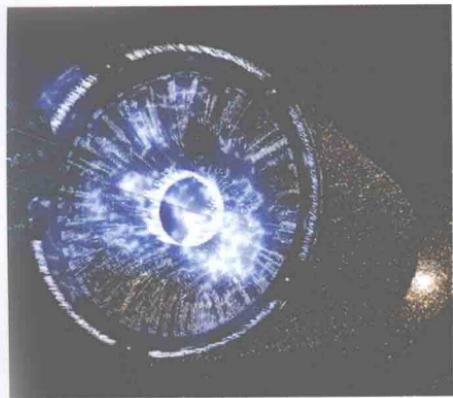




世界科幻大师丛书
主编：姚海军

雨果奖、星云奖双奖作品



Rendezvous with Rama
Rama
与拉玛相会

Arthur C. Clarke
【英】阿瑟·克拉克 著
胡瑛译

与拉玛相会

四川出版集团 四川科学技术出版社

RENDEZVOUS WITH RAMA by Arthur C. Clarke
Copyright © Rocket Publishing Company Ltd, 1972
All right reserved

图书在版编目(CIP)数据

与拉玛相会 / [英] 克拉克 著 ; 胡瑛 译 .

- 成都 : 四川科学技术出版社 , 2011.10

(世界科幻大师丛书 / 姚海军主编 ; 97)

ISBN 978-7-5364-7215-0

I . ①与… II . ①克… ②胡… III . ①科学幻想小说—英国—现代 IV . ① I561.45

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 148282 号

图进字 : 21-2010-28

世界科幻大师丛书
与拉玛相会

著 者 [英] 阿瑟·克拉克
译 者 胡 瑛
主 编 姚海军
责任编辑 宋 齐 李克勤
封面设计 张城钢
版面设计 张城钢
责任出版 邓一羽
出版发行 四川出版集团 · 四川科学技术出版社
成都市三洞桥路 12 号 邮政编码: 610031
成品尺寸 140mm × 203mm
印 张 8.375
字 数 150 千
插 页 2
印 刷 四川五洲彩印有限责任公司
版 次 2011 年 10 月第 1 版
印 次 2011 年 10 月第 1 次印刷
定 价 21.00 元

ISBN 978-7-5364-7215-0

■ 版权所有 侵权必究 ■

■本书如有缺页、破损、装订错误,请寄回印刷厂调换。

Rama 与拉玛相会 | 目录

Rendezvous with Rama | CONTENTS

1. 太空卫士计划	1	24. “蜻蜓”号	135
2. 入侵者	3	25. 第一次飞行	139
3. 拉玛与希塔	9	26. 拉玛之声	145
4. 登陆拉玛	13	27. 电流风	153
5. 首次出舱	19	28. 伊卡洛斯	157
6. 拉玛委员会	23	29. 螃蟹	161
7. 两个妻子	29	30. 花	167
8. 进入中轴区	33	31. 终极速度	175
9. 勘察	37	32. 海浪	183
10. 深入黑暗	45	33. 蜘蛛	189
11. 男人、女人与猴子	55	34. 大使阁下深表歉意	197
12. 众神的阶梯	61	35. 快递	203
13. 拉玛平原	67	36. 生物机器人总监察	207
14. 暴风雨	73	37. 导弹	213
15. 柱面海边缘	79	38. 星球联盟大会	217
16. 克拉克卡海湾	85	39. 船长的抉择	223
17. 春天	93	40. 破坏	227
18. 黎明	99	41. 英雄	235
19. 水星人的警告	105	42. 玻璃圣殿	237
20. 启示录	113	43. 撤退	245
21. 暴风雨后	117	44. 宇宙推动力	253
22. 柱面海之旅	123	45. 凤凰涅槃	257
23. 拉玛的纽约	131	46. 插曲	261

1. 太空卫士计划

事情终将发生,只是迟早而已。1908年6月30日,莫斯科侥幸逃过了毁灭,时间只差三小时,距离相去四千公里——以宇宙的标准而言,这点误差小得微不足道。1947年2月12日,20世纪的第二大陨石又在距离符拉迪沃斯托克不到四百公里的地方轰然坠落,爆炸的威力相当于新发明的原子弹。

