睛中带着惊奇目光的年轻女人。委员会主席哥隆木·欧尔姆从一边站起来。

“通常我们自己宣读新的建议，但现在你们要听到的是一项几乎完成的研究项目。研究者本人伊娃·让将向你们讲述值得认真考虑的材料。”

绿眼睛的女人腼腆地用低沉的声音讲述起来。伊娃从这样一个众所周知的事实开始讲起，即南半球大陆植被的叶子都带有天蓝色，这种颜色是古代地球植物所特有的。对其他行星上的植物进行的研究也说明，天蓝色叶子是比地球大气层更透明的大气层下所特有的，或者说，产生于比太阳辐射更强烈的天体紫外辐射下。

“我们的太阳在红辐射段是稳定的，但在天蓝和紫外辐射段并不稳定，二百万年前左右曾在紫辐射段发生过较长时期的剧烈变化。

“那时出现了天蓝色植物，生活在空旷地带的飞鸟和野兽身上出现了黑颜色，在没有阴影遮盖地方筑巢的鸟生下了黑色的鸟蛋。这个时期由于太阳系电磁状态的变化，我们地球的自转轴也处于不稳定状态。很早以前曾提出过将海水引入大陆低洼地带的方案，借以打破稳定下来的平衡状态，改变地球相对于自转轴的位置。那个时代的天文学家只考虑了初等引力力学，完全忽视了比重力更易变化的太阳系电磁平衡状态。我们正是应从这个方面来解决问题，这样会更简单、更经济、更迅速。回忆一下吧，在早期的星际航行时期，需要消耗多少能量才能建立人工引力场，当时这实际上是无法实现的。现在，在发现了介子裂变能之后，我们的飞船都装备了简单可靠的人工重力装置。雷·鲍兹的实验也提示一种类似的迂回方案，它能有效、迅速地改变地球旋转状态……”

伊娃·让沉默了。六人小组——冥王星考察队的英雄们，他们一起坐在大厅中央，举出合在一起的手掌，向她致敬，年轻女人的脸上飞起红晕。随即亮起了屏幕，上面显示出透明的立体图纸的景象。

“我知道问题还可以进一步展开，现在甚至可以考虑改变一些行星的运行轨道。例如，可考虑将冥王星移近太阳，使这颗曾有过居民的另一恒星的行星复活起来。但是我现在暂只考虑变动我们地球相对于其轴的位置，以改善大陆半球的气候条件。

“雷·鲍兹的实验证明，可以将重力场逆变为它的第二种表现形式——电磁场，然后再使向量在这些方向上极化……”

屏幕上的图形伸长，然后又翻转过来。伊娃·让继续讲道：

“这样，行星的旋转便失去稳定，而地球就可转至任一位置，以接受最有利、最长久的阳光照射。”

屏幕下面的一块长玻璃上出现了几列事先经机器计算出来的参数，于是每一个懂得这些符号意义的人都确信，伊娃·让的方案无论如何也不是毫无根据的。

伊娃·让将移动的图象和符号停下来，垂下头，从讲台上走下来。听众活跃地相互看着，低声议论着。冥王星考察队的年轻队长向哥隆木·欧尔姆悄悄地打了个招呼，便登上了讲台。

“毫无疑问，雷·鲍兹的实验将导至一系列链锁反应——爆发出一系列重要发现。我认为实验将开辟一个空前的科学前景。量子理论即对过渡含义亦即相互过渡的初步和近似的理解，以及随后发现的反粒子和负场，曾经也起过类似作用。然后提出了过渡函数论，它是对古代物理学家海森堡的测不准原则的胜利。最后，雷·鲍兹又迈出了下一步——分析空间——场体系，这触及对反重力和负场的理解，或者按过渡定理的说法，触及到对零场的理解。一些未被承认的理论最后终于变成了科学的基石！

“我代表冥王星考察组的同志建议，将这个问题提交全球广播网络作公开讨论。地球绕自转轴的变动将减少消耗于加热两极地区的能量，更加缓和极地峰面，增加大陆上水的储量。”

“要表决的问题清楚了吗？”哥隆木·欧尔姆问道。  
亮起的一片绿色灯光作了回答。

“那就开始吧！”主席说道，然后将手伸到自己座位托架

的下面。

那里有统计机的三个信号灯按钮：右侧的表示“同意”，中间的表示“不同意”，左侧的表示“弃权”。委员会的每个委员也都发出了别人看不到的信号，爱芙达·娜勒和查腊·南姬也都按了按钮。一个独立的机器统计听众的意见，以检查委员会的决定是否正确。

几秒钟后演示屏幕上亮起了几个巨大符号——提案通过，提请全球公开讨论。

哥隆木·欧尔姆本人登上了讲台。

“由于某种原因，这个原因请准许我在此事讨论完毕之前暂不宣布，现在开始审理前委员会外层空间站主任穆文·马斯的行为，然后决定第三十八恒星考察队的问题。委员会信任我提出的理由吗？”

绿色灯光表示一致同意。

“大家都详细了解发生的事情吗？”

又一次燃起了一片片绿色灯光。

“这样可以节约时间。我现在请前委员会外层空间站主任穆文·马斯阐述导致如此严重后果的行为的理由。物理学家雷·鲍兹受伤后还没有恢复健康，因此我们没有请他来作证。他不承担责任。”

哥隆木·欧尔姆看见爱芙达·娜勒座位上亮起了红灯。

“委员会请注意！爱芙达·娜勒想补充说明雷·鲍兹的问题。”

“我要求代替他发言。”

“根据什么理由？”

“我爱他！”

“穆文·马斯讲完后请您再发言。”



爱芙达·娜勒熄灭了红灯，然后坐下。

穆文·马斯出现在讲台上。非洲人平静地、毫不宽恕自己地讲述了实验设想取得的结果，以及他自己也不敢相信事实上出现的幻象。这次行动性质秘密，也不合法，进行实验时很匆忙，犯了一个极其愚蠢的错误，他们没有设计特殊的纪录仪器，而指望利用普通的记忆机器，但这些普通的记忆机器在起始的一刹那就被摧毁了。利用卫星进行实验也是一个错误。应该将一艘旧行星飞船挂在第五十七号卫星上。然后设法在它上面安装向量定向仪。他，穆文·马斯对这一切负有罪责。雷·鲍兹只是从事设备安装工作，而将实验引入宇宙的工作则是属于外层空间站主任职权范围的事。

查腊紧紧地绞着双手——她觉得穆文·马斯提出的罪责很有份量。

“摧毁卫星上的观测人员知道可能发生事故吗？”哥隆木·欧尔姆问道。

“是的，他们事先曾被告知，然而他们欣然同意了。”

“他们同意，这点并不使我惊讶——成千上万的青年人参加每年都在我们星球上进行的危险实验，有时亦有牺牲……但是后继者仍然十分踊跃去与未知事物作斗争。”哥隆木·欧尔姆阴沉地反驳说道，“您警告过这些青年人，也就是说已设想可能有这种结果，但终于进行了这次冒险的实验……”

穆文·马斯默不作声低下了头。

查腊目不转睛地看着他。当她感到肩膀上爱芙达·娜勒的手后，压制住要吐的一口气。

“现在讲一讲您为什么这样做的理由吧！”委员会主席停顿了一会后说道。

非洲人又开始讲起来，这一次讲得十分激动。他讲到，从青年时代起千百万被神秘时间所征服的无名人士的坟墓，如何引起他受到责备的感受；他讲到，如果他不努力第一次在人类和许多近邻世界的全部历史中去实现战胜空间和时间的一步，不在这条伟大的道路上树起第一个路标，然后将有几十万伟大的科学家立即会走上这条伟大的道路，他是多么于心不甘。他认为，他无权推迟这次试验。如果仅仅为了使几个人免遭危险和使自己不承担责任，那么这实验可能会推迟一百年。

穆文·马斯讲呀讲呀，查腊·南姬的心为自己的意中人感到骄傲而跳动得越来越激烈。非洲人的罪过显得不象那么严重了。

穆文·马斯回到了自己的座位上，在众目睽睽下等待决定。

爱芙达·娜勒拿出了雷·鲍兹讲话的录音带。他那上气不接下气的虚弱声音，通过扩大器响彻整个大厅。物理学家为穆文·马斯辩解。因为不了解问题的复杂性，外层空间站主任只

能完全信赖他雷·鲍兹，而他却使穆文·马斯相信实验必定成功。但是物理学家也不认为自己有罪。“每年”他讲道，“都进行许多重要性较小的实验，有时结果亦很悲惨。科学是争取人类幸福的一种斗争，象其他任何一种斗争一样，它也要求一些牺牲。只珍惜自己生命的胆小鬼，是享受不到全部生活的欢乐的；这类学者也不能取得重大进展……”

雷·鲍兹结束时对实验和自己的错误做了个简要的分析，并表示相信未来会取得成功。讲话录音播送完了。

“雷·鲍兹就自己在实验时观察到的东西一点也没有讲。”哥隆木·欧尔姆抬起头对爱芙达·娜勒说道，“您刚才想替他讲话来。”

“我事先估计到这个问题，因此曾要求发言。”爱芙达回答道，“接入 $\psi$ 型电站几秒钟后，雷·鲍兹就失去了知觉，再也没有看到什么。他在将要昏过去的时候只是看到了并记住了仪器上的一些读数，证明出现了零空间。这就是他凭记忆做的记录。”

屏幕上出现了几个数字，很多人立即将它抄录下来。

“请允许我代表悲欢科学院再说几句。”爱芙达重新又讲起来，“事故后统计人民意见，得出下列数据……”

屏幕上列出了几行八位数字，他们按斥责、谅解、怀疑、处理草率等表格分类排列。但是毫无疑问，数据总的说来对穆文·马斯和雷·鲍兹有利，在场的人都高兴起来。

大厅对面亮起一盏红信号灯，哥隆木·欧尔姆请第三十七恒星考察队的天文学家普尔·希斯发言。普尔·希斯讲话声音很大，很激动，长长的双手笨拙地挥舞着，喉结不断蠕动。

“我们这一组天文学家谴责穆文·马斯，他的行为——未得到委员会同意就进行实验；值得怀疑。我们怀疑穆文·马斯

的行为并不象刚才在这里发言的那些人所试图描绘的那样无私！”

查腊气得满脸通红，只是看到爱芙达·娜勒冷静的目光后才留在座位上。

普尔·希斯讲完了。

“您的指责份量很重，但理由不充分。”穆文·马斯经主席允许后辩驳说，“请准确解释一下，您所讲的自私指的是什么？”

“如果实验成功就能得到不朽的荣誉，这就是您行为的自私内情。至于胆怯，是指您怕不批准您们进行实验，因此你们就匆匆忙忙、秘密地行动起来。”

穆文·马斯开朗地微微一笑，象小孩子似地摊开双手，然后没有讲话就坐下了。普尔·希斯整个脸上表现出一种幸灾乐祸的胜利表情。

爱芙达·娜勒第二次要求发言。

“对于解决这样重要的问题，普尔·希斯的发言过于轻率和恶毒。他关于行为隐蔽动机的观点将我们带到黑暗世纪的时代。只有远古时代的人们才这样议论什么不朽的荣誉，他们在自己现实生活中得不到乐趣和满足，感不到自己是全体创造性劳动人类的一份子，因此就害怕不可避免的死亡，千方百计为自己树碑立传。普尔·希斯不懂得，只有那些其思想、意志和成就继续起作用的人们，才活在人们心中，而当这些停止活动时，他们也就被忘记，也就消失了。象许多古代的科学家和艺术家一样，如果他们的创造在社会中……特别是在几十亿人口的当代社会中重新成为必需的，并恢复其作用，他们便常常从记忆中复活！我很久没有遇见对不朽和荣誉这样粗浅的理解，为它会出自宇宙考察队员身上深感惊讶。”

爱芙达·娜勒挺直了身子，转向普尔·希斯。普尔·希斯此时全身紧缩在自己的座位上，受到许多红色小灯的照射。

“我们抛开这些谬论，用人类的幸福作为主要准绳来衡量一下穆文·马斯和雷·鲍兹的行为。过去人们常常不会估量自己的实际能力，不会将自己的实际能力与每一行为、每一项措施必然具有的不利一面进行对比。我们很久以来就克服了这种缺点，因此可以只谈论行为的真实涵义。

“象过去一样，新的途径也是由个别人物探索出来的。只有特殊训练出来的大脑经过长期工作后，才能从隐蔽于互相矛盾的事物中探索出新方向。但是现在只要刚刚开辟出新的途径，几万人就立即参加新途径的研究，于是新发现就会象雪球一样越滚越多。雷·鲍兹和穆文·马斯走的是一条从未开辟过的道路。我才识浅薄，但也能明显看出他们的实验是过早了。他们俩人对这次重大物质损失和四条人命的责任也就在于此。根据地球的法律，这就是罪行，但是并不是出于个人目的所犯的罪行，因此不应当承担最严重的责任。”

爱芙达·娜勒慢慢走向自己的座位上。哥隆木·欧尔姆没有发现还想发言的人。委员会的委员们要求主席做总结发言。哥隆木·欧尔姆修长有力的身影在讲台上向前倾斜，他那犀利的目光投向大厅深处。

“作出最后判决所需要的情况并不复杂。一般说来，我认为雷·鲍兹不承担什么责任。哪一位科学家，特别是他相信会取得成功时，不去利用所提供的条件呢？这次实验遭到毁灭性的失败，是一个教训。但是实验的好处也是明显的，它部分地补偿了物质损失，因为这次实验可以帮助解决边缘知识科学院刚刚开始考虑的许多问题。

“我们是在否定旧经济狭义功利主义、实用主义倾向的基

基础上解决大规模利用生产力的问题的，但直到目前有时候人们不了解取得成功的条件，因为忘记了必然的发展规律。他们认为发展应当是不停顿地前进。领导者的英明就在于及时地判断出，发展已达到当时的最高阶段，需要停下来等一等，或改变方向。穆文·马斯在自己极其重要的岗位上没有能成为这样的一位领导者，委员会选错了人，委员会在这个问题上与自己所选择的人承担同样的责任。首先，我有罪责，因为邀请穆文·马斯的建议是两位委员提出的，而我支持了这个建议。

“我建议委员会判定穆文·马斯在这次行为的个人动机上是无罪的，但是禁止他在地球重要单位中任职。我也应当免去委员会主席的职务，并应派去消除我选人不慎的后果——建造卫星。”

哥隆木·欧尔姆用眼扫了扫大厅，看到很多人的表情是真诚的痛心。但是巨环纪元的人们尊重彼此的决定，相信决定是正确的，也就不再规劝。

米尔·欧木同委员们商量一下，然后由统计机提出了表决结果。哥隆木·欧尔姆的意见一致通过，但有一个条件，即将会议主持到底，并在完成会议全部工作后再卸去职务。

他表示感谢，但在他严峻的脸上看不出什么变化。

“我现在应当解释，我为什么要求将恒星考察队的问题移后讨论。”主席继续平静地讲道，“这件事已顺利解决，我相信良知和权利检察院会同意我们的决定。现在我可以请穆文·马斯回到委员会的位置上来——我们面临就恒星考察队问题的一次重要讨论，穆文·马斯的知识对于正确解决这个问题是必要的，特别是委员艾尔格·诺尔不能参加今天的讨论。”

穆文·马斯走向委员会的座椅，欢迎的绿色灯光在大厅里陆续燃亮起来，照亮他走的道路。

行星图无声地移开了，把位置让给阴暗的黑色图表。图表上发射各种星光的恒星用代表预计要飞行上百年航线的蓝线联结着。委员会主席变了模样，冷静的表情消失了，灰色双颊上出现了红晕，坚毅的目光变得和蔼了。哥隆木·欧尔姆登上了讲台。

“每一个恒星考察队，都是长期构思的珍贵理想，都是多年精心编织出来的新希望，都是伟大攀登途中的一个新阶段。从另一方面讲，它又是几百万人的劳动成果，这种劳动将带来成就，带来巨大的科学和经济效益，否则我们的前进运动和继续征服自然界的运动就要停止。因而，在向遥远的星际太空发射出一艘新的飞船前，我们要认真讨论，认真思考和计算。

“我们的责任曾使我们为巨环派出第三十七考察队，我们更要认真讨论第三十八考察队的计划。但最近一年出现了某些情况，形势有了变化，需要我们重新研究前几次委员会批准的，并经全球讨论过的考察队的航线和任务。现已发明了绝对零度下高压加工合金的方法，它可以提高飞船船体的强度。反质子发动机有了改进，变得更经济，可以使单独的一艘飞船飞得更远。原计划第三十八考察队使用的恒星飞船‘阿爱拉’号和‘齐塔惹勒’号，与刚刚建成的‘天鹅’号比较，已经陈旧了。‘天鹅’号是一艘直立圆形船体的飞船，带有四个平衡翼。我们现在可以作更远的飞行了。

“艾尔格·诺尔乘‘坦特拉’号从第三十七考察队已经返回。他报告发现了T级黑恒星，在黑恒星的行星上面发现了结构不明的恒星飞船。进入飞船内部的企图，几乎使全体机组人员丧了命，但总算搞到一块船体的金属。这是我们不知道的一种物质，虽然它很近似银的第十四种同位素。银的这种同位素曾在古时名叫船尾座截塔（ $\zeta$ ）的08级炽热恒星的行星上发现过。

“这支恒星飞船的形状是双层外凸型圆碟，表面带有粗糙

的螺旋线。现在边缘知识科学院正在加以研究。

“尤尼·安特查阅了自从我们进入巨环起整个四百年来自从巨环收到并纪录下来的信息。这种结构的恒星飞船在我们科学发展方向和我们知识水平上，是不能建造出来的，在与我们交换信息的银河系那些世界上也未曾见过。

“毫无疑问，体积这么大的碟型恒星飞船，是从难以想象远的世界来的客人，甚至可能来自河外星系世界。它可能漂泊了几百万年，然后落在位于银河系边缘我们这块荒凉区域的铁星的行星上。

“派遣专门的考察队到T星上去，研究这艘飞船，其重要性就无需解释了。”