那个年代,人类还无法保护自己不受来自宇宙的狂轰滥炸,正是这种狂轰滥炸才使月球表面变得伤痕累累。1908年和1947年,陨石坠落在无人居住的空旷地区。然而,到了21世纪末,地球上已经没有一块可以用作太空靶场的安全区域。从南极到北极,到处都住满了人类。因此,不可避免地……

2077年9月17日,一个异常美丽的夏日,格林尼治时间早上9点46分,欧洲大部分居民亲眼目睹一颗耀眼的火球从东方天际闪现,转眼间变得比太阳更加耀眼。一开始,它只是无声地划过天际,却在身后留下一道不断翻滚的烟尘之柱。

在奥地利上空的某处,火球开始解体,引起一连串剧烈爆炸,

让上百万人永远丧失了听觉。这一批人还算是幸运的。

1000 吨岩石和金属，以 50 公里每秒的速度，撞上了意大利的北部平原。瞬息之间，人类数百年辛勤劳动的成果在火焰中化为乌有。帕多瓦和维罗纳城从此消失。在来自外层空间的猛烈撞击下，亚得里亚海的海水轰然涌向陆地，威尼斯最后的繁华于是永远葬身海底。

六十万人因此丧生，总损失超过万亿美元。还有艺术方面的、历史方面的、科学方面的损失，对于人类这一种族的未来而言，损失之大，难以估量。那种情形就像某天早晨，一场规模庞大的战役开打，然后一败涂地。毁灭的尘埃缓缓落定后的几个月里，整个世界都能看到自喀拉喀托^①以来从不曾见过的最为绚丽的日出日落奇景。

最初的震惊过后，人类以前所未有的决心和团结精神行动起来。他们意识到，同样的浩劫可能一千年之内都不会发生，也可能第二天就重新上演，其后果或许更加不堪设想。

好吧，绝不允许再有第二次了。

一百年前的人类世界比现在贫困得多，资源也少得可怜，但它仍旧耗费巨资，用于击落人类自己发射的、以自相残杀为目的的武器。这次努力并未成功，从中获得的技术却流传下来。如今，人类可以在更为广阔的舞台上、为了一个远为崇高的目的使用这些技术了。地球将筑起一道防线，任何大到足以造成劫难的陨石都不可能突破这一防线。

太空卫士计划于焉展开。五十年后，它以超乎所有设计者预期的方式，充分证明了自己的存在价值。

^① 喀拉喀托，印度尼西亚活火山岛，曾于 19 世纪末发生一系列大爆发。

2. 入侵者

到 2130 年的时候,以火星为基地的雷达每天都会发现十几颗新的小行星。太空卫士电脑系统自动计算出它们的运行轨道,并将相关资料储存在电脑巨大的记忆体里。每隔几个月,任何有兴趣的天文学家都能察看累计数据。时至今日,这些资料的规模已经极其可观。

19 世纪的第一天,人类发现了第一颗小行星,谷神星。从那以后,人类花了一百二十年时间才观察到一千颗小行星。数以百计的小行星不断被发现,然后消失,然后再度出现。这类星体的数量极大,让研究者们不胜烦扰,其中一个气急败坏的天文学家竟将它们称为“空中害虫”。如果他知道太空卫士掌握着五十万颗小行星的轨迹数据,一定会吃惊得目瞪口呆。

这些小行星中,只有谷神星、智神星、婚神星、司法星和灶神星的直径超过两百公里。其余绝大部分不过是些大块岩石,完全可以放进一座小公园里。它们的运行轨道几乎全在火星轨道以远。需要太空卫士关注的只有少数可以深入太阳系、因此可能危

及地球的小行星，而在太阳系的全部历史里，这类小行星中又只有极少数能接近到距地球百万公里的距离，一千颗中只有一颗而已。

依照发现的年份及顺序登记为 31/439 号的星体是在木星轨道以远运行时被发现的。它的位置很正常，许多小行星甚至会先运行到土星，再折返回来，飞向遥远的主星，太阳。走得最远的“北地二”更是已经到了天王星附近，近得几乎可以将它视为天王星的一颗卫星。