哥隆木·欧尔姆打亮了半球形屏幕，大厅隐没了，观众面前缓缓地浮动着记忆机器的图片。

“这是不久前从II P519行星收到的消息——我为了节约时间省去了详细的坐标。他们的考察队曾去过波江座阿尔法（ $\alpha$ ）的恒星系。”

星星的排列显得古怪，就是最有经验的观测人员也无法认出熟悉的天体：辐射暗弱光线的斑点状云雾、黑色的尘云，以及最后还有反射异常明亮恒星光线的冷凝行星。

波江座阿尔法的直径比太阳的直径大三倍半，它的亮度却相当于二百八十个太阳，是属于光谱级B5的一颗极其明亮的天蓝色恒星。宇宙飞船作了纪录后离去。大概经过了几十年的航程，屏幕上出现了另一个天体——一颗S级明亮的绿色恒星。它越来越大，越来越明亮，直到外星飞船接近了这颗恒星。穆文·马斯想道，恒星瑰丽的绿色光线透过大气层时会更美丽。象是回答他的想法，屏幕上出现了一颗新行星的表面。图片是间断拍摄的，屏幕上没有映出驶近行星的过程。观众面

前突然出现了一个山峦重叠的景象，高山被各种各样所能想象出的绿色色调光线所笼罩：带墨绿色阴影的深谷和陡坡，被绿中透蓝和绿中透紫的光线照亮的河谷和岩石、山峰，高原上是海蓝宝石绿的积雪和被炽热天体晒得枯干的黄绿色地段，碧绿的小溪向山下流去，流向山谷后面看不见的湖泊和海洋。

再向前去是一个布满圆形丘陵的平原，它一直伸延到海边，大海从远处看去象是闪闪发亮的绿色金属板。蓝色的树上长着茂密的枝叶，空地上长着不知名的满是紫纹和紫斑的灌木和草，从紫水晶般的天空中洒下大量金绿色光线。地球上的人们惊呆了。穆文·马斯努力从自己知识渊博的记忆中回忆绿色天体的准确位置。

“波江座阿尔法——波江座中最明亮的星，高悬于南天之上，位于杜鹃座旁。距离是二十三个秒差距……同一机组驾驶的恒星飞船是无法返回的。”脑子里飞快地闪过机敏的想法。

屏幕熄灭了，专门用于地球居民思考和开会的这个封闭式大厅，使人觉得奇特。

“这是颗绿色恒星。”重新响起了主席的话音，“它的光谱中有丰富的铯，体积略大于我们的太阳。”哥隆木·欧尔姆很快地列出这个天体的坐标。

“在这个星系中，”他继续讲道，“有两颗孪生行星，它们以相当于地球从太阳那里取得能量的距离，彼此相对地围绕恒星旋转。

“大气的厚度、大气的成份、水的含量等，与地球的环境相同，这就是LP519行星考察的初步数据。这个消息还说明孪生行星上没有高级生命。有思维能力的高级生命改造自然界的痕迹，甚至从高空飞行的恒星飞船上作表面观测就可发现。

应当认为，高级生命或者不能在那里发展，或者尚未发展起来。这是一个极其难得的好机会。如果上面有高级生命，绿色星球的世界对我们就是关闭的。还在巨环纪元的第七十二年时，即三个多世纪以前，我们地球曾讨论过向有高级思维生命的世界，即或是尚未达到我们文明水平的行星上移民问题，那时已经得出结论，任何闯入类似行星的行动，都将由于深刻的互不理解而必然引起暴力行为。

“我们现在知道，我们银河系中的世界是多么绚丽多彩、多种多样，有天蓝色的、绿色的、黄色的、白色的、红色的、橙黄色的星球。所有的恒星都是氢—氦型的，但根据外壳和核心成份的不同，分别称作碳星、氦星、钛星、锆星。它们有性质不同的辐射，有温度高的和温度低的。大气和内核的成份也不相同。行星的体积、密度、大气圈和水圈的成份和厚度，距离恒星的距离、旋转条件等，都各不相同。但是我们也知道另外一点——我们的行星，它的表面百分之七十是水面，距太阳较近，太阳向它提供丰富的能量，是一个并不常见的行星，它为含有丰富生物物质、变化无穷、不断发展的强大生命提供了一个基础。

“因此在我们这里，生命的发展比其他世界上要快。其他世界由于缺水，缺少太阳的能量，或者因为陆地面积过小，生命的发展受到抑制。我们也比那些水过多的行星发展得快。我们曾在巨环的播送中看到被水淹没的行星上的生命进化过程，那里的生命沿着从永恒洪水中生长起来的植物枝干，拼命地向上挣扎。

“在我们多水的地球上，无论是为了利用食用植物和木材而收集太阳能，或者直接利用热电装置收集太阳能，陆地的面积相对来说都是比较小的。

“在地球最古老的历史时期中，生命在古生代低洼陆地的沼泽地区，发展得比在新生代的高原要慢。在高原上不仅要争夺食物，还要争夺水。

“我们知道，生命的发展和壮大需要一定水面和陆地的最佳比值，而我们的行星就接近于这个最佳比值。这样的行星在宇宙中并不很多，每一个这样的星球作为可供人类殖民和继续发展的新大陆，对人类都是一个不可估量的贡献。

“人类早已不再害怕曾使我们祖先担心过的自发移民。我们坚定地宇宙发展，不断地扩大人类的居住区，因为这也是一种前进运动，是必然的发展规律。开发物理条件与地球相差很大的行星困难太大，因而很早就有一种想法，让人类移居于专门建造在宇宙中的巨大结构物中，其形状类似放大许多倍的人造卫星。你们都知道，巨环纪元开始的前夕，曾建造了一个这样的宇宙岛——我说的是‘娜吉尔’，它位于距地球一千八百万公里的地方。现在那里还生活着一个人数不多的居民点……但是这些对人类来说拥挤不堪、容量有限的居所，它们的缺点是明显的。虽然我们祖先的建筑构思是大胆的，但我们只能为之感到惊叹而已。

“绿色锆星的孪生双行星很象我们的地球，对发现了它们的II P 519行星的脆弱居民来说，是不适于他们居住或难以开发的，因此他们就急忙将这些资料转发给我们，就象我们将自己的发现转给他们一样。

“绿色恒星距我们很远，我们的任何一艘飞船也不能飞出这么远的距离。如果我们能到达它的行星，我们就能远远地在宇宙中向前推进，而且是在适于组织舒适生活、发展强大技术的宽敞大行星的坚实基础上向前推进。

“这就是我为什么就绿色恒星的行星问题占用你们这么多

的时间——我觉得它们对于考察来说是极其重要的。‘天鹅’级恒星飞船现在可以到达七十光年的距离，因此或许应当将第三十八恒星考察队派往波江座阿尔法！”

哥隆木·欧尔姆讲完了，将讲台上的一个小手柄扳动了一下，然后回到自己的座位上。

在委员会主席的位置上，在观众面前，升起了一个不大的屏幕。屏幕上出现了很多人都熟悉的身材魁伟的达尔·维切尔的半身像。前外层空间主任受到无声绿色灯光的欢迎，点头致意。

“达尔·维切尔现在在亚利桑那（位于北美大陆——译者注）放射性沙漠上。从那里向五万七千公里的高空发射火箭以建造卫星。”哥隆木·欧尔姆解释说，“他想以委员会委员的身份向你们发表自己的意见。”

“我建议采用最简单的解决方案。”移动电台播发出来的带金属的声调快活地说道，“不是派遣一个，而是派遣三个考察队！”

事出突然，委员会的委员们和观众都惊呆了。达尔·维切尔不是个演说家，不会利用静场的效果。

“原来的计划是派遣第三十八考察队的两艘恒星飞船去E 37723的三星……”

穆文·马斯即刻就想起这个由三颗星球组成的恒星系，古时叫作波江座奥未克伦(O)2。这颗恒星系距离太阳小于五个秒差距，是由一颗黄星、一颗蓝星和一颗红星组成的，并有两颗无生命的行星，但考察的兴趣不在两颗行星身上。这颗恒星系中的蓝星是颗白矮星，它的体积相当于一个大行星，但质量等于太阳的一半。这颗恒星物质的平均比重，超过地球上最重金属铀的密度二千五百倍。如果对这颗恒星上的引力、电磁

场和产生重化学元素的过程，能从尽可能近的距离上进行直接的研究，则是一件很有意义和极其重要的事，尤其是因为过去派往天狼星的第十恒星考察队罹难了，仅仅来得及发出危险的信息。太阳的近邻、蔚蓝色的天狼星双星中也有一颗白矮星，这颗白矮星比波江座奥米克伦 2 B 的温度低、体积大，其密度比水大二万五千倍。由于围绕这颗星球有密集的交织流星流，且流星流杂乱无章，根本无法准确测定这些致命碎块的分布，因此到达这颗邻近的恒星是不可能的。那时，在三百一十五年以前，提出了飞往波江座奥米克伦 2 的设想。

“……有了穆文·马斯和雷·鲍兹的实验之后，”这时达尔·维切尔说道，“它更具有极其重要的意义，不能放弃它。

“但是研究第三十七考察队发现的来自远方的外星飞船，可能提供给我们远远超过前一个考察发现的知识。

“可以不考虑以前的安全规则，冒风险将飞船分开。‘阿爱拉’号派往波江座奥米克伦，而‘齐塔惹勒’号到 T 星上去。这两艘飞船象‘坦特拉’号一样，都是一级恒星飞船。

‘坦特拉’号独自就克服了难以想象的困难嘛！”

“浪漫主义的想法！”普尔·希斯大声、轻蔑地说道，但看到观众都不满意，就立刻缩成一团。

“是的，是真正的浪漫主义精神！”达尔·维切尔兴奋地叫道，“浪漫主义精神是大自然的奢侈品，但又是结构合理社会的必需品！每个人身上过剩的体力和精神力量，会更快地激发出探索新事物和寻求经常变化的渴望心情，激发出对待生活现象的特殊态度——切望比平静的日常生活看到更多的事物，期待从生活中得到更高形式的考验和印象。”

“我看到大厅里坐着爱芙达·娜勒，”达尔·维切尔继续讲道，“她会给我们证明，浪漫主义精神，这不仅是心理现象，

它也是生理现象！我继续讲——新的恒星飞船‘天鹅’号可派往波江座阿尔法，派往绿色恒星，因为要经过一百七十年后我们星球才能得知结果。哥隆木·欧尔姆说得完全正确，考察类似的行星，并建立向宇宙推进的基地，这是我们对后代的责任。”

“反介子燃料的储量只够两艘飞船用的。”秘书米尔·欧木不同意地说道，“在不破坏经济的条件下，需要十年时间才能再准备出作一次飞行的燃料。我提醒一下，现在为恢复卫星，已使用了很多劳动力。”

“我事先考虑了这一点。”达尔·维切尔回答道，“因此建议，如果经济委员会认为必要，向全球居民呼吁：请每人将娱乐性旅游顺延一年，关闭大洋深处我们水族馆的电视，停止从金星和火星上运来宝石和珍奇植物，暂停服装工厂和装饰品工厂的生产。经济委员会比我会更好地确定，应当停止什么以便将节省下来的能量用于生产反介子燃料。为了给我们的子孙后代带来伟大的礼物——两颗新行星，两颗在适宜于我们地球人眼睛的绿色太阳富有活力光线的照耀下的新行星，难道我们之中还有谁会拒绝节约仅仅一年的需求吗！”

达尔·维切尔将双手伸向前方，向全球作呼吁状，因为他知道几十亿对眼睛正在电视机的屏幕上注视着他，然后点了点头就消失了，屏幕上只剩下空旷的蔚蓝色亮光。在那里，在亚利桑那的沙漠上，低沉的轰鸣定时震撼大地，例行的一颗火箭带着物资又飞上蔚蓝色的天穹。所有处在委员会大厅中的人都站了起来，举起了左手，这是公开表示完全赞同发言人意见的一种手势。

委员会主席对爱芙达·娜勒说道：

“来自悲欢科学院的客人，您不讲讲自己对于人类幸福观

方面的意见吗？”

爱芙达又一次登上了讲台。

“人类心理构造是这样，它不适于长期兴奋和多次反复兴奋，否则神经系统会过快损伤。我们的远祖没有考虑到人的生理基础是需要经常休息的，这几乎毁了人类。但是我们也曾被这种情况吓坏，过于爱护心理状态，不明白解除精神过度紧张从而得到松弛和休息的方法是劳动。不仅需要经常变换工作的性质，而且需要使劳动和休息经常交替进行。劳动越繁重，休息也要越长。这样，劳动越艰苦，人就越愉快，人的身心也就能全部投入到劳动中去。

“可以说，幸福就是劳动和休息、困难和欢乐的经常变换。人的寿命延长了，人的生活境界扩大了，于是人就要飞向宇宙。为新事物而战斗，这就是真正的幸福！由此得出结论，与其他两个考察队比较，派遣恒星飞船去波江座阿尔法，会给人类带来更多的直接欢乐，因为绿色太阳的两颗行星将给我们的感情送来一个新世界。研究宇宙的物理现象固然十分重要，然而它暂时只能在理智方面为我们所感受。为争取不断增加人类幸福而成立的悲欢科学院，大概会认定去波江座阿尔法的考察队是最有益的，当然如果认为可以同时实现全部三个考察，那就太好了！”

爱芙达·娜勒在绿色灯光的大厅里受到了热情的赞扬。

哥隆木·欧尔姆登上了讲台。

“问题和委员会的决定已经清楚，因此看来我的发言是最后了。我们将呼吁人类节约自己在巨环纪元第四百零九年中的需求。达尔·维切尔还没有提到历史学家们发现的分裂世界纪元金马的事。这几百吨纯金可以用于生产反介子燃料，从而可以加速制造出飞行所需的燃料。在人类全部历史中，我们第

一次要同时派出考察队到三个恒星系去，并且也是第一次试图到达位于七十五光年距离上的世界！”

主席宣布闭会，并请委员们单独留下。应当尽快地向经济委员会提出报告，并向决策和未来学科学院提出报告，请他们预测去波江座阿尔法长途航行中可能遇到的种种问题。

查腊跟在爱芙达后面，疲惫地缓缓走着。她很奇怪，著名神经病学家洁白的双颊仍象平时一样鲜艳。姑娘很想尽快地独自一个人呆在一旁，静静地回味一下穆文·马斯被宣告无罪的过程。今天是多么美好的一天呀！当然，穆文·马斯并没有象查腊内心深处所希望的那样当作英雄来庆祝。他如果不是永远也是很长一段时间内不能承担重要的工作……可他也没有被社会所抛弃呀！难道不是已经为他俩人开辟了一条宽阔、艰巨的科研劳动和爱情的大道吗！

爱芙达迫使查腊去最近一家餐厅。查腊拿着菜单看了很长时间，最后爱芙达只好决定自己行动，她对着自动机的受话器说出了所选菜肴的代码和桌子的代号。她们刚刚在双人椭圆形餐桌旁坐下来，桌子中央的舱口就打开了，从里面出来一个小传送带，上面摆着所订的食品。爱芙达·娜勒递给查腊一高脚杯乳白色的清凉饮料“里奥”，自己愉快地喝了一杯凉水，吃了点由栗子、胡桃和香蕉加奶油作的烤糕。查腊吃了一道拉普特鸟（现代生活中代替鸡等家禽的一种鸟）肉末作的菜，然后就不再吃了。爱芙达·娜勒目送查腊离去的身影。姑娘以巨环时代也少有的优雅风度，在黑色金属塑像和形状弯曲奇特的灯台之间，沿着楼梯跑下去。

## 第十三章 天使们

艾尔格·诺尔屏住呼吸，注视着实验员的熟练操作。数量繁多的仪器使人想起恒星飞船的操纵室，但是宽大敞亮的蔚蓝色窗户，马上就排除了关于宇航飞船的任何联想。

屋中间一个金属桌子上停着一个由厚绛醇板制造的匣子。绛醇板是一种可以透过红外线和可见光线的透明材料，在这个匣子里摆着恒星飞船的贮水罐，里面关着两个铁星行星上的黑水母，它外面的灰色珐琅质涂层上缠绕着许多根管子和导线。

埃翁·塔勒象做体操一样挺直了身子，缠着绷带的手臂仍然无力地悬着。他从远处注视着缓缓转动的自动纪录仪的圆盘。生物学家宽而又浓的眉毛上面已经渗出了几滴汗珠。

艾尔格·诺尔舔了舔干裂的嘴唇。

“没有什么东西了，经过五年的航行，那里面只剩下一堆灰烬。”宇航员嘶哑地说道。

“要是那样，对我和妮莎都将是极大的不幸……”生物学家回答说，“就需要摸索着来研究，可能要多年的研究才能确定损伤的性质。”

“您仍然认为水母和十字架杀害猎物的器官是相同的吗？”

“不光是我，格林姆·莎尔和所有其他人都坚信如此。但当时却有一些奇怪的想法。我曾认为黑十字与行星完全没有关系。”

“您记得吗，我也曾对您这样讲过。我曾认为这家伙是从碟形恒星飞船出来的，是看守飞碟的。但是如果认真想一想就明白了，干嘛还要从外面守卫一个坚不可摧的堡垒呢？企图打开飞碟的试验证明这些想法相当糊涂。”

“我也曾以为十字架根本不是有生命的，而象是些保卫恒星飞船的自动机器人。”

“正是这个意思！当然现在我不这么想了。黑十字架是个有生命的东西，是这个黑暗世界的产物。大概这些家伙生活在下面，生活在平原上。它们是从‘大门’——从峭壁的缺口那面来的。水母比较轻，比较灵活，它们是我们降落的那块高原地区的居民。黑十字架和飞碟的关系是偶然的，纯属由于我们的保护装置触及了平原的这个边远角落。巨大飞碟后面的平原部分总是处于黑暗之中。”

“于是您就认为十字架和水母的杀伤器官是类似的了？”

“是的！在这些生活在同一条件下的动物身上，应当生长类似的器官。铁星是一个温暖的带电天体，行星的整个大气层中充满了大量电荷。格林姆·莎尔认为这些动物从大气中摄取电荷，然后构成类似我们地球上球状闪电的浓集电荷。您回想一下水母触手上的灰色星光。”

“十字架也有触手，但没有……”

“只不过是誰也没有来得及看到就是了。但神经主干受损伤而使高级中枢瘫痪的性质（在这一点上我们这些人意见一致），在我这里和妮莎身上是相同的！这是主要的证明和希望！”

“希望？” 艾尔格·诺尔精神为之一振。

“当然。您瞧，” 生物学家指着仪器纪录纸上的平滑曲线说道，“高灵敏度的电极已放入装着水母的罐中，但还没有什

么指示。怪物是满载着自己的电荷爬到里面去的，罐封闭后电荷是绝不能从桶中泄漏出来。宇航食物容器的绝缘保护层未必能击穿，这可不是我们的轻型生物宇航服。回想一下，杀害妮莎的十字架未能伤害您，它的次声波虽然穿透了高级防护宇航服，控制了意识，但杀伤性的电荷却无能为力。杀伤性电荷却击穿了妮莎的宇航服，就象水母击穿了我的一样。”

“因此，球形闪电的电荷或者某种类似的东西进入了容器中，应当留存在里面。但是仪器没有什么指示呀！”

“这就是希望所在之处，说明水母没有变成灰烬。它们……”

“明白了。它们冬眠了，把自己变成类似蚕茧的东西。”

“是的。这类适应性活动在有机体中很常见，它们被迫渡过不利生存的时期。黑行星漫长寒冷的黑夜，黑行星上的‘清晨’和‘傍晚’时的强烈风暴，就是这样的时期。因为这样的时期交替转换得较快，我相信水母可以很快激活，很快摆脱这种状态。如果判断正确的话，我们可以比较容易地恢复黑水母的杀伤活动。”

“通过恢复黑行星上的温度、大气、照明度和其他环境的方法？”

“对。所有都已计算好、准备好。格林姆·莎尔很快就到。我们将以三个大气压的压力向容器中注入氮氧氮混合气体。但首先要确信……”

埃翁·塔勒与两位助手商量了一下。一台设备慢慢移近灰色水罐。前面的一块绛醇板拿掉了，打开了接近危险陷阱的道路。

罐内的电极换成了带圆柱形照明灯的微型小镜。一位助手站在遥控台旁。屏幕上出现了一个弯曲的表面——罐的内壁，

上面覆盖着一层晶粒状物质。内壁反射着照明灯的微弱光线，小镜子缓缓地转动着。埃翁·塔勒说道：

“用X射线很难透视，绝缘层很厚。只好采用比较复杂的方法。”

旋转的小镜照出了容器底部和底部上两堆白色的东西，外形象不规则的圆球，带有多孔、折皱的表面。它们的形状好似不久前培育出来的直径达七十厘米的一种粮食作物的果实。

“请将立体电视电话接至格林姆·沙尔的向量上。”生物学家对一位助手说道。

学者得知总的设想正确，就立即赶到实验室。他近视似地眯缝着眼睛看了看准备好的仪器。这不是视力不好，而是出于习惯。格林姆·沙尔不象一位著名学者。著名学者一般都是身材魁梧，声音威严。艾尔格·诺尔想起了雷·鲍兹。雷·鲍兹外表象个腼腆的小孩，同他强大的智力一点也不相称。

“打开焊缝！”格林姆·沙尔命令道。

机械手切入坚硬的搪瓷中，但并不移开沉重的盖子。通有混合气体的软管接到了阀门上去，强烈的红外线聚光灯代替了铁星。

“温度……重力……压力……电荷度……”位于仪器旁的助手读着仪器的指示。

过了半个小时，格林姆·沙尔转身对两位宇航员说道：

“我们到休息室去吧，难以预测这两个蚕茧的复苏时间。如果埃翁讲得对，那就快了。值班人员会告诉我们。”

神经电流研究所建筑在远离居民区的地方，在一个草原自然保护区的边缘。夏末土地干燥，风从远处吹来，带着特殊的沙沙声，将枯草的清香吹入四敞大开的窗内。

三个探索者坐在舒适的座椅内沉默不语，时时越过窗外繁

茂树梢眺望远方地平线上的云雾，不时有人闭上疲惫的眼睛，但等待是相当紧张的，无法入睡。这一次命运没有考验学者们的耐心，还没有过三个小时，直通屏幕亮了，值班助手几乎控制不住自己。

“盖子动了！”

一瞬间三个人都来到了实验室。

“将绛醇板匣关好，检查密闭情况！”格林姆·沙尔吩咐道，“将行星的环境植入匣内。”

强大的泵轻轻地响起来，压力平衡器低声鸣叫，于是透明匣子内就形成了黑暗世界的大气。

“提高温度和电荷度。”格林姆·沙尔继续吩咐道。

实验室内弥漫着强烈的臭氧味。

什么动静也没有。学者皱起了眉头，打量了一下仪器，并努力思考到底缺了什么。

“需要黑暗！”突然响起了艾尔格·诺尔的清脆声音。

埃翁·塔勒甚至跳了起来。

“我怎么能把它忘了！格林姆·沙尔，您没在铁星上呆过，可我……”

“拉上偏振遮窗板！”学者没有回答，却命令道。

灯熄灭了，实验室内只有仪表的灯光还亮着。助手们将操纵台用帷帘挡上，于是一切都陷入黑暗之中，只有个别地方微微闪烁着荧光仪表的光点。

黑行星的气息扑上宇航员们的脸，使人们回忆起那些充满艰苦战斗的可怕的惊险日子。

几分钟的时间在寂静中过去了，在这段时间里只能听到埃翁·塔勒小心翼翼的动作声。他在调整红外线屏幕，上面装有偏振光围屏，它能防止光线外泄。

轻微的一响，随后是一声撞击声，这是绛醇板匣内水罐的盖子落地了。熟悉的灰色光斑闪烁，黑色怪物的触手出现在罐缘上。它突然向上跳起，象一块黑幕将整个绛醇板匣子都遮黑，然后撞到透明的上盖上，成千上万的灰色光点沿着水母的躯体流动。象是被从下面吹来的风卷起似的，黑幕向上鼓圆了，然后水母缩起自己的触手落下来，蜷伏在匣子的底部。从罐内爬出了同样黑幽灵似的第二个怪物，它的快速、无声的动作引起了无名的恐惧。但是在这里，在实验匣子透明四壁的后面，四周是些摇控仪器，黑色行星的衍生物是无能为力的。

仪器在测量着，拍摄着，辨别着，画出复杂的曲线，将怪物的结构分解成各种不同的物理的、化学的和生物的参数。人类的智慧又在收集各种性质的数据，掌握陌生的可怕衍生物的结构，并征服它。

时间一小时一小时不知不觉地飞逝过去，艾尔格·诺尔相信胜利了。

埃翁·塔勒越来越高兴，格林姆·沙尔和他的助手也越来越活跃。

最后，学者走到艾尔格·诺尔面前。

“您可以放心地走开了。我们留下一直到实验结束。我不敢打亮可见光，黑水母在这里不象在它们的行星上，它们无处藏身，可还要它们回答我们想要知道的一切。”

“你们能知道一切吗？”

“过三四天，就我们的知识水平来说，我们的研究将是详尽无遗的。不过，现在就可以想象出致瘫器官的作用是什么样的。”

“并能治好妮莎和埃翁？”

“是的！”

艾尔格·诺尔现在才发觉，自从那个黑暗日子以来，他背

负起多么沉重的负担。从那个白天还是夜黑起……还不都是一样！狂喜充满了这个平时一贯稳重的人的心，他尽力才克制住想把格林姆·沙尔抛到空中，想晃动和拥抱这位矮小学者的可笑念头。艾尔格·诺尔对自己也感到吃惊，静了静心，一会儿又恢复了自己平时稳重的神态。

“在未来的考察中，你们的研究对战胜水母和十字架会有多么大的帮助呀！”

“当然！现在我们了解了敌人。可是，难道会派考察队去这个阴森和黑暗的世界吗？”

“我相信会去的！”

北半球的秋天，一个刚刚开始温暖白天。

艾尔格·诺尔赤着脚，走在柔软的草地上，不象平时那样匆忙。前面，树林边缘处，成排的绿色雪松与象淡淡灰色烟柱似的凋零的槭树混杂在一起。在自然保护区这里；人类不干涉大自然。杂乱无章的高高青草堆，散发出一股混合气味。这清新、强烈的气味，自有其迷人的魅力。

一条清澈的小溪拦住了去路，艾尔格·诺尔沿着河边小径走去。清风吹皱了阳光照射下的清澈水面，象是许多游动的金色条纹铺设在溪底五光十色的卵石上。不显眼的一些小块青苔和水草，在水面上飘浮着。在它们的下面深色斑状暗影在溪底流动，小河对面大个的淡紫色风铃草迎风摇曳。湿润草地和枯黄秋叶的气味向人们预示丰收的欢乐，因为每一个人的心灵深处，都隐藏着远古时代农夫的经历。

一只鲜艳的黄鹂落到了枝头，唱起可笑、自负的歌。

雪松上面是一片晴朗的天空，天空上漂浮着朵朵白云。艾尔格·诺尔进入了充满雪松针叶和树脂酸涩气味的昏暗树林

中，然后穿过林子，擦着满头大汗，登上了一个小山岗。神经病院周围自然保护区的林带不太宽，因而艾尔格·诺尔很快就来到了大道上。小溪的水注满了用乳色玻璃隔成的游泳池，几个穿游泳衣的男女从大道拐弯处跑出来，沿着两旁长着五彩缤纷鲜花的大路跑去。秋天的河水未见得是温暖的，但是跑着的人笑着、闹着，跳进水池里，在欢声笑语中向下方游去。艾尔格·诺尔不由得笑了。

他曾将自己生活中的大部分时间消磨在狭窄的恒星飞船中，故乡星球从未使他感到如此美好。艾尔格·诺尔心中充满对所有的人，对地球的大自然，对所有参加治愈他火红头发的宇航员——妮莎的人的深深谢意。今天她亲自到病院花园里迎接了他！经过与医生商量，他们决定一起去极地神经病疗养院。解除大脑中由于黑十字架触手电荷引起的顽固抑制作用后，终于断开了致瘫的锁链，妮莎也就立即痊愈了。妮莎现在需要恢复在如此漫长的强直性睡眠后的精力。妮莎，活泼，健康的妮莎！艾尔格·诺尔觉得，他今后只要一想起这些，他内心就会十分激动。

他看到一个单身的女人的身影，她从路口处很快地迎着他走来。他从几千人中也能认出她薇达·孔格来。在没有澄清他们各自的道路已经分开之前，他是多么思念薇达。艾尔格·诺尔的思维已经习惯了数学图表，在他的想象中，自己是一条飞向天空的陡升曲线，这是他的志向。而薇达走的则是落在地球上，深入到地球过去遥远时代生活和创造的道路。两条线分开了，相距越来越远。

十分熟悉的薇达·孔格的脸的细部如此同妮莎相似，突然使艾尔格·诺尔感到吃惊；同样削瘦的面庞，两只分开较远的眼睛，高高的前额，翘起的长眉毛。大嘴角上温柔的笑容也相似。甚至俩人微微翘起的圆而长的鼻子也都象姐妹一样相似。

只不过薇达总是沉思地直视着，而妮莎·克莉特执着的头常常以年轻人的热情向上扬起。

“您在观察我？”薇达奇怪地问道。

她将双手伸给艾尔格·诺尔，而诺尔将她的双手贴在自己的双颊上。薇达颤动了一下，抽回双手。宇航员淡淡地笑了笑。

“我这是感谢它们，这双护理好妮莎的手……她……我都知道！要求有经常性的护理，因而您没能参加一个有趣的考古队。两个月！……”

“不是没能参加，而是因为等候‘坦特拉’号晚了。反正是晚了，而且您的妮莎，她真好！我们俩人外貌相似，可是她是宇宙和铁星征服者的真正伴侣，她心中想往太空，无限忠诚于……”

“薇达！……”

“我不是开玩笑，艾尔格！您觉得现在还是开玩笑的时候吗？应该一切都清清楚楚了。”

“一切我都清楚！我不是替我自己感谢您，而是替妮莎……”

“不用感谢！如果您失去妮莎，我会更难过……”

“我明白，但不相信。因为我认识的薇达·孔格完全没有这种心计。所以我还得致谢。”

艾尔格·诺尔抚摸年轻女人的肩膀，然后挽起薇达的手臂。俩人沿着僻静无人的道路缄默地走着，直到艾尔格·诺尔又讲起话来：

“现在这一位，他是谁？”

“达尔·维切尔。”

“过去的外层空间站主任？原来是这样！……”

“艾尔格，您说了些什么呀？我认不出您来了……”

“大概我变了……我只能根据工作性质想象达尔·维切尔，以为他也是宇宙的向往者。”

“是这样，是个星球世界的响往者，但他能把对星球的爱与对古代农夫的地球的爱结合起来，是个有知识但又有一双普通工匠大手的人。”

艾尔格·诺尔不自主地看了看自己瘦长的手掌，这双手掌长着数学家和音乐家般的长长有力的手指。

“薇达，如果您能知道，现在我对地球的爱……”

“在经历黑暗世界，经过带着瘫痪的妮莎长期航行后吗？当然啦！可是……”

“这个爱，难道不是我生活的基础吗？”

“正是！您本来就是真正的英雄，因此渴望功勋。您将这满满一杯的爱献给了宇宙，唯恐从中有一滴撒落在地球上。这可是您热爱的地球呀！”

“薇达，在黑暗世纪里会把您烧死的！”

“有人已经对我这样讲过……到了路口了。您的鞋放在哪儿了，艾尔格？”

“我来找您的时候把鞋留在花园里了。我得回去一趟。”

“再见吧，艾尔格！我的事在这里已经结束了，现在该是您的事了。我们在哪里见面？或者只能在新飞船起飞以前？”

“不、不，薇达！我和妮莎去极地疗养院三个月。到我们这里来吧！把他，达尔·维切尔也带来。”

“哪一所疗养院？西伯利亚北岸的‘心石’，还是冰岛的‘秋叶’疗养院？”

“去北极圈太晚了。我们要去南半球，那里的夏天就要开始了。到格雷厄姆海岸的‘白霞’疗养院去。”

“好吧，艾尔格，如果达尔·维切尔不马上被派去修复第五十七号卫星。大概首先要准备材料……”

“您的地球人可真好，几乎要在天空呆一年！”

“别耍滑头。与你们那难以置信的宇宙太空比较，这不过是近在咫尺的天空。就是这广袤无垠的茫茫宇宙太空把我们分开了。”

“您后悔吗，薇达？”

“您干嘛还要问，艾尔格？我们每个人身上都有两重性，一方面追求新事物，另一方面珍惜旧的，愿意回到过去。您知道这些，并且也知道，恢复过去永远也不会达到目的。”

“可是懊丧的心情依然存在……就象珍贵的坟墓上的一束花环。薇达，亲爱的，吻一吻我吧！”

年轻女人顺从地满足了他的要求，然后轻轻推开宇航员，快步走向主干道路——无轨电车线。艾尔格·诺尔一直目送着她，直到驶来的自动电车停下来，薇达的红色连衣裙消失在透明的车门后。

薇达也透过车窗玻璃望着一动也不动的艾尔格·诺尔，脑海里反复地响起分裂世界纪元的一位诗人歌中的一段迭句，这首诗不久前被阿耳克·基尔翻译过来并谱成曲子。达尔·维切尔有一次回答她时曾说道：

无论是天使，还是地下恶魔，  
都不能使我的心，  
和美丽的安娜白莉·李的心分离，  
任何时候也不能分离，永不分离！

这是古代的一位男子向夺去他心爱人的威严自然力的挑战，他不屈服于这个不幸，绝不向命运低头。

无轨电车逐渐接近螺旋大铁路的支线，而薇达·孔格却仍然站在窗前，紧紧抓住抛光的扶手，低声唱着这段浪漫曲，心中充满明亮的忧伤。

“天使——古代迷信的欧洲人这样称呼假想的天上的神，上帝意志的使者。‘天使’这个词在古希腊语中表示‘信使’的意思。这是个已被忘记多年的词……”

薇达在车站上中断了思路，但坐在大铁路的车厢里又重新沉思起来。

“天上的信使，宇宙的信使——可以这样称呼艾尔格·诺尔、穆文·马斯、达尔·维切尔，特别是达尔·维切尔，当他在临近地球的天空上建设卫星时……”薇达顽皮地笑了笑，“那么地下的恶魔就是我们历史学家了。”她出声地说了出来，倾听着自己的声音，然后快活地笑了起来，“是的，就是天使和地下恶魔！不过达尔·维切尔未必高兴！……”

长着黑色针叶的低矮雪松（专门为南极地区附近培育出来的一种耐寒树种），在阵阵劲风吹动下松涛汹涌。凛冽的寒风不停刮来，使人感到空旷大洋空气或高山空气的所特有的无比清新。长年积雪的山中的风是干的，象起泡沫的酒那样，多少有点辣味。在这里，海洋的气味可以直接地接触到，它湿乎乎地贴在您身上。

“白霞”疗养院的房子面向大海，自上而下排列。它的圆形玻璃墙很象古代大型海船。浅红色的窗间墙壁、楼梯和圆形立柱，与圆鼓形深咖啡色的安山岩形成显明对照。安山岩中开出一些用熔铸正长岩铺设的灰色瓷状小路。但是现在晚春的极地夜晚，以独特的苍白光线将一切色彩都抹掉了，这苍白的光线好象是从天空和大海的深处发射出来的。太阳落在南面高原后一个小时了，但从这里看去，沿着整个南方天空映出了一片片壮丽的辉光，这是南极大陆巨大冰层的反射光线。按照人的意志，南极大陆的冰层已溶化了许多，只剩下原来巨大冰盖的四