如此遥远的距离，首先发现目标的竟然是雷达，这是前所未有的。由此可见，31/439 号小行星的体积显然很大。根据雷达回波强度，电脑推算出其直径至少有四十公里。如此巨大的小行星，在过去一百年里居然未被发现，实在不可思议。

计算出它的轨道以后，谜团终于解开，却又产生了一个更大的谜团。31/439 号的运行轨道和普通小行星不一样。一般小行星的轨道是个椭圆形，每若干年运行一周，像时钟一样准确。这颗星体却像个孤独的星际浪荡儿，正进行着它的第一次太阳系之旅。既是第一次，也是最后一次，因为它的速度极快，太阳的引力场抓不住它。它将向太阳系内高速飞行，一路越过木星、火星、地球、金星和水星轨道，越来越快，然后绕过太阳，重新飞向神秘莫测的宇宙深处。

到了这个时候，电脑发出信息，意思是“嗨！我们在这里找到了有趣的东西”。31/439 号小行星这才首次引起人类的注意。太空卫士总部里一阵兴奋的忙乱，这个太空浪子随即有了一个表明其身份地位的名字，取代了此前的数字代号。希腊和罗马神祇的名字早已被天文学家消耗一空，现在轮到了印度诸神。31/439 号小行星被命名为“拉玛”。

新闻媒体热闹了好几天，但苦于资料不多，报道大受限制。

关于拉玛，大家只知道它那不同寻常的运行轨道，以及它的大概尺寸——即使这些也只是根据雷达回波强度做出的推算。透过望远镜看到的拉玛依旧是一颗模糊不清的十五等星^①，小得看不到圆面。不过，随着它不断深入太阳系，拉玛会一个月比一个月更亮、更大。在它永远消失以前，轨道观测站应该能收集到更多有关拉玛形状大小的精确资料。时间不成问题。今后的几年里，或许还能让某艘宇宙飞船利用执行正常勤务的机会，就近拍摄一些高精度照片。至于让它和拉玛会合，这种可能性却几乎不存在。这颗星体正以超过每小时十万公里的速度越过一个个行星轨道，要与它发生物理接触，燃料的耗费实在过于庞大了。

于是，拉玛很快就被世人遗忘了。但天文学家们却没有忘记它。随着时间推移，他们变得越来越兴奋。原因是，这颗新的小行星给他们带来了太多的不解之谜。

首先是亮度变化曲线的问题。拉玛没有这种变化，它的亮度始终如一。

所有已知的小行星都有亮度变化，几个小时就有一次明暗更替，无一例外。早在两百多年以前，人们就认识到这是它们的自转和不规则外形所造成的必然结果。小行星在运行轨道上不断翻滚，向日反射面于是不断改变，其亮度自然也会随之改变。

拉玛却没有显示出这种变化。要么是它根本不自转，要么是它的外形极其对称；但这两种解释都无法成立。

所有的大型轨道望远镜都在执行探测太空深处的任务，无法抽调，这个问题于是搁置了几个月。太空天文学是一种极其昂贵的嗜好，大型仪器一分钟的使用费用往往高达上千美元。威廉·史坦登博士本来捞不到机会使用架设在月球背面、直径二百米的反射望远镜，但由于一个价值五十美分的电容器出了问题，望远镜

① 星体等级的数字愈小，亮度愈大。

原本执行的一个重要项目只好暂停，他这才将望远镜抓在手里，观察了整整十五分钟。一位天文学家的不幸却成了另一位天文学家的好运。

史坦登并不知道自己捕捉到了什么。直到第二天，他才有机会用电脑处理观测资料。当结果终于闪现在显示器上时，他花了好几分钟时间，这才明白了这些结果的重大意义。

原来，拉玛所反射的阳光强度并非一成不变，只不过变化极其细微，很难察觉。但亮度的变化确实存在，而且极有规律。和别的小行星一样，拉玛也在自转。但是，普通小行星的“一天”通常有几个小时，拉玛却仅有短短的四分钟。