分之一，它保留在南极大陆东半部的高山地带上。白色的霞光将周围的一切都变成没有阴影，没有反射光的晶莹透明世界。疗养院的名字就是由此得来。

四个人沿着闪烁着银色光泽的瓷状小路慢慢地走向海边。男人们走在后面，他们的脸象是用灰色大理石雕刻出来的，两个女人的大眼睛显得深邃、神秘。

妮莎·克莉特把脸靠在薇达·孔格的皮毛披肩上，激动地反驳着历史学家。薇达不掩饰自己轻弱的惊异，注视着这个外貌象自己的姑娘。

“我觉得一个女人能献给自己心爱人的最好礼物，是重新塑造他，从而就延长了自己心目中英雄的存在。这几乎意味着不朽！”

“男人们对我们是另一种看法。”薇达回答说，“达尔·维切尔曾对我说过，他不希望有个十分象心爱人的女儿——他死后留下女儿再也不能得到他的照顾，只得把自己心爱的女儿交付给他不知道的命运。他一想到这些就难过……这些都是古代嫉妒心和爱护心的残余。”

“可我忍受不了与我心爱的幼小孩子别离的想法。”妮莎专心于自己的思路，继续说道，“刚刚喂大就要把孩子送出去受教养！”

“我理解您，但不同意您的意见。”象是姑娘的话触动了她心中的痛处，薇达皱起眉头，“人类最主要的任务之一，就是战胜盲目的母爱本能。应当懂得，只有由经过专门训练和挑选的人对孩子进行集体的教育，才能创造出我们社会的人。如今几乎没有象古时那样疯狂的母爱。每一位母亲都知道，整个世界都爱她的孩子。因此产生于兽性的为自己子女担心的动物式本能爱，已经消失了。”

“我理解这点。”妮莎说道，“不过只能理智上理解它。”

“可我整个身心都感到，最高的幸福是使他人愉快。这一点现在任何一个人、任何年龄的人都可做到。这在以前的社会中，只能是父母们、奶奶们、爷爷们，特别是妈妈们才能做到……干嘛一定要老是和孩子在一起呢？这也是旧时代的残余。那时候妇女只能过着闭塞的生活，不能同自己心爱的人在一起。现在，只要你们相爱，你们就会永远在一起……”

“我不知道如何是好，可有时总有一种强烈愿望，希望有一个象他一样的小家伙在身旁走着，握着您的手……而且……不，我什么也不知道！”

“有母亲岛——爪哇岛，那里生活着所有想亲自抚育自己小孩的人。”

“噢，不是的！我也不象那些特别喜欢孩子的人，成不了一个教养员。我感到我有很多精力，而且我已经在宇宙中呆过一次了……”

薇达的心软下来。

“您是青春的体现，妮莎，而且不仅是体质上。您象所有的年轻人一样，不懂得遇到的一些生活矛盾，它们本身就是生活；不懂得爱情的欢乐一定会带来不安、烦恼、忧愁，而且越是如此，爱得越强烈。而您觉得生活中第一次遇到打击，就一切都完了……”

薇达说到最后几句话时突然感到不对，妮莎不安和渴望的心情，原因不只是由于年轻！

薇达犯了许多人犯过的错误，认为随着身体创伤的恢复，心灵的创伤也会愈合。完全不是这样！心灵的创伤可以长久长久地遗留下来，深深的埋藏在健康身体之中，并且也可以突然

暴发出来，有时是由一些无足轻重的原因所引起。妮莎就是如此。五年的瘫痪虽然是完全无知觉的，但在全身的细胞中留下了痕迹，加上与危险的黑十字架可怕的相逢，这黑十字架几乎杀害了艾尔格·诺尔。

妮莎猜想到薇达的念头，于是低沉说道：

“经历了铁星后，我总有一种奇怪的感觉，心灵深处有一种惴惴不安的感觉。这种不安的感觉与满怀力量和欢乐的信心同时存在，并行不悖，但也不消失。我只能用全心全意投入工作的办法与这种感觉作斗争。不能让我与这种感觉单独呆在一起……现在我知道，对于一个孤独的人，宇宙意味着什么，因此更加崇拜第一批宇航英雄！”

“好象我也明白了。”薇达回答道，“我曾在波涛汹涌大洋中的波利尼西亚的一些小岛上呆过。在那里，在孤独的时刻，面对着汹涌的大海，您会感到异常忧郁，好象是一支消失在远方的忧郁歌声。大概是古代原始孤独意识在提醒人，一个人过去处在孤独状态时是多么孤立无援。只有共同的劳动和共同的思想才能摆脱这种状态——来了一艘船，尽管比岛子还要小，但是无边无际的海洋就变了样。几位同志和一艘船——这已经是一个特殊的世界，它使您能奔向可以达到的、能被征服的远方。宇宙的舰船——恒星飞船也是如此。在飞船内我们同英勇、刚强的同志们在一起！但是宇宙中的孤独……”薇达颤抖了一下，然后说道：“人未必能克服它。”

妮莎在薇达的身上靠得更紧了些。

“您说的多么对呀，薇达！因而我就希望一下子就……”

“妮莎，我爱上了您。现在我更感到您的决定……我觉得这个决定是疯狂的。”

妮莎没有出声，只是紧紧握住薇达的手，并把鼻子贴在她

被风吹冷的面颊上。

“您能坚持住吗，妮莎？这可是十分困难哪！”

“您说的是什么困难，薇达？”艾尔格·诺尔听到最后一句话，转过头问道，“您是不是和达尔·维切尔商量好了？他已经花了半小时来劝说我把宇航经验传授给年轻人，而不去参加这次一去不复返的飞行。”

“怎么样，说服了吗？”

“没有。为了将‘天鹅’号驶到目的地，我的星际航行经验更需要。到那个地方，”艾尔格·诺尔指了指明亮无星的天空。在那里，在低于小麦哲伦云星的地方，在杜鹃座和水蛇座的下方，该是明亮闪烁的波江座阿尔法，“沿地球或巨环的任何一艘飞船还没有飞过的航线，驾驶到目的地！”

艾尔格·诺尔刚刚说完最后一句话，他身后太阳露出了一个边缘，阳光驱散了全部神秘的白霞。

四位朋友来到了海边。海洋散发着寒气，波涛汹涌的南极地区海洋，掀起阵阵沉重的波浪，浪花涌上缓斜的海滩。薇达满怀兴趣地看着深色的海水，海水随着深度的增加很快就变暗。在低照的阳光下，水面变成冰层般的淡紫色。

妮莎·克莉特站在一旁。她穿着一件天蓝色皮袄，戴着一顶用同样材料做的圆帽，帽子下面露出一些暗红色的头发。姑娘习惯地微微扬起头。达尔·维切尔不自主地欣赏起她来，可又皱起眉头。

“达尔，您不喜欢妮莎吗？”薇达·孔格故意愤怒地喊道。

“您知道我很赞赏她。”达尔·维切尔阴沉地回答道，“但是现在我觉得她那么小，那么脆弱，与……”

“与我要遇到的比较？”妮莎挑战似地问道，“现在您把

对艾尔格的攻击转到我身上来了？……”

“我完全没有想这样做。”达尔·维切尔严肃、忧郁地回答说，“可我是真诚地痛心，因为我亲爱的地球上的美丽人物就要消失在黑暗、寒冷的宇宙无底深渊中。妮莎，这不是惋惜，而是一种丧失的悲愤心情。”

“我也有同感，”薇达同意地说道，“一朵鲜艳的生命之花——妮莎，落入冰冷、寂静的宇宙太空！”

“我象朵脆弱的花？”妮莎问道。她问话中的奇特声调，使薇达无从回答。

“谁还能比我更热爱与寒冷作斗争的乐趣呢？”姑娘掀下帽子，露出火红的头发，脱掉皮袄。

“您要干什么，妮莎？”薇达第一个明白过来，跑向女宇航员。

然而妮莎已跑到悬崖上，然后将自己的衣服抛给薇达。

冰冷的海浪接纳了妮莎，而薇达一想到这样的洗澡，就感觉全身颤抖。妮莎用力划着水，满不在意地向前游去。她游在浪峰上，开始向岸上的人招手，挑战似地邀请他们随她下水。

薇达·孔格以赞叹的心情注视着她。

“维切尔，妮莎不是艾尔格的朋友而是北极熊的朋友。您这个北方人难道能退缩吗？”

“我虽然出身于北方，但更喜欢温暖的海洋。”达尔·维切尔一面勉强地走近浪花翻滚的海岸，一面诉苦地说着。

他脱掉衣服后用脚试了试海水，然后嚷着“哟吓”便投入暗灰的海浪中。他的手臂用力地划了三下就游到一个浪峰上，然后第二次又滑入浪谷。多亏了多年的锻炼和全年游泳的习惯，才挽救了达尔·维切尔的威望。他气也喘不上来，眼前直冒金星。做了几个激烈的潜水和跃水动作后，他才恢复了正常



的呼吸。达尔·维切尔全身都冻紫了，打着冷战与妮莎一起游向岸边。几分钟后他们已经享受起皮毛衣服的温暖，刺骨的寒风甚至也好像带来珊瑚海的气息。

“对您了解得越多，”薇达低声说道，“越是深信艾尔格·诺尔没有选择错。没有别人能象您那样在困难时刻鼓励他、爱护他，使他快乐……”

妮莎没有晒黑的双颊涨得通红。

在被风吹得呜呜作响的高高水晶平台上吃早饭的时候，薇达时时遇到姑娘沉思、温柔的目光。象平时人们在长期离别之前那样，四个人都默不作声。

“认识了这样的人，然后就立即分手，真不是个滋味！”突然达尔·维切尔说道。

“或者，您？……”艾尔格·诺尔刚张嘴要说什么。

“我的空闲时间结束了，该是升到天空去的时候了！哥隆木·欧尔姆在等我。”

“我也到了时候了。”薇达补充说，“我得下到我的地下，到不久前发现的地穴——分裂世界纪元的珍宝室去。”

“‘天鹅’号明年年中可以做好准备，而我们六个星期后就准备集合。”艾尔格·诺尔平静地说道，“现在谁负责外层空间站的工作？”

“暂时还是尤尼·安特，但他不愿意同记忆机器分手，而委员会还没有批准艾木布·欧格的任命。他是拉布拉多半岛动力站的物理工程师。”

“我不认识他。”

“他不出名，因为他一直在边缘知识科学院从事巨波力学问题的研究。”

“这是什么东西？”

“宇宙的巨大动脉——在宇宙空间中缓慢传播的巨型波。在其中，例如，可以显现出相逆光速的矛盾，这种相逆光速可产生大于绝对单位的相对值。当然所有这一切远还没有搞清楚……”

“穆文·马斯呢？”

“他正在写一本关于情感的书。他个人的时间也不多了，决策和未来学科学院已经命他为你们‘天鹅’号的飞行顾问。只要材料收集足了，他就得和自己的书告别。”

“可惜！题目很重要，是应当正确理解情感世界的现实和力量的时候了。”艾尔格·诺尔回答说。

“我担心穆文·马斯未必能进行冷静的分析。”薇达说道。

“就应当如此，否则他什么出色的东西也写不出来。”达尔·维切尔反驳说，然后站起身来告别。

“再见！尽快结束您们的工作，要不然就见不到面了。”妮莎和艾尔格伸出手来。

“一定能见面。”达尔·维切尔满有信心地回答道，“最

低限度我们在哈姆拉沙漠起飞前见面。”

“起飞前见。”宇航员们同意地说道。

“我们走吧，天使。”薇达·孔格故意不去看达尔·维切尔紧锁的眉间皱纹，把手伸到他胳膊肘里，“您大概厌烦地球了吧！”

达尔·维切尔叉开双腿，站在刚刚联结好但还摇摇晃晃的构架底部上，向下面云层分开之处的可怕深渊望去。在下面，地球展现出弯弯曲曲的灰色大陆和淡紫色的海洋。地球的庞大甚至在距五倍地球直径的地方，也能明显地感觉出来。

达尔·维切尔认出了从童年起根据卫星照片就熟悉的图形。这是表示山脉的一条曲线，两条暗黑的条纹横断其间。右边的海在闪闪发亮，直对着脚下面是一个窄窄的山谷。今天他很走运，恰好在薇达现在生活和工作的地区上空云层散开了。脚下暗灰色山脉山峰突起的那个地方，有一个分几层深入地下的古代洞穴，在那里薇达从不会说话、满布灰尘的人类古代生活碎片中，寻找点点滴滴的历史真理，不了解这些真理就无法理解现在，无法预见未来。

达尔·维切尔站在铺着锖青铜网纹板的平台上，弯着身子向值得怀疑的猜测地点默默问候。从西面漂来的非常明亮的羽状云层，逐渐遮住了这个地点。星光灿烂的黑夜已经到达那里。层层浓云滚滚而来，在云层下面的黑暗深渊中，地球表面渐渐被黑影所遮盖，似乎将永远消逝而去。柔和的黄道辉光从黑影那面笼罩着地球，在漆黑的宇宙太空中闪闪发亮。

地球被照亮的这一面的上空，悬浮着一片蔚蓝的薄云，它反射着银灰色太阳的强烈光线。任何一个没有戴防护镜的人，只要看一眼这片薄云，就要丧失视力。一个处在八百公里厚地

球大气层保护外的人，如果面向严酷的太阳，也会丧失视力。太阳大量喷射的短波硬辐射线——紫外线和X射线，对一切生命体都是致命的。此外还有连绵不断的宇宙粒子流。重新爆发的恒星或者在极其遥远的地方相互碰撞的星系，都向宇宙太空发射致命的辐射。只是靠了宇宙服的可靠保护，工作人员才能免遭死亡。

阿尔·维切尔把保险索抛到另一端，然后沿着支架梁，迎着闪闪发亮的大熊座勺斗方向走去。沿着未来卫星的全长安装着一个巨大管状物，它的两侧耸立着尖尖的三角架，这些三角架是支托大型磁场辐射器用的。等安装好能将太阳蔚蓝的辐射转变为电流的电池后，就可以去掉绳索。那时只要前后胸挂上



定向板，就可以沿磁力线移动。

“我们想在夜间工作。”突然他的头盔中响起了年轻工程师卡德·莱特的声音，“‘阿尔泰’号船长答应提供照明。”

达尔·维切尔看了看左下方，有几支联结一起的货运火箭象睡着的鱼儿悬浮在那儿。再向上一点，在防护流星和阳光的平面遮板下面，翱翔着一个用内银板组装的临时平台，火箭运来的部件就在这里拆卸和组装。这里的工作人员忙忙碌碌，就象一群蜜蜂。每当身穿宇航服的人走出防护板的阴影时，宇航服便反射出象萤火虫一样的亮晶晶的光点。人们从火箭侧舷黑洞洞的舱口上拿掉防护板，拉出许多绳索，从这里卸下大型零件。再向上一层，直接在组装的构架下面，一群人正以各种奇特的姿势，有时是可笑的姿势，在一台大机器上忙碌着。单单是一个带有硼氮涂层的铍青铜环，在地球上要重达上百吨。但在这里，这个庞然大物只用一根细绳索就老实地悬挂在卫星构架旁，细绳索的作用只是平衡所有这些未组装好的部件围绕地球旋转的综合速度。

工作人员一旦习惯了失重，更准确些说是极小的重力后，工作起来便很灵活、熟练，但这些熟练的工作人员很快就要被新手所代替。失重下长期的体力劳动，能破坏血液循环，并使改变后的血液循环处于稳定状态，因而当人返回地球时就成了残废。因此每个在卫星上工作的人，不超过一百五十个工作小时就要返回地球，并且还要在围绕地球上空九百公里旋转的“中间”站上接受适应性恢复疗程。

达尔·维切尔领导安装工作，虽然有时他也很想加快这项或那项工作，但也只好尽量避免从事体力劳动。他应当在五万七千公里的高空坚持几个月。

同意夜间工作，就意味着可以将这些年轻朋友更早的送回

地球，并提前招来新的一批接班人。拨给建设卫星专用的第二艘行星飞船“巴里昂”号，停在亚利桑那平原上，哥隆木·欧尔姆就坐在那里的电视屏幕和调节机的操纵台旁。

决定在冰冷的宇宙黑夜里不间断地工作，会大大加快组装工作，达尔·维切尔不能拒绝这个建议。得到准许的答复后，人们从组装平台上分散到各处去，并开始拉紧更加杂乱无章的绳索。作为建筑工作人员宿舍使用的“阿尔泰”号行星飞船，纹丝不动地悬挂在支架梁的一端。现在它突然解开了将它的进口舱和卫星构架联结在一起的带滑轮的绳索。它的发动机喷出了长长的耀目火焰，巨大的船体迅速、无声地转了过来。真空的行星空间不传播任何一点声音。“阿尔泰”号本领高超的船长，只让发动机喷射了几次，便使飞船悬浮于工作地点上空四十米处，并使船上的降落聚光灯对准组装平台。飞船和构架之间又重新拉上联结绳索，于是整个悬浮在空间中的各种各样东西，都取得了相对稳定状态，但同时又以每小时约一万公里的速度围绕地球旋转。

云层的分布情况提醒达尔·维切尔，建筑工程正处于地球南极上空，因此很快就要进入地球阴影部分。宇航服中改进了的加温器还不足以完全抵挡宇宙太空的严寒，因而凡是浪费了自己电池能量的旅行者就要遭殃！一个月以前，一位建筑安装师就是这样死去的。他为了躲避突然袭来的一阵流星雨，跑到了一艘敞开的寒冷火箭舱内，并且未能等到阳光一面的来临……还有一位工程师被流星击毙了。这些情况不可能完全预料和防止，建筑卫星总是要有些牺牲——下一个是谁？……随机理论虽然不适用于个别人物之类的独立数值，但也可以证明，下一个最大可能的是他，达尔·维切尔……须知，他在这个高度上，面对宇宙中的各种偶然事件，要比别人呆的时间更

长……然而内心有一个顽皮的声音提示达尔·维切尔，他这个重要人物什么事也不会发生。尽管这种信心对一个习惯于用数理方法思维的人来说是多么可笑，但它一直没有离开达尔·维切尔，并且使他能镇静地在无底的黑色天空中，在裸露的、没有保护的构架上、梁和架子之间走来走去。

在地球上组装构架，是使用一种叫作胚胎机的专门机器进行的，因为这类机器是按照有机体生长的原理工作。当然，有机体分子结构的生长是按遗传控制论机理进行的，是极其复杂的，它不仅遵循物理化学的选择规律，而且还服从于还没有搞清楚波动节律性。但有机体只能在温暖的电离化分子溶液环境下生长，而胚胎机一般在极化电流、偏振光或磁场中即可工作。用放射性铀在需要装配的部件上作好标记和符号，机器即可准确地对接这些部件，于是组装工作就以外行人看来是十分惊奇的准确度和速度进行。在高空这个地方，没有也不可能这类机器，组装卫星也就成了利用活人双手的老式建筑工程。虽然危险很多，但这项工作仍然吸引成千上万的志愿者，心理检验站几乎审查不过来所有的申请者，他们都向委员会提出申请，希望能被派到行星际空间去。

达尔·维切尔来到阳光机的基础处。这个基础围绕一个带人工引力装置的大套管作扇形分布。他将自己背后的电池接到检查电路的输入端子上，随即头盔上的耳机中响起了一个简单的旋律，于是他将印有细金线线路的一块玻璃板并联地接入，耳机中响起了同一个旋律。达尔·维切尔调节两个旋钮，使节拍相重合，确信不仅旋律，而且调整出来的声调也无偏差。未来的这台机器的重要部件组装得毫无缺陷，可以安装辐射式电动机了。达尔·维切尔直了直因长期穿戴宇航服而疲倦了的肩膀，并转了转头。活动时颈椎骨咯咯作响，这是由于头部长期呆在

头盔里不活动的缘故。还好，达尔·维切尔还没得上在地球大气层外工作人员中流行的精神病——紫外嗜睡症和红外狂暴症，否则他就无法将这项光荣任务坚持到底。

很快第一块保护板即将完工，它将保护处于无遮无盖的宇宙中，在既无天又无地的深渊上，在苦闷的孤独中工作的人们！

从“阿尔泰”号分出一颗不大的救生弹，它象箭一样从构件旁飞过。这是派出接应自动火箭的拖具，这些自动火箭只携带货物，停在预定的高度上。很及时！漂浮在空中的一些火箭、人员、机器和材料正进入地球的夜影部分，拖具返回了，拖着三个长形的闪着蔚蓝辉光的鱼型火箭，这些火箭在地球上如不计燃料，每个也要重达一百五十吨。

火箭围绕一个卸货平台泊靠在一起。达尔·维切尔纵身一跃，移到构架的那边，来到聚在一起负责卸货的技术员中间。人们正在讨论夜间工作的计划。达尔·维切尔同意他们的意见，但要求将全部个人电池换上新的。新电池除去供应灯、空气过滤器和无线电话所用的电流外，还能保证不间断地加温宇航服十三个小时。

整个建筑工地象落入深渊中一样进入了黑暗的夜影中，但由高空大气层气体漫射形成的柔和灰色黄道光，还会长久地照亮零下一百八十度、冻得冷冰冰的未来卫星的构架。超导现象比白天更起妨碍作用，工具、电池或蓄电池中的绝缘只要稍有一点破损，就会使附近的物体表面产生电流流动的蓝色光点，这样电流便不能沿着指定的方向流动。

漆黑的宇宙和极度的寒冷同时来临了，星星闪烁着异常明亮的光辉。在夜间，难以形容的无声流星在飞行，显得更加吓人。下面黑色地球的表面，在流动的大气层中，时时有五彩缤纷的电辉光、极长的闪电或者几千公里长的漫射辉光在

闪烁。比地面上任何暴风雨都强烈的风暴，在下面的大气层中呼啸。蕴藏着太阳辐射能和宇宙辐射能的大气层，继续进行活跃的能量转换，这使建筑工地与故乡星球之间的通讯变得极其困难。

突然间，淹没在极度寒冷的黑暗小世界中发生了某种变化，达尔·维切尔一时没明白过来。这是行星飞船的聚光灯亮了。黑暗显得更浓，明亮的星星也变得暗淡了，但平台和构架却明显地突出在白色跃目的灯光之中。几分钟后“阿尔泰”号降低了电压，灯光变黄了，不再那么强烈了。行星飞船在节约自己蓄电池的能量。象在白天一样，正方形和椭圆形的护板、晶格状的构件、圆柱形和管形的容器等又重新移动起来，逐渐在卫星的骨架上找到自己的位置。

达尔·维切尔摸到一根横梁，抓住绳索上的滚轮把手，然后双脚一蹬，向上飞去。在行星飞船的舱口前，他开动手中的制动闸停了下来。停得正是时候，没有撞到关着的舱门。

过渡舱内没有保持正常的地球压力，这样可以在人员频繁出出进进时减少空气的损失。因此达尔·维切尔没有脱掉宇航服就进入第二间临时建立的辅助舱，然后在这里摘掉了头盔和电池。

达尔·维切尔活动开由于穿戴宇航服而疲乏的身体后，坚定地走在内甲板上，充分享受恢复到接近正常的重力。行星飞船的人工重力装置不间断地运行。感到自己是牢固站在大地上的人，而不是漂浮于不稳定、不真实的真空中的小甲虫，该是多么愉快！柔和的灯光、温暖的空气和舒适的座椅，诱人舒展身体，无忧无虑地去休息。达尔·维切尔感受到了曾在旧小说中使他奇怪的自己祖先的享受感。正是如此，经过在寒冷沙漠、潮湿森林或冰雪山岭中的长途跋涉后，人们来到温暖的住

所——房子、窑洞，于是就象在这里一样，薄薄的四壁将敌视人类的巨大危险世界隔开，为人们提供了温暖和光明，使人们能够休息，养精蓄锐，考虑下一步的事。

达尔·维切尔没有去享受座椅和书籍，他需要与地球联系——整夜在高空中点燃的灯光，会引起监视建筑工地的天文台观测人员的惊慌。此外，还应事先通知，替换人员要提前到来。

今天的通讯联系很顺利，达尔·维切尔与哥隆木·欧尔姆不是用电码联系，而是用立体电视电话通话。这种大功率的立体电视电话，每个行星飞船上都有。老主席很满意，并立即着手办理挑选新人员和加快运送零件的事宜。

从“阿尔泰”号操纵室出来后，达尔·维切尔穿过了图书馆。图书馆现在改成了宿舍，顺着墙架起了两层床铺，船舱、饭厅、厨房，两侧的走廊里和发动机的前厅，都摆满了新加的床铺。行星飞船变成了固定基地，显得过于拥挤。达尔·维切尔沿着走廊，拖着疲倦的双腿挣扎地走着。走廊是用感觉柔和的灰色塑料板铺地。他懒洋洋地打开了关闭紧密的密封门。

他想到那些宇航员，他们几十年都生活在这样的飞船内，没有任何希望走到外面去。他在这里的生活已进入第六个月，每天离开狭窄的居室，然后在心情压抑的星际真空中劳动，缺少亲爱的地球——它的草原、大海、生活沸腾的居民中心区，这已是十分惆怅。可是，艾尔格·诺尔、妮莎，还有“天鹅”号的其他二十名乘员，包括返回故乡地球的时间在内，他们要在恒星飞船中渡过九十二个相对年或者一百四十个地球年。他们之中没有一个人能活这么久！他们的身体将被烧掉，然后葬在那无限遥远的地方，葬在那绿色锆星上……

或者他们的生命在航行途中中断了，于是他们就被置于葬

礼火箭中射向宇宙……他的远祖的葬礼小船，带着死去的战士就是这样漂向大海的。但是，人类历史上还未曾有过这样的英雄，他们终生禁锢在飞船中，没有任何生还的希望而飞去。不，他想的不对，薇达会责怪他！难道他忘记了古代那些为争取人类尊严和自由的无名战士了吗？他们承受了更可怕的考验——终生监禁于潮湿的地下室中，遭受残酷的烤打。是的，那些英雄甚至比准备实现最伟大的宇宙航行，去考查遥远世界的他的同代人更坚强、更崇高！

至于他，达尔·维切尔，他还从来没有长期离开过地球。与他们相比，他不过是个小人物，也完全不象无比亲爱的薇达·孔格开玩笑时称他那样的“天使”！

## 第十四章 钢铁大门

自动矿井掘进机在又湿又闷的黑暗中转动了二十天后，才清理出几万吨塌落的废石，并将塌陷的拱顶固定好。通向深部洞穴的道路打通了，只需要检查拱顶是否牢固。借助履带和阿基米德螺旋驱动的自动小车，无声地向下爬行。每前进一百米，仪器就报告空气成份、温度和湿度。小车灵活地绕过障碍，下降到三百米的深度。这时薇达·孔格和一群工作人员潜入了神秘的洞穴。九十年前勘探地下水时，在绝非矿脉性质的石灰岩和砂岩中，探测器突然发现了大量金属。很快查清了，这个地方与传说中的几世纪前的汀·奥夫·库里洞穴的位置相吻合。汀·奥夫·库里在一种已消失的语言中表示“文明宝库”的意思。在可怕的战争威胁下，那些自认为是科学文化最发达的民族，将自己的文明宝藏隐匿于这个洞穴中。在那些遥远的世纪，保密还很流行……

薇达沿着倾斜通道地面上的湿润红色粘土下滑时，她激动的心情不亚于自己最年轻的女助手。

在她想象中应有许多壮丽的大厅，里面有装满电影胶卷、图纸、照片的密封保险柜，装有录音带或记忆磁带的柜子，摆满化学化合物、合金和药物样品的搁架。现在已经灭绝的动物标本放在不透水气和空气的透明橱窗中，里面还有一些植物标本和由地球上死去动物化石骨骼组成的骨架。前面仿佛看到一片片有机硅板，里面浇铸着最著名画家的画卷和一排排人类最

美丽的代表人物、杰出的活动家、表现完美的动物塑像……著名建筑物的模型、永志于石头和金属上的有关重大事件的记述……

薇达一面继续幻想着，一面进入了一个面积约三四千平方米的巨大洞穴中。洞顶黑黝黝，呈圆拱形。洞顶向下悬挂着一些在电灯照耀下闪闪发光的长长钟乳石<sup>⑤</sup>，大厅显得十分壮丽。象是重现薇达心中的想法，在挂满凹凸不平的石灰石泉华的壁龛内，可以看到一些机器和柜子。考古学家们兴奋地叫喊着，分散到地下大厅的各处。

摆在壁龛内的机器，有些地方仍保留着玻璃和油漆的光泽。这些机器大部分是一些车辆。在遥远的古代，人们特别喜爱车辆，而在分裂世界纪元，车辆被认为是人类发明创造的顶峰。那个时候不知为什么制造了许多汽车，这些汽车有软座位，只能运载几个人。汽车的结构相当完美，操纵机构和传动机构设计得很巧妙，但在其他方面，这些汽车只能算是些华而不实的东西。千百万辆汽车在城市的街道上和公路上跑来跑去，运载着不知为什么要在远离自己住所的地方工作的人们。他们每天都匆匆忙忙去上班，然后匆匆忙忙返回。这



些汽车驾驶起来很危险，撞死了很多人，烧掉了几十亿吨过去地球地质年代中聚集起来的宝贵有机燃料，放出的二氧化碳毒化了大气。巨环时代的考古学家们看到这些奇特的汽车在洞穴中占据了这么多的位置，感到很失望。

底部的搁板上摆着一些功率很大的活塞式发动机、电动机、喷气式发动机、涡轮机、核能发电机等。玻璃橱窗内，在一层厚厚的石灰石泉下面，陈列着一排排仪器，可能是电视接收机、照相机、计算器和其他一些类似用途的仪器。这个机器博物馆中有一部分东西已经腐蚀损坏了，但另一部分保存得很好，具有重大的历史价值，因为它可以使人们了解那个时代的技术发展水平。那些时代的大部分历史资料，都在战争和政治骚乱中遗失了。

忠实的助手神子又一次将心爱的大海换成潮湿阴暗的地层。她发现大厅的一端，在一个粗大的石灰岩柱子后面，有一个黑黝黝的洞口。柱子实际上是台机器的机身，机身旁有一堆废塑料，这是从前洞口盖子的遗骸。考古学家们沿着爬行探测小车的红色电缆一步步地前进，来到了第二个洞穴。第二个洞穴几乎在同一水平上，洞内摆满了一排排玻璃柜和金属柜。笔直的墙壁有些地方已坍塌，上面用粗大的英文字母写满了长长的题词。薇达忍不住立即将这些题词翻译出来。

宝窟的建设者以典型的古代自我吹嘘的口吻向后代宣称，他们已达到高度发达的文明知识，在这里为子孙后代保存了他们的巨大成就。

神子轻蔑地耸了耸双肩。

“单单根据题词就可判明，‘文明宝库’属于分裂世界纪元末叶，旧社会制度存在的最后年代。狂妄地相信自己的西方文明，自己的语言、习惯、道德和所谓白人至上观点是永恒不

变的，这对他们来说是那么典型。我憎恶这种文明！”

“您很形象地描绘了过去，但很片面，神子。透过丑恶资本主义的阴暗面，我好象看到为争取未来而战斗的那些人，他们的未来就是我们的现在。我看到许多在闭塞、贫困的生活中寻求光明的男男女女。他们善良、献身于助人为乐的事业；他们坚强，在四周是人欲横流的环境中坚定挺立；他们又是勇敢、无所畏惧的！……”

“那些将自己的文明藏在这里的人，可不是那样的人。”神子反驳说，“您瞧，这里收集的只是一些技术产品。他们炫耀技术，却无视道德和感情上的日益堕落；他们轻蔑地对待过去，但也看不到未来！”

薇达想了想，神子说得也对。如果宝窟的建设者能把取得的成就，与为了真正改造世界和社会还需要做的结合起来，他们的生活会更好些。那时他们对被污染了的乱糟糟的地球，对砍伐殆尽的森林，对到处乱弃的废纸、碎玻璃、砖头和破铜烂铁，会看得更清楚，他们，祖先们就会明白需要做些什么，也就不再自欺欺人了。

一个垂直下降三十二米的窄狭井筒通往第三个大厅。薇达派神子和两个助手去取透视柜子用的嘎马（ $\gamma$ ）仪，然后自己开始观察起第三个洞穴。这个洞穴没有石灰岩泉华和粘土的沉积物，低矮的正方形橱窗由玻璃铸成，里面只是由于湿气侵入而挂上一层雾气。考古学家们把脸贴在玻璃上，观看金和铂的制成品。这是些镶着宝石的结构复杂的工艺品。

根据这些工艺品判断，这些古老纪念品还是在以古为贵的时代收集的，那时人们尚未摆脱出于崇拜祖先而产生的旧的比新的珍贵的原始习惯。就象读到题词时一样，薇达对这些人的狂妄自信心感到懊丧，他们认为自己的价值观念和嗜好几千年

也不会变，并且以为遥远的后代也将奉为准绳。

洞穴的远远一端慢慢变成一个方形的高走廊，它向下延伸，深不可测，爬行探测小车的指示计显示走廊入口距地表三百四十米。宽宽的裂隙将悬空的拱顶分割成几块石灰岩大石块，每块大概重达几千吨。薇达心中很不安。考察许多地下洞穴的经验提示年轻的女人，山脚下的岩层处于不稳定的平衡状态。可能，岩层受到了地震的影响，或是受到自建成宝窟以来几个世纪中发生的山脉隆起几十米的影响。一个普通的考古队是无法加固这么厚的岩层的，只有对地球经济具有重要意义的设施，才可能值得进行如此重大的工程。

然而在如此深奥的洞穴中所隐匿的历史秘密，也可能有一些技术上的价值。它们已经被人们遗忘了，但对现代社会的发明创造仍可能有用。

不再继续深入考察似乎是谨慎的、明智的。可是为什么一个科学家就应该如此珍视自己的生命呢？几百万人不是进行着危险的工作和实验吗！达尔·维切尔和同志们不是在地球五万七千公里的上空工作，而艾尔格·诺尔不是准备参加一去不复返的航行吗！薇达如此敬爱的两个人不会退却的……好吧，她也不会退却……

带上备用电池、电子摄象装置，两个氧气瓶……让留下的同志考察第三大厅，她和不知畏惧的神子二人前去考察。

薇达·孔格建议自己的助手们吃点东西，她们取出了旅行食饼，食饼是用易消化的蛋白、糖以及由维生素、荷尔蒙、提神剂混合构成消除疲劳的药物压缩而成的。薇达处于激动等待的精神状态，不想吃东西。神子四十分钟后才回来。原来她捺耐不住，透视了几个柜子，草草地查清柜子内的东西。

日本潜水女的后代用目光向自己的女领导人表示感谢，然

后立刻就收拾好了。

红色细电缆沿着通道中心向前伸延。两个女人头上气体自然光冕，发出淡紫色的亮光，但驱不散前面的千年黑雾。越向前去坡度越陡峭，从顶板下均匀地滴下沉甸甸的冰冷大水滴，两侧和下面传来沿着裂隙流动的淙淙水声。潮湿的空气在密闭的黑暗地层中，显得死一般寂静。只有洞穴中才有这种寂静——因为保卫它的是没有任何感情、没有生命的地壳顽石。在上面，在大自然中，无论寂静是多么深沉，总是能感觉到隐蔽的生命、水、空气或光线的运动。

神子和薇达不自主地受到深部洞穴的这种催眠作用，这个深地穴将她们俩人隐藏在黑暗的地下，象是隐匿于被时间忘却的遥远过去的时代中，这个遥远过去时代只能出现在想象中。

虽然通道底板上是一层又厚又粘又滑的粘土，她俩人下降的还是很快。有的地方从墙壁上塌落下一块块大石头，这时她们就要爬着钻过顶板和废石堆之间的缝。半个小时内神子和薇达下降了一百九十米，来到一堵光滑的墙壁前，两台爬行自动探测机静静地躺在墙壁前。借助一点亮光可看出，墙上有一面厚实密封的不锈钢大门，门的中心凸起两个画着一些符号的圆盘，还有一些镀金的杠杆和把手。门锁要靠拨动规定号码才能打开。两位考古学家知道类似的机构，但所熟悉的都是属于较早时期的机构。薇达和神子商量了一下便开始研究起门锁来。它很象那一类复杂机构，过去人们利用它将自己希望保密的珍宝保护起来，免遭“外人”的侵犯——在分裂世界纪元，存在着将人们分为“自己的”和“外来的”的习惯。试图打开类似的大门经常引起炸弹爆炸，喷出有毒气体或发射致盲的辐射光，而毫无戒心的考察人员往往因此而丧生。

用坚硬金属或特殊塑料制成的机构，几千年也不会损坏，

因此它们杀害了許多人。后来考古学家学会了解除这类机构的威胁，使这些钢铁大门再也不能危害人们。

显然，大门需要用专门仪器才能打开，她们只得在洞穴的主要秘密的门槛前面返回去了。谁还能怀疑在紧紧密闭的大门后面应该隐匿着远古时代人们认为最重要、最珍贵的东西呢？薇达和神子将灯熄灭了，只用光冕的亮光照明，然后坐下来休息，吃点东西。

“那里面能有什么呢？”神子叹了口气说道，两眼直盯着金色符号闪闪发亮的傲慢大门，“大门好象讥笑我们：不放你们进去，不告诉你们……”

“您透视第二厅的柜子时看到了什么？”薇达为了驱散因突然出现障碍而产生的幼稚、无谓的烦恼而发问道。

“机器的图纸和一些书籍，但不是印在木浆纸上的，而是印在金属箔上的。大概还有些电影胶卷、表册、星图和地图。”

“第一厅是些机器样品，第二厅是第一厅内东西的技术档案，第三厅内……怎么说呢？……应该是金钱为贵时代的珍宝。怎么样，符合建筑结构图吧。”

“您的意想中的珍宝是什么？是指那些人类精神文明的最高成就，科学的、艺术的和文学的？”神子激动地叫了起来。

“希望它们就在门后。”薇达平静地回答说，“但是如果那里是武器，我看也不奇怪。”

“什么？什么东西？”

“武器，大规模迅速杀人的工具。”

矮小的神子沉思起来，神情变得忧郁，然后轻轻说道：

“是的，如果考虑一下这个密室的目的，这很合乎逻辑。为了避免遭受可能的毁灭，这里埋藏着那时候西方文明的主要

技术和物质珍宝。但是如果没有全球的统一意见，什么算是重要的呢？当时一件东西的重要与否，常常由一些无知的人组成的统治集团来判定。因此这里完全不是人类所意料中的最珍贵的东西，而是某一部分人认为是珍贵的东西。他们希望保存的首先是机器，可能还有武器，因为他们不明白，象有机体一样，文明是历史地逐渐发展起来的。”

“是的，是靠工作经验、知识、技术、材料、纯化学物质和建筑物的储备、增加和掌握而逐渐发展起来的。如果缺少高强度合金、稀有金属、高效率和高精度的机器，就不可能恢复已经毁灭了的高度发达的文明。如果这一切都毁灭了，从哪里取得材料和经验，取得制造能满足几十亿人民需求的日益复杂的自动控制机的本领呢？”

“倒退到没有机器文明的时代，即类似上古时代的文明，也是不可能的。但那时候的人们有时却这样想过。”

“当然，取代上古文明的只能是骇人听闻的饥荒。个人主义的幻想家们不懂得，历史是不会倒退的！”

“我不敢肯定门后面一定是武器，”薇达又回到主题上来，“但很多迹象说明是如此。如果建造密窟的那些人象那个时代常见的一样，犯了错误，混淆了文化与文明，不明白培育和发展人的感情是绝对必要的，那么他们也就认为艺术和文学作品以及不符合当前需要的科学，都不是绝对必要的。在那些年代里，甚至科学也被分为有益的和无益的，根本不考虑科学的统一性。这样，科学和艺术在人的生活中，只不过是种茶余饭后的消遣品，甚至并不总被认为是有益的、必需的。这里埋藏着最重要的东西，因此我就想到了武器，虽然这个想法对我们现代人来说，是相当幼稚可笑的。”

薇达两眼死盯着大门，默不出声。

“可能这只不过是一种简单的拨号机构，我们用微音器听一听它就可将它打开。”突然她说道，一面向铁大门走去，“冒冒险？”

神子飞快地跑到钢铁大门和女友之间。

“不，薇达！干嘛要干这种无谓的冒险事！”

“我觉得这个洞穴摇摇欲坠。我们如果走了，就回不来了……您听听！”

远方传来一种模糊不清的响声，有时响声传至钢铁大门前的洞穴中。声音有时从下面，有时从上面发出。

但是神子仍毫不退让。她背靠钢铁大门，张开双臂站着。

“如果那里是武器呢，薇达！它哪能没有保护呢？……不，这个钢铁大门象许多大门一样，是凶恶的大门。”

两天后把便携型仪器运进了洞穴，有可透视门锁的反射型X光屏幕，有用于破坏部件内部联系的超高频聚能辐射仪，但是仪器没有来得及使用。

猝然间，从洞穴深处发出一阵阵断断续续的轰鸣，脚下地层强烈颤动起来。人们本能地向出口跑去——当时考察队员们处于最低的第三个洞穴中。

声音逐渐增强，变成了一片低沉的轧轧声。显然，整个裂隙岩层正沿着山脚下的断层下沉。

“全完了！我们来不及了，快跑吧，向上跑！”薇达痛苦地喊道。人们都跑到自动小车旁，把自动小车驶向通往第二个洞穴的通道。

人们抓着自动小车的电缆，沿着井筒向上爬。轰鸣声和石壁的颤动一直追着人们，最后赶上了。一声巨响……第二洞穴的内壁塌了下来，塌在竖井即通往第三大厅的通道上。气浪简直就是把人和灰尘、小块石头一起抛到第一大厅的高大拱顶

下。考古学家们躺在地上等死。

弥漫大厅的灰尘慢慢沉降下来。透过尘雾可以看到，钟乳石和一些凸缘处的形状没有变，原先死一般的寂静又重新出现在地下洞穴中……

薇达清醒后站了起来，两个工作人员要搀扶她，但她急忙挣脱出来。

“神子在哪里？”

她的女助手靠在一根低矮的石笱上，正用力从脖子、耳朵和头发里向下擦去岩石粉末。

“几乎全都损失了。”她回答无声的询问说，“未攻破的钢铁大门在五百米厚的岩层下仍然紧闭着。第三洞穴全部塌陷了，第二洞穴……第二洞穴尚可发掘。象这里一样，第二洞穴内保存着我们认为的最重要的东西。”

“是这样……”薇达舔了舔干裂的嘴唇，“都怪我们太慢了，太谨慎了。我们应当预见到要发生塌陷。”

“没有根据的预见。总之，没有必要后悔。难道为了门后值得怀疑的珍品，我们会去加固岩层吗？尤其是如果那里是毫无价值的武器呢？”

“可是，如果要是艺术作品，人类无价之宝的创造品呢？不，我们本来可以行动得快一些！”

神子耸了耸双肩，然后领着垂头丧气的薇达，跟在同志们的后面走向灿烂的阳光、欢乐清澈的泉水和镇痛的电沐浴。

穆文·马斯习惯地在屋子里踱来踱去。这间屋子是北部居民区印度部历史馆上层中的一间，专门拨给他使用的。他在美洲部历史馆工作结束后，两天前才移居此处的。屋子，准确说是一个带有整块偏振光玻璃外墙的阳台，面向着远方起伏不平的

蓝色高原。穆文·马斯时时拉上交叉偏振光窗帘，屋内随即变得昏暗，半球形屏幕上缓缓地陆续映出穆文·马斯事先选出的一些画卷、旧电影的片断、塑像和建筑物的电子图象。非洲人一面观看这些图象，一面向自动秘书机口述未来著作的内容。自动秘书机打字，给书页编号，然后将打好的材料按题目、内容或综述的要求分类并仔细叠好。

疲倦后，穆文·马斯就打开窗帘，走到窗前，极目远眺，长久地思考所看到的内容。

他感到很奇怪，人类不久以前的文化，很多内容现已被忘记。和平团结纪元所特有的语言上的考究——口语和书面文字的考究，曾被认为是学识渊博的标志，现已完全消失了。共同劳动纪元特别流行的所谓文字音乐的书法，也已完全中断了；故意玩弄词句的所谓善于说俏皮话的风气，业已消失。掩饰自己意思的做法，在分裂世界纪元曾是十分重要，如今已早不流行了。现在一切谈话都变得十分简单。看来巨环纪元将成为人类第三感官系统即不用语言便可相互理解的纪元。

穆文·马斯不时对着不知疲倦的机械秘书口述自己的一些新的想法：

“波动心理学<sup>④</sup>是由柳达·芙耳创立的，它始于巨环纪元的第一世纪。正是她科学地证实了女人和男人感情接受力的差别，揭示了多少世纪来以半神秘形式出现的下意识活动那一部分内容。现代意义中的‘证实’只不过是做了一小部分工作。柳达·芙耳做出了更大的贡献——确定感受的主要环节，因此可以使感受与不同性别相适应。”

突然响起了铃声和绿色灯光，召唤非洲人去接立体电视电话。工作时间来电话，表示有某种重要事情。自动秘书机停下来，穆文·马斯跑下楼，跑到长途电话室。

薇达·孔格的双颊上伤痕斑斑，眼圈发黑，从屏幕上向他致意。穆文·马斯喜悦地向她伸出一双大手，在薇达懊丧的脸上引起一丝虚弱的笑意。

“帮帮我的忙吧，穆文。我知道您在工作，可达尔·维切尔不在地球上，艾尔格·诺尔离得又很远。除了他们，我只有向您可以提出任何请求。我遇到了不幸……”

“什么事？达尔·维切尔出事了？……”

“啊，不是！在发掘洞穴时发生了塌陷。”于是薇达·孔格简要地讲述了在汀·奥夫·库里洞穴内发生的事情。

“您现在是我朋友中唯一有权自由接触全能电脑的人。”

“您指四个全能电脑中的哪一个？”

“低级预测电脑。”

“明白了。您需要计算出至少用多少劳动力和材料才能接近钢铁大门？”

“正是如此！”

“有数据吗？”

“数据就在我这里。”

“说吧！”

穆文·马斯迅速记下几行数字。

“现在只等何时向电脑输入我的数据了。请等一等，现在我与全能电脑的值班工程师联系一下。低级预测电脑安装在南部居民区澳大利亚部。”

“高级预测电脑安装在哪里？”

“在我住的北部居民区印度部……我现在换接电话，请等一等。”

薇达坐在熄灭的屏幕前，想象着高级预测电脑的形状。虽然年轻的女人知道这是一类最高级的巨型科学电子计算机，它

们几乎可以解算数学研究一切领域中所提出的任意问题，但在脑海中出现的却是一个有生命的巨大蠕动人脑，上面满布弯弯曲曲的折皱和小沟。地球上这类计算机只有四台，各专司其职。

薇达等了没有多久，屏幕又亮了，穆文·马斯请她六天后傍晚的时候再与他通话。

“穆文，您可帮了大忙了！”

“仅仅因为我掌握某些数学知识和定理？您的工作才更重要，因为您懂得古代语言和文化。薇达，您陷到分裂世界纪元里太深了！”

历史学家皱起眉头，但非洲人却哈哈大笑起来，笑得那么开心，那么感染人，薇达禁不住也笑了，然后打了个告别手势就消失了。

在约定的时间内，穆文·马斯在立体电视电话上又见到了年轻女人。

“不用说我已看出，答案不妙。”

“是的，岩石的稳定性低于安全范围……如果采用一般方法，需要挖出的破碎石灰岩有一千万立方米之多。”

“我们的唯一办法只有用隧道法挖掘第二个洞穴中的宝藏了。”薇达痛心地说道。

“值得如此伤心吗？”

“请原谅我，穆文。您也曾站在后面隐匿着未解之谜的大门前。您的那个谜是伟大的、全人类的，我的谜很渺小，可感情上我的失败和您的失败是等价的。”

“我们俩人是同病相怜。请您相信，我们今后将不止一次碰到一些钢铁大门。欲望越是大胆、强烈，遇到的大门就越多。”

“某一扇大门终究会打开的！”

“会是这样！”

“看起来您一点也没有气馁呀！”

“是的。我正在收集新的论据，寻找曲折道路上的更正确  
的路标。宇宙中蕴藏着如此巨大的力量，如果我们徒手与之搏  
斗就未免太幼稚了……就正如您曾打算只用自己的双手打开一  
扇危险的大门一样。”

“可是如果要等上一生呢？”

“与知识上这样巨大的进步相比，我个人的一生算得了什  
么！”

“穆文，您的急躁心情哪里去了？”

“它没有消亡，只不过被克制住了，被经历过的苦难  
所……”

“雷·鲍兹呢？”

“他的情况好一些，他正在继续从事自己的抽象理论的研究。”

“我明白了。等一等，有点什么重要的消息。”

映出薇达的屏幕消失了。等到屏幕重新亮了起来的时候，  
出现在穆文·马斯面前的，象是另外一个心情愉快的年轻女  
人。

“达尔·维切尔要返回地面，五十七号卫星提前完成了。”

“那么快？都搞完了？”

“没有。只安装好外壳和动力装置，内部工程比较简单。  
把他召唤回来是让他休息休息，并参加分析尤尼·安特的有关  
巨环新消息的报告。”

“谢谢，薇达！能见到达尔·维切尔，我很高兴。”

“一定要见见他……我还没讲完。经过全球的努力，新恒

星飞船‘天鹅’号的反介子燃料已经准备好，飞走的同志招呼我们送他们登上一去不复返的航程，您去吗？”

“去。送行时地球要给‘天鹅’号乘员演出所有最精采、最心爱的节目。他们也想看看查腊在“火碗”节上表演的舞蹈。她亲自要去哈姆拉中央宇航港，起飞前重新表演一次。那里见面！”

“再见，穆文·马斯，亲爱的！”

## 第十五章 仙女座星云

北非的锡尔特湾之南，有一片一望无垠的平原——哈姆拉平原。季节风尚未减弱和气候尚未改造之前，这里是一个“哈马达”，意即没有一根小草的沙漠。地面上是一层连绵不断的厚厚的红色卵石和三角状石块，因此被称作红色的“哈马达”。阳光灿烂的白昼，这里是炽热气浪翻滚的火海；秋天和冬季的夜晚，这里又寒风刺骨。如今“哈马达”上只遗留下了风。风在坚硬的草原上把从南非草原移植此地的高高浅银蓝色茅草，吹得波浪翻滚。呼啸的风声和摇曳的茅草，在人的心中唤起生活中似曾相识的一种朦胧的接近大自然草原的忧郁情绪，这种情绪不只一次地在各种场合下迸发出来——在悲痛中和欢乐中，遭到不幸时和取得胜利时。

恒星飞船每一次起飞和着陆，都留下一个直径近一公里的被烧焦和污染的圆形区。这些区域都用红色金属网隔离开来，十年内不得入内，这个时间远远超过发动机排出物衰减期的一倍以上。飞船降落或起飞以后，宇航港就迁到另一个地方。这使得宇航港的设备和建筑物，都带有不作长期打算的临时性质的烙印，而宇航港的工作人员也都象古代撒哈拉大沙漠的游牧民族，几千年前这些游牧民族曾骑在骆驼的身上，在这片土地上逐水草而生活。

行星飞船“巴里昂”号在做它第三次从建设中的卫星到地球之间的航行时，将达尔·维切尔送到亚利桑那草原。这里虽

然气候经过改造，但由于土壤中积累了放射性物质，现在仍然是一片荒漠。分裂世界纪元发现原子能的早期，在这里曾进行过大量的新型技术的试验，因此直到如今仍遗留放射性衰变物质，其放射性虽然很弱，不足以危害人类，却足以妨碍树木和乔木的生长。

达尔·维切尔不仅充分享受地球的壮丽美景——蔚蓝的天空和天空中象新娘轻纱披肩似的薄云，他也在欣赏尘埃扑面的大地和稀疏坚硬的小草。

金色的阳光下，把脸迎着干燥清新的微风，阔步走在大地上是多么幸福！只有曾在宇宙深渊边缘上呆过的人，才能理解曾被祖先莫名其妙地称作“苦难尘世”的我们星球是多么壮丽！

哥隆木·欧尔姆没有留下达尔，宇航委员会的老主席自己也想去欢送恒星飞船。

两人在考察队出发的那一天飞到了哈姆拉。

达尔·维切尔从空中看到，浅灰色的平原上有两片庞大的镜面区域，右面的近似圆形，左面的是一个尾部变尖的长椭圆形。镜面区域是不久前起飞的第三十八恒星考察队的恒星飞船的痕迹。

圆形的是“齐塔惹勒”号起飞的痕迹，它飞往可怕的T星，船上配备着大量仪器和设备，以便正确地攻克来自宇宙深处的飞碟。椭圆形的是起飞较缓斜的“阿爱拉”号的痕迹，它携带一大批学者去研究波江座欧米克朗（O）2三子星中白矮星物质变化的规律。发动机能流冲击的地方，岩石的地面变成粉末，深入地层达一米半。粉末用胶结物质浇灌，以防被风吹跑。只剩下从旧起飞地点移来围墙了。这要等“天鹅”号起飞后来做。

瞧，“天鹅”号就停在那里。它外披银灰色的热防护层，这层防护层在穿透大气圈时要被烧掉。此后，飞船将披着可以防护各种类型辐射线的银光闪闪的外壳飞去，但是除了监视它飞行的自动天文装置外，谁也看不到它身穿如此壮丽的外衣。这些自动装置也只能向人们提供只有一个亮点的照片。飞船返回地球时，细小流星冲击的爆炸在外壳上将留下坑坑洼洼的痕迹，飞船将满身疮痍。现在在周围观看的人们，谁也看不到那时的“天鹅”号了，他们之中谁也活不到等待考察队返回的一百七十二年；其中一百六十八个绝对年用于旅途，四年用于考察行星；但对考察队员来说，只不过约八十年的时间。

由于所从事的职业，达尔·维切尔甚至活不到“天鹅”号到达绿色星球的日子。就连在过去那些有怀疑的日子里，达尔·维切尔也钦佩雷·鲍兹和穆文·马斯的大胆设想。就算他们的实验失败了，就算这个涉及宇宙最基础的问题尚远远没有解决，就算它是个错误的幻想，这两个狂人仍然是人类创造性思想的巨人，因为甚至在否定了他们的理论和实践的情况下，人们也将取得知识上的一次大飞跃。

由于陷于沉思，达尔·维切尔几乎触及安全区的信号装置。他转身走开，看见在自行式电视转播塔脚下有一个熟悉的身影。雷·鲍兹眯缝着锐利的眼睛向他跑来。满脸饱经忧患的隐约可见的细纹，改变了物理学家的面孔。

“见到您恢复健康，我很高兴，雷！”

“我非常需要您！”雷·鲍兹向达尔·维切尔伸出仍旧满布雀斑的一双小手。

“离开起飞的时间还远着呢，您在这里干什么？”

“我送走了‘阿爱拉’号。重力场如此强的星球的数据，对我非常重要。听说您要来，我就留下了……”

达尔·维切尔没有作声，等着他的解释。

“您应尤尼·安特的要求，要返回外层站的天文台去？”

达尔·维切尔点了点头。

“安特最近记录下几个尚未破译的巨环播送……”

“每个月进行一次定期接收外的消息接收，而且外层站投入的时间每次要顺延两个地球小时，全年共顺延一个地球昼夜，八年时间顺延一整个十万分之一银河秒，这样便可弥补接收宇宙的空隙。八年一循环的最后半年内，我们开始收到毫无疑问是非常遥远的消息，但我们还不能理解它们。”

“我对这些消息非常感兴趣，因此请您接受我作为助手参加这项工作。”

“我当您的助手会更合适些。让我们共同来审阅记忆装置的录象带吧。”

“包括穆文·马斯？”

“当然啦！”

“维切尔，这可太好了！自那次倒霉的实验后，我心里一直很不安。我愧对宇航委员会……可同您在一起我就轻松些，虽然您是委员会成员和前任外层空间站主任，并且还不同意做实验……”

“穆文·马斯也是委员会的成员。”

雷·鲍兹忽然想起自己的什么事，沉思起来，然后微微地笑了。

“穆文·马斯，他……理解我的想法，并试图实现它。”

“您的过错不就正是在这个实验中吗？”

雷·鲍兹皱了皱眉，然后换了话题。

“薇达·孔格也要来这里吗？”

“是的，我正等她。您知道吗，她在考察一个洞穴时几乎

丧了命。这个洞穴是古代技术的宝库，那里有一扇紧闭的钢铁大门。”

“我什么也没有听到。”

“对呀，我忘了您和穆文·马斯一样，对历史没有特殊爱好。全球正在讨论门后面可能埋藏着什么，上百万名志愿者要自愿参加发掘工作。薇达决定将问题转交未来学科学院。

“爱芙达·娜勒不来这里了？”

“是的，不能来。”

“很多人会失望的。薇达很喜欢爱芙达，而查腊简直就倾心于她。您记得查腊吗？”

“那位……豹子样的姑娘？……”

达尔·维切尔故做惊吓的样子举起了双手。

“您真是一位美丽妇女的鉴赏家！不过我也象那些在生理心理学和遗传学方面一窍不通的前人一样，经常犯类似的错误，总是以自己的理解和感受来看待别人。”

“象地球上所有的居民一样，”雷·鲍兹没有就自我忏悔的话题谈下去，“爱芙达也要观看这次起飞。”

物理学家指了指一排高高三角架上的摄影机，它们以半圆形阵势排列在飞船四周，是用来做白色、红外和紫外电视播发用的。彩色电视中采用光谱中的各种频率的光线，可使屏幕上的图象更加逼真，这种做法就象泛音孔板<sup>⑤</sup>可消除广播时人声音中的金属腔调一样。

达尔·维切尔向北面看了看。满载人员的一些自动无轨电车摇摇晃晃地驶了过来。薇达·薇达从第一辆驶来的电车上跳下，在草丛中跌跌绊绊地跑了过来。她飞奔地投入达尔·维切尔宽阔的怀抱里，她那盘在头上两侧下垂的长辫子，都飞到达尔的背后去了。

下页，壁尖岩

达尔·维切尔轻轻推开薇达，仔细地打量着由于梳着新的发型而带来新气象的无限珍爱的面孔。

“我在一部儿童片中扮演了黑暗世纪的一位北方女王，刚刚下装，”年轻女人微微喘着气解释道，“还没有来得及梳洗。”

达尔·维切尔似乎看到她身穿锦缎紧身长裙，头戴镶着蓝宝石的金冠，浅灰色的辫子长过双膝，一对灰色的眼睛威严坚定，于是他快活地笑了。

“有王冠吗？”

“啊！有，那么大。”薇达用手指在空中比划出一个大圆环，并且还比划出红三叶状的锯齿边缘。

“我能看到吗？”

“今天就可以看到，我请他们给你放映这部片子。”

达尔·维切尔还打算问一些那些神秘的“东西”，可薇达已向一板正经的物理学家问起好来。物理学家郑重、憨厚地笑了笑。

“波江座阿尔法的英雄们都在哪里？”雷·鲍兹看了看恒星飞船四周仍然空无人影的场地。

“在那里！”薇达指了指一栋帐篷形的建筑物，帐篷是由乳白中透绿的玻璃板和带银白色精致透孔筋骨的外部结构梁组成。这是宇航港的中央大厅。

“那么我们也去吧！”

“我们是多余的人。”薇达肯定地说道，“他们正在观赏地球欢送仪式。我们到‘黄鹌’号那边去吧。”

两位男人同意了。敲。敲。敲。

薇达与达尔·维切尔并肩走着的时候，悄悄地问道：

“我梳着这种奇特发型，是不是有点不象话？我可以……”

“不必了。比裙子长的辫子和现代化的服装，这可是美极了的结合！就让它这样去吧！”

“遵命，我的维切尔！”听到薇达轻轻吐出这几个迷人的字眼，他的心儿在激烈的跳动，苍白的双颊露出薄薄的红晕。

几百人不慌不忙地向“天鹅”号这边走来。很多人向薇达微笑或者挥手致意，远比向达尔·维切尔或雷·鲍兹打招呼的人多。

“薇达，您很出名。”雷·鲍兹说道，“这是怎么回事？是因为您是历史学家的关系，还是由于您那出名的美丽？”

“两者都不是，而是因为工作和社会活动的关系，我需要经常广泛地与人们交往。您和维切尔不是钻到实验室中去，就是进行紧张的夜间工作，一贯孤独。比起我来，你们做的工作对人类来说更重要、更有意义，但并不更富有感情。查腊·南姬和爱芙达·娜勒比我更出名……”

“又在批评我们的技术文明？”达尔·维切尔愉快轻松地责备道。

“批评的不是我们的技术文明，而是过去所犯下的致命错误的残余。几千年前我们的祖先就知道，对社会来说艺术和利用艺术手段培养人的感情，其重要意义不次于科学。”

“您指的是人们之间的相互关系？”感兴趣的物理学家问道。

“正是这个意思！”

“有位古代圣人说过：地球上最重要的事是保持欢乐。”达尔·维切尔插话说道，“瞧，又来了一位薇达的忠实同盟者！”

穆文·马斯阔步轻快地径直朝着他们走来，他那高大的身材引起了人们广泛的注意。

“查腊的舞蹈结束了。”薇达猜测道，“‘天鹅’号的全体乘员很快就要到了。”

“我要是处在他们的位置，我就要徒步走来，而且尽可能走得慢些。”

“您开始激动了？”薇达挽起他的手臂。

“当然。一想到他们一去不复返，我再也看不到这艘飞船，心里就很痛苦。我内心有某种对这种必然命运的抗议。可能这是因为那里有我的亲人。”

“大概不是这个原因。”穆文·马斯走过来插话说，他的耳朵很灵敏，从很远的地方就听到了达尔·维切尔的话，“这是人类对尚未被征服的时间所表达的难以容忍的抗议。”

“一种伤秋的感情？”雷·鲍兹一面微笑用眼角向同伴示意，一面用一种打趣的口吻问道。

“你们注意到没有，正是那些精力最充沛、最生气勃勃、感情最深厚的人，最热爱有些凄凉味道的中纬度的秋天？”

“正确的观察！”薇达赞赏地叫道。

“是一种很古老的……”

“达尔·维切尔，在场没有？达尔·维切尔，在场没有？”从左上方某处传来呼唤声，“请您到中央大楼接尤尼·安特的立体电视电话机。尤尼·安特来电话，请到中央大楼立体电视电话室去……”

雷·鲍兹颤抖了一下，然后挺直了身子。

“可以同您一起去吗，达尔·维切尔？”

“替我去吧，您不用欢送飞船了。尤尼·安特喜欢按老习惯播送直接观测资料而不是录象磁带。在这一点上他和穆文·马斯志同道合。”

宇航港有一台强大的立体电视电话和一面半球形屏幕。雷·

鲍兹来到一间宁静的圆形房间内。值班员咔嚓一声打开了开关，指了指右侧的屏幕，屏幕上出现了激动的尤尼·安特。他仔细地打量一番物理学家，了解到达尔·维切尔没有来的原因之后，便向雷·鲍兹点了点头。

“我起初也准备观看起飞仪式，可现在正进行例行外的在原方向和62/77波段上的探索性接收。请升起漏斗型定向辐射天线，对准天文台。我把向量波束通过地中海上空直接播发到哈姆拉去。请用扇形法接收，并请打开半球形屏幕。”尤尼·安特向旁侧看了看，然后补充一句：“请快些！”

物理学家很熟悉这些操作，两分钟内就完成了所要求的动作。半球形屏幕的深处，出现了一个巨大星系的图象，两位科学家准确地认出，这是人类早已熟知的仙女座星云，或叫作M—31。

星系靠近观察者一面的最外侧旋臂上，在几乎位于俯视角度的巨大星系的透镜形圆盘中心，亮起了一个光点。那里分出象一根细绒绳似的一个星系，无疑这是一条上百个秒差距长度的巨大旋臂。光点开始变大，同时“细绒绳”也在增大，此时星系本身却逐渐模模糊糊地隐没于视野之外。屏幕上红色、黄色星球横着排成一行。光点变成了一个小圆圈，在星空顶部的最末端闪闪发光。从顶部边上分离出一个K光谱级的星球，一些隐约可见的行星围绕着它在旋转。小光圈停在一个行星上，将这个行星全部遮住。猝然，所有这一切都变成红光银花的狂舞，雷·鲍兹闭上了眼睛……

“这是中断。”尤尼·安特从侧面屏幕上说道，“我给您放映了上个月记录装置记下来的观测资料。我现在将直接收到的图象转播给您。”

屏幕上仍然飞舞着深红色的火花和闪电。

“奇怪的现象！”物理学家惊叫起来：“您怎样解释这种中断呢？”

“以后再谈，现在播送就要恢复。不过您认为什么东西值得奇怪的？”

“这种红光谱的中断。仙女座星云的光谱中有紫移。也就是说，它向我们靠近。”

“中断与仙女座星云没有任何关系。这是地区性现象。”

“您以为他们将播送站移到距星系中心最边远的区域，这个距离比太阳距银河星系中心的距离都远，这是偶然的吗？”

尤尼·安特用怀疑的目光看了看雷·鲍兹。

“您随时都喜欢辩论，但可别忘了，这是仙女座星云从四十五个秒差距之外向我们讲话。”

“啊，可不是！”雷·鲍兹不好意思地说道，“说得更好一些，是从一百五十万光年距离外对我们讲话，消息是一万五千个世纪前发出的。”

“我们现在看到的，是远在冰河期到来和地球上出现人类以前发出的！”尤尼·安特的口气明显地缓和下来。

红光的飞舞慢了下来，屏幕变暗了，突然屏幕又亮了。在暗淡的光线照射下，隐约可以看出是一个黄昏中的平原，平原上散乱地布置着一些奇形怪状的建筑物。在可以看清区域的前沿，有一个与平原大小比较显得十分庞大的天蓝色圆形区在闪闪发亮，它有一个显然是金属的表面。圆形区正中心的上方，一个叠在一个之上，悬立着两个巨大的双面隆起的碟状物。不是，不是悬立着，而是缓缓地向上升起，越来越高。平原消失了，屏幕上只剩下其中一个圆碟，它的下面比上面更隆起，它的两面都有粗大的螺旋状筋骨。

“是它……是它！”两位科学家争抢着喊道。他们心中想

到的是，这个图象同第三十七考察队在铁星上发现的飞碟照片和图纸完全相同。

又卷起了一阵红光，然后屏幕熄灭了。雷·鲍兹双眼盯着屏幕，一秒钟也不敢离开，在等待着。这是人类的眼睛第一次触及另一个星系的生活和思想呀！然而屏幕终于再也没有亮起来。尤尼·安特从侧面的立体电视电话屏幕上说起来。

“消息中断了，不能为了等待再继续消耗地球的能量。整个地球会震惊。应当请求经济委员会批准将额外接收次数增加一倍。不过，在供应了“天鹅”号的飞行后，这只能在一年以后才能实现。现在我们知道，铁星上的恒星飞船是从哪里来的。如果没有艾尔格·诺尔的发现，我们会完全不理解看到的東西。”

“就是它，那个飞碟，是从那边来的？它飞了多少年？”  
雷·鲍兹好象自言自语地问道。

“它死后飞行了约二百万年，跨越了两个星系之间的太空，”尤尼·安特严肃地回答说，“直到在T恒星的行星上找到安息处为止。显然，这些恒星飞船的结构是这样，虽然几百万年来没有一个活人触及它们的操纵手柄，它们仍然可以自动降落。”

“或许他们能活很久？”

“但绝不会是几百万年，这不符合热力学定律。”尤尼·安特冷冷地回答说，“并且尽管飞碟的体积非常庞大，但它总不能装下整个行星的人……智慧生物。是的，暂时我们两个星系还不能互相到达，无法交换信息。”

“会做到的。”雷·鲍兹肯定地说道。与尤尼·安特告别后，他返回到宇航港的场地去。

达尔·维切尔和薇达、查腊和穆文·马斯站在一边，稍许

离开两列长长的欢送人群。所有的人都面向中央建筑物的方向。一台宽大的平台车无声地从旁边驶过，欢送的人群挥动手臂，并且欢呼致意——这是人们在公共场合下，在极其特殊的情况时，才允许自己这样做。“天鹅”号所有的二十二名乘员都站在平台车上。

平台车驰至恒星飞船跟前。高高的移动式升降机旁，有一些身穿白色工作服的人在等着，这些人因劳累而脸色发灰。这是二十名起飞验收委员会的成员，主要是宇航港的工人——工程师。在最后的二十四小时内，他们借助统计物品的机器检查了考察队的全部装备，并且再一次利用张量仪器检查了飞船的完好情况。

按照尚在星际航行初期就制定的规程，验收委员会主席向再一次被选为恒星飞船船长的波江座阿尔法考察队长艾尔格·诺尔作报告。委员会的其他成员在镶有他们照片和名字的一块青铜薄板上签了自己的代号，然后将青铜片交给了艾尔格·诺尔。与艾尔格·诺尔告别后，他们就退到一旁。这时送行的人涌到飞船前面来，人们都排在考察队员前面，让考察队员的亲人们走上前去，登上升降机平台上尚余下的一小块空闲地方。摄影机拍下了要飞走人们的每一个姿势——留给故乡星球的最后纪念。

艾尔格·诺尔远远地看到薇达，于是将验收书塞到一位宇航员宽大的腰带上，急速地走到年轻女人的面前。

“您来了，这太好了，薇达！”

“难道我能不来吗？”

“对于我，您象征着地球和我往昔的青春。”

“妮莎的青春永远伴随着您。”

“我不能说我一点儿都不惋惜，这会是骗人的。首先，我

为妮莎惋惜，为我的同伴们，还为我自己……损失太大了。这次回来后，我以新的心情爱上了地球——爱得更热烈、更纯朴、更全心全意……”

“然而，您终于还是决定飞走，艾尔格？”

“我不能改变主意，否则我不仅失去宇宙，也要失掉地球。”

“取得丰功伟绩越是艰巨，爱情也就越伟大？”

“您总是能很好地理解我，薇达。瞧，妮莎来了。”

红头发的姑娘走了过来。她瘦了些，象个小男孩，站住了，眼睫垂了下来。

“我觉得很难过。你们都是些……好人，心地纯洁的人……美丽的人……离别，从地球母亲怀抱里活生生地分开……”宇航领航员的声音呜咽了。

薇达本能地把她拉到自己的怀里，低声地叙说着妇女之间神秘的安慰话。

“距离关闭舱口还有十分钟。”艾尔格眼睛盯着薇达，轻声的说道。

“还有那么久！……”妮莎噙满眼泪朴实地叫了一句。

薇达、艾尔格、达尔·维切尔、穆文·马斯和其他送行的人，悲伤但又惊奇地感到，没有什么话可说。面对着为了要过许多年后才能到来的人们而做出的丰功伟绩，能用什么样的字眼来表达感情呢？飞去的人和送行的人都知道这一切——多说几句能表达什么呢？

什么样的祝愿、笑话或者许诺能够触动这些永远离别地球飞向无边无际茫茫宇宙的人们的心灵呢？

人类第二信息系统变得无能为力，让位于第三信息系统。人们只能深怀语言无法表达的炽热激情，无言而紧张地相视，

或者贪婪地望着哈姆拉贫瘠的大自然。

“时间到了！”艾尔格·诺尔重新用铮铮有力的声音喊了一下，犹如牧人的一声响鞭，人群开始骚动起来。

薇达拥抱着妮莎放声地哭了。两位女人紧紧地闭着眼睛，脸贴脸地靠了几秒钟，直到男人们交换过告别的眼光，握过手。升降机已经将八位宇航员送入了飞船黑洞洞的椭圆形舱口。艾尔格·诺尔挽起了妮莎的手臂，然后悄悄对她说了些什么。姑娘突然脸红了起来，挣脱开，冲向恒星飞船。临登上升降机平台前，她转过身来，目光与面色异常苍白的查腊的一双大眼睛相遇。

“可以吻一吻您吗？查腊？”她大声地问道。

查腊·南姬没有回答，跳到台阶上，全身颤抖，紧紧搂住红发姑娘的脖子。然后，同样一句话也没讲就跳下来，跑到一旁去。

艾尔格·诺尔和妮莎同时升起。

在“天鹅”号明亮船舷的黑黝黝舱口前，两个人影停留了几秒钟——身材修长的男人和端秀匀称的女人在接受地球的最后致意，这时人们都惊呆了。

薇达·孔格紧紧握住拳头，达尔·维切尔听到手指的关节在咯咯作响。

艾尔格·诺尔和妮莎消失了，从黑洞中推出一块象船身一样颜色的灰色椭圆形板。一秒钟后甚至再锐利的眼睛也分辨不出在巨大船身侧舷洞口刚刚消失的地方，留有任何痕迹。

恒星飞船矗立在叉开的支架上。它身上有点象人的东西，可能是尖尖的外罩和亮着象眼睛似的信号灯的圆球形船首造成了这种印象，或者由于肋骨般飞船中央货舱的辅助翼很象骑士胄甲护肩的缘故。恒星飞船巍巍屹立在支架上，仿佛是一位叉

开双脚站立的巨人，在人群之上傲然俯视。

响起了第一遍预备信号。象魔术一般，飞船旁立即出现了许多宽大的自行式平台车，它们装上了众多的送行人员，爬动着向四面八方散去，但是设在三脚架上的立体电视摄影机镜头和聚光灯的灯光，仍然对准飞船。“天鹅”号的灰色身影逐渐暗了下来，不知不觉中体积也变小了。飞船的“头部”亮起了凶险的红色灯光，这是准备起飞的信号。强大发动机的震动沿地面传来，飞船开始在支架上转动，采取起飞的姿态。送行的人员越走越远，直到越过上风侧在黑暗中标志出来的明亮安全线。人们在这里匆忙地跳下来，而平台车又驶去装运余下的人。

“他们再也看不到我们，甚至看不到我们的天空了吗？”查腊向低低俯向她的穆文·马斯问道。

“是的，除非是在立体望远镜中……”

恒星飞船底部亮起了绿色灯光，中央控制塔台上的无线电导航天线快速地旋转起来，向四面八方发出巨型飞船即将起飞的预警信号。

“恒星飞船收到准予起飞的信号！”突然响起了一阵洪大的金属调声音，查腊颤抖了一下，靠在穆文·马斯身上。“还留在圈内的人，举起双手来！举起双手来，否则！……”自动控制的聚光灯搜索着整个场地，以寻找偶然尚留在危险圈内的人。在这期间，自动机一直吼叫着。

聚光灯没有发现什么人后就熄灭了。自动机又吼叫起来，查腊觉得叫得好象更凶狠了。

“第一次钟声响过后，转过身去，背向飞船，闭上眼睛。第二次钟声之前不要睁开眼睛。转过身去！闭上眼睛！”自动机带

着焦急和恐吓的口气吼叫着。

“真有些可怕！”薇达低声对自己的男伴说道。

达尔·维切尔平静地从腰间取下两副卷成筒状的、带有墨色眼镜的半截面具，一副给薇达戴上，另一副给自己戴上。他刚刚扣好扣环，信号设备棚下的大钟便尖厉地鸣叫起来。

钟声骤然停止了，在一片寂静中可以听到冷酷无情的滴滴答答的声音。

突然，恒星飞船发出了一声疯狂的鸣叫，灯火随之也熄灭了。这个震撼心灵的凄惨吼叫，在这黑暗的平原上回响了一次、二次、三次、四次。易动感情的人，会觉得这是飞船自己在痛苦离别时刻的哀鸣。

轰鸣声骤然停止了，飞船四周升起了一堵光亮眩目的火墙。刹那间世界上一切都消失了，只有这一团宇宙之火。火团变成了后面拖着长长尾巴的火柱，然后又变成一条强光四射的火龙。钟声第二次响了，人们转过身子来，只看到一个空旷的



平原，平原上有一块烧红的炽热土地，高高的天空上悬挂着一个大星星——这是飞去的“天鹅”号。

人们缓缓地走向无轨电车，不时回头观望天空，回顾起飞的地点。起飞地点突然变得异常荒凉，好象这里又出现了昔日旅行者的地狱——哈姆拉的“哈马达”。

南方的地平线上亮起了熟悉的星群，所有的目光都投向明亮蔚蓝的波江座阿尔法星升起的地方。“天鹅”号经过每小时九亿公里的速度飞行八十四年后，将到达这颗星球。对我们来说是八十四年，对“天鹅”号则是四十七年。可能，在锆质恒星的绿色阳光照耀下，他们将创造一个同样美丽、同样欢乐的新世界。

达尔·维切尔和薇达·孔格赶上了查腊和穆文·马斯，非洲人正回答姑娘说：

“不，不是痛苦，而是伟大的骄傲和忧伤，这就是我今天的感受。骄傲是为我们能从自己的行星上飞得越来越高并与宇宙溶合在一起而骄傲，忧伤是因为亲爱的地球变得那么小了……很久以前玛雅人（古代中美洲的红皮肤印第安人）曾留下了一块高傲又忧伤的碑铭。我把它交给了艾尔格·诺尔，诺尔将它装饰在‘天鹅’号的图书实验室里了。”

非洲人回头看了看，看到赶上来的朋友们在听他讲话，于是大声继续讲起来：

“‘你，后来人！如果你是智者，你问：我们是什么人？我们是什么人？问朝霞，问森林，问波涛，问暴风雨，问爱情，问一问大地，苦难的可爱大地。我们是什么人？我们是大地的儿女。’”

“而我也完全属于大地！”穆文·马斯又补充说了一句。雷·鲍兹气喘嘘嘘地迎面跑来，朋友们围上了物理学家。

他简要的讲了这一空前的事件——两个巨大星球岛的思想第一次接触。

“我多么想赶到起飞之前，”雷·鲍兹失望地说道，“把这消息告诉艾尔格·诺尔。还在黑行星上时他就明白了，飞碟是来自极其遥远的世界。它完全是另一类世界上的飞船，并且这艘奇特的飞船在宇宙中飞行了很长时间。”

“难道艾尔格·诺尔永远不会知道，他发现的飞碟是从那么遥远的宇宙深处——从另外一个星系，从仙女座星云来的吗？”薇达说道，“他没有等到今天的这个消息，这多么不巧呀！”

“他会知道的！”达尔·维切尔坚定地說道，“我们向能源委员会申请一次特殊的、通过第三十六号卫星的播送。‘天鹅’号在九十小时内还能听到我们的召唤！”

## 译者后记

《仙女座星云》一书的作者伊万·安东诺维奇·叶弗列莫夫生于1907年，是苏联俄罗斯作家、古生物学家。自1925年起他曾以古生物学爱好者的身份参加过外高加索、中亚、东西伯利亚、远东等地区的科学考察队。1935年，他以自学形式毕业于列宁格勒矿业学院的地质勘探系，1940年获得生物学博士学位，自1929年起在地质博物馆任职，1937~1959年期间任苏联科学院古生物研究所低等脊椎动物室主任。他是化石埋藏学的创始人之一，其学术著作《化石埋藏学和地质年代》一书，曾获1952年苏联国家奖金。

叶弗列莫夫是位很有成就的科学家，又有比较丰富的生活经历（早年还曾当过远洋海轮上的水手），因此从事科幻文学的创作，是十分有利的。他早期写作的一系列中、短篇科幻和惊险小说，曾获得苏联作家阿·托尔斯泰的好评，认为他能将“离奇古怪的东西写得真实生动”。他的早期作品有：《相逢在图斯卡罗腊深海盆地上》（1944）、《白色的犄角》（1945）、《筒状金刚石矿床》（1946）。1948年又发表了科幻小说《恒星飞船》，1949年和1953年发表历史科幻二部曲《在奥依库明地区》和《鲍尔德日德的旅行》。1957年发表了长篇科幻小说《仙女座星云》，后来又写了中篇小说《巨蛇座的肝脏》（1959）、长篇小说《刀片的刃口》（1963）和《公牛的时刻》（1969）等。

叶弗列莫夫的科幻作品已译成中文的有中篇小说《恒星飞船》和其他一些短篇小说，如《相逢在图斯卡罗腊深海盆地

上》等。

叶弗列莫夫是苏联当代较有影响的科幻文学作家，《仙女座星云》是他的代表作。这本书在苏联被认为是一部科学幻想和社会哲理性的长篇小说。苏联简明文学百科全书和苏联大百科全书都认为，这部小说是苏联文学中描绘共产主义社会全面生活的首次尝试，并认为作者在艺术上成功地刻画了遥远未来时代的人类的心理状态，这些未来时代的人应是些全面和谐发展的人。

《仙女座星云》是以征服时空为主线，通过惊险动人的情节描绘了人类智慧与大自然奥秘的冲突。在这部小说中，作者以生动的艺术笔法，为我们展现了一幅以宇航为中心内容的人类未来生活的浩瀚画卷：与黑色行星上怪物的搏斗，人工改造全球的气候，未来地球上的工农业生产、居住交通和教育事业，与银河系内有智慧生命世界的通讯联系，探索辽阔无垠的茫茫太空，等等。

这部科学幻想小说已经发表了二十六年。象过去许多著名的科幻作家的作品一样，从今天已达到的科学技术水平来看，书中描写的许多“科学幻想”内容已不成为幻想，甚至是可笑和错误的。例如，在外层空间中长期失重状态下人体血液循环未必失调；火星上也根本不象书中所描绘的那样存在着什么低等动物和植物。（根据美国“海盗”1号2号探测器1976年在火星上软着陆，采取火星上土样分析后得出的结果证明，火星上存在生命的可能性非常微小。）至于书中多处讲到的未来的计算机技术，仅以我们现代微电子技术、计算机技术发展水平来衡量，也是幼稚可笑的。

作者在这部小说中还借书中人物之口，发表了许多（或者说过多的）哲理性议论，这是本书特点之一。过多的长篇大论

的说教，自然在一定程度上削弱了对书中人物的形象和性格的艺术刻画，有些哲理性议论也未免失之过长，个别地方意义隐晦，不易理解，但也有些论点含义深邃，给人以启迪。读者当然不会完全赞同作者对未来历史发展进程所做的描绘，以及书中的其他一些论点，例如未来的道德准则和美学原则等观点。尽管如此，这本小说总的说来仍然不失为一部引人入胜、发人深思和严肃认真的科学幻想作品。

《仙女座星云》一书发表后，深受苏联国内广大读者的欢迎，并被译成许多外国文字。受航天事业蓬勃发展的影响，许多苏联科幻作家也以此书为模式，陆续发表了一些以宇航（按现代流行的说法，地球大气层内的飞行称为“航空”，太阳系以内的飞行称为“航天”，而超出太阳系的飞行称为“宇航”）为中心内容的科学幻想作品，但大多数都远不及此书。这部小说在苏联国内已被视为科学幻想文学的“经典”著作之一。译出此书的目的，就是要介绍一下苏联当代科学幻想小说的发展状况，借他山之石以促进我国科学幻想文学的繁荣。

正如作者在序言中讲到的：“本书可能使读者一时不易理解的特点之一，是使用了大量的科学名词和概念。这不是作者的疏忽或有意不解释复杂的术语。我觉得只有这样做，才能给小说中人物的对话和行为增添一种未来时代色彩，因为在那个未来时代里，科学应当深深渗透于所有的概念、行为和语言之中。”小说中所使用的大量科学技术名词和术语，涉及了从哲学、天文学、宇航技术到工农业生产、医学、心理学、考古学等许多学科，甚至包括音乐、艺术等方面。在译文的表达上可能还有一些不当之处，欢迎读者批评指正。

译者

一九八三年十月于北京

## 原 注

①秒差距——天文学上的距离单位，等于3.26光年，或约为 $32 \times 10^{12}$ 公里。

②反介子燃料——一种原子核中介子键已破裂的物质，具有接近光速的流射速度（幻想的物质。）

③斯巴拉明——一种可免除睡眠的药物（幻想的一种药物）。

④弹形航标站——一种从恒星飞船上抛下来的装置，它可以发出能穿透行星大气层的强大信号（幻想的东西）。

⑤绝对年——按地球时间计算的年，与恒星飞船的速度无关。

⑥恒星的光谱级——恒星的光谱级是以字母按O、B、A、F、G、M顺序，来表示从最热的表面温度为100000℃的蓝色恒星，到表面温度为3000℃的红色恒星。每一级又分十等，用数字表示，如A 7。特殊等级的恒星N、P、R、S等，分别表示在自己的光谱中含有超量的碳、氟、钛和锆。

⑦行星燃料——一种用于行星飞船发动机中的燃料，它也用于恒星飞船的降落和起飞发动机中（幻想的一种燃料）。

⑧考尔——有机体受到的总辐射单位（幻想的单位）。

⑨生理辐射量——对于有生命的生物体的有害辐射量。

⑩离子脉冲发动机——这种发动机的喷射流，是利用电离物质的脉冲反应来实现的（幻想的一种发动机）。

⑪重力场——指在大质量物体附近的引力场。

⑫亚光速——指接近光速的速度，即接近每秒三十万公里的速度。

⑬相对时钟——这种时钟是指示恒星飞船内的时间，即取决于飞船速度的时间（幻想的时间）。按照相对论，运动速度极大时（例如亚光速时），与相对于恒星飞船不动的观察者的时间比较，运动着的物体的时间要缩短。

⑭量子极限——速度的极限，接近于光的速度。此时任何有体积的物体都不能存在，因为物体的质量等于无穷大，而时间等于零。

⑮外层涡旋区——指两个星系重力场的接触区，此区中有重力场的激荡和涡旋现象产生。

⑯K粒子——从环形介子云碎块中得到的一种幻想的核粒子。

⑰波束和光子束——光线同时具有波动性质和粒子（光子）流性质。在未来的技术中，光的这两种性质可以分解，又可以合成（幻想的东西）。

⑱电子扩象器——是一种将图象先变成电子图形再加以放大的图象装置。

⑲逃逸速度——指可以克服天体的引力从而摆脱天体进入宇宙空间的速度。

⑳等强线——连结等强引力场的曲线（幻想的曲线）。

㉑原子态（固态）氧——不是以分子状态（ $O_2$ ），而是以独立的原子状态存在的氧。物质处于这种状态比在分子状态时能更强烈地参与化学反应，并可以达到更大的压缩状态。

㉒最佳半径——指飞船在大气层外围绕行星运行时对飞船轨道最有利的稳定半径，它取决于行星的体积和质量（幻想的东西）。

㉓开氏温度——按开尔文氏规定的绝对刻度计算的温度，它的零度约等于摄氏-273度。

㉔物理性能自动站——探测行星表面物理环境的自动机（幻想的一种自动机）。

㉕半球形屏幕——指以半球形内壁为屏幕以取得立体图象效果的屏幕（幻想的东西）。

㉖有机硅——用硅的纤维状有机化合物制成的透明材料（一种幻想的材料）。

㉗硅碳硼合金——由硅、碳和硼组成的合金，是一种非常坚硬的透明材料（一种幻想的材料）。

㉘立体电视电话——一种可以通话并可以同时映出立体图象的设备（一种幻想的设备）。

㉙安山岩峭壁——由熔岩性质的火山岩组成的峭壁。

㉚马尾藻海——海洋中海流形成旋涡的区域，上面堆集大量海藻。

⑳叶绿藻——人工培育的一种海藻,含有大量蛋白质,可以从中提取蛋白食物(幻想的一种海藻)。

㉑反光型颜料——一种具有内层反光能力很强的颜料(幻想的东西)。

㉒过渡计算论——双极数学中的一个分支,它研究在一种状态到另一种状态、一种符号到另一种符号转变(过渡)的时刻,方向的计算(幻想的一门学科)。

㉓双极数学——建立在辩证逻辑基础上的数学,从事双面分析和计算的研究(幻想的一种数学)。

㉔临界点——指量变到质变过渡时的转折点。

㉕螺旋函数论——双极数学的一个分支,研究螺旋前进运动的规律(幻想的一门学科)。

㉖副交感神经系统——一种起抑止作用的独立神经系统,它的作用与交感神经系统的作用正相反。

㉗分压——与气体浓度有关的气体压力。

㉘血栓——血液在血管中凝固而形成的血块。

㉙闸控管——一种电子器件(“电子管”),它可以刺激和维持人体的神经活动,包括心脏的跳动。

㉚神经内分泌激素——这是一种从机体的神经分泌物(神经内分泌物)中提取的药物,可以直接作用于一定的神经系统(幻想的一种药物)。

㉛温压氧控制仪——一种可以精密调节温度、压力和含氧量的仪器(幻想的仪器)。

㉜日珥——指从恒星(例如太阳)表面喷射出来的炽热气体物质,它可以向外喷射出很远的距离。

㉝量子——最微小的单位能量。

㉞地质弹——从飞船上向被考察的行星抛下去的威力强大的炸弹,目的是从大气的最上层取得被抛起的行星地表物质(幻想的一种炸弹)。

㉟负场——指恒星星际空间具有负电荷的场。

㊱内反射彩色复制品——一种具有内反射光的彩色复制画,其内反

射彩色可以增强平面画在自然色彩和光线下的立体感（幻想的东西）。

④⑧长英岩——一种脉状白色岩石。

④⑨南非白树——一种生长于非洲南部的银白色树木，树叶为闪闪发亮的白色针叶。

⑤⑩仙女树——一种南非针叶树。

⑤⑪铍和镓——皆为稀有金属。

⑤⑫钟乳石——是石灰岩的溶解物，自上向下悬挂，状如冰溜。它与石筍相反，石筍是从洞穴的底板向上生长的。

⑤⑬波动心理学——研究人类心理状态中群众性历史变化状况的科学（幻想的一门科学）。

⑤⑭泛音孔板——是一种可以播发人们嗓音中全部泛音的装置，利用它可以消除讲话人声音和播发出来声音之间的差别（一种幻想的装置）。