史坦登博士很快作了一番运算，却对计算结果难以置信：在这个小世界的赤道部分，其自转速度竟高达一千公里每小时。除了它的两极，想在这个星体的其他任何部分着陆都是极度危险的。拉玛赤道上的离心力足以将任何附着不牢的物体以一个标准重力的加速度甩出去。俗话说滚石无苔，拉玛这块太空滚石上显然不会长出宇宙苔藓。让人惊奇的是，它居然能始终保持完整，没有分崩离析。

直径四十公里，自转周期只有四分钟——这样的星体，该把它归入天文学中的哪一类？史坦登博士是个有几分想象力的人，有点喜欢贸然得出结论，但这一次，匆忙间得出的结论却让他忐忑不安了好几分钟。

五花八门的天体之中，唯一符合这种描述的就是坍缩星。拉玛或许是一颗已经死亡的太阳，一个发疯般转动的中子球，每立方厘米重达几十亿吨……

想到这里，史坦登博士惊恐的脑子里闪过了 H · G · 威尔斯那本不朽的经典名著，《星辰》。第一次读那本书时，他还是个少年，正是那本书激发了他对天文学的爱好。尽管成书已经超过两

百年，它的魅力和引发的恐怖却未曾稍减。天外来星撞上木星，又掠过地球向太阳飞去；它给地球带来了飓风和海啸，汪洋大海吞没了一座座城市……种种情节，给史坦登留下了永难磨灭的印象。当然，老威尔斯描述的那颗星球不是冷却的天体，而是挟白炽高温而来，正是这种高热给地球造成了极大破坏。但温度如何其实并不重要。哪怕拉玛冷冰冰的，只会反射太阳光，光凭它的重力就能轻易毁灭地球，和熊熊烈火的效果一样。

任何闯入太阳系的大型宇宙物质都会彻底扭曲系内行星的运行轨道。地球只要稍微朝太阳——或背离太阳——移动几百万公里，微妙的气候平衡状态就会遭到破坏。南极冰帽会就此融化，引起低洼地区河水泛滥；或者相反，海洋会冻结成冰，让全世界永远笼罩在严冬里。只要往任何一边稍微移动一点点……

接着，史坦登博士安心地吁了一口气。太荒唐了，他真该为自己的胡思乱想感到难为情才是！

拉玛怎么可能由超密物质构成！质量相当于恒星的星体不可能深入太阳系却不引起任何扰动。真要有这种扰动的话，人们早就察觉了。系内所有行星的轨道都会受到这类扰动的影响，正是由于这个原因，海王星、冥王星和冥后星^①才会被发现。不，一颗质量相当于恒星的死寂天体，绝不可能神不知鬼不觉地潜入太阳系。

从某种意义上说，这个结论挺让人遗憾的。和一颗暗恒星邂逅，这种事肯定相当刺激。

当然，这份刺激维持不了多长时间……

① 作者假想的太阳系第十颗行星。

3. 拉玛与希塔

太空咨询委员会的这次会议不同寻常，开得既短暂又激烈。即使在 22 世纪，人们仍然没有找到办法，能够阻止年长保守的科学家占据关键的领导岗位。这个难题说不定永远无解。

雪上加霜的是，委员会的现任主席是德高望重的天体物理学家欧拉夫·戴维森教授。戴维森教授对于任何小于银河系的物体都没什么兴趣，而且从不讳言自己的这一偏见。戴维森教授不得不承认，他这门学科的百分之九十都是以太空观测结果为基础，但他对这种现状并不满意。在他显赫的研究生涯中，至少有三次，人们特意发射了人造卫星，以证明他的某个心爱的论点，却发现他的论点完全不符合事实。

委员会面临的问题相当清楚。毋庸置疑，拉玛是个不寻常的物体。问题在于，这个物体究竟重不重要？几个月以后，它就会永远消失。能采取行动的时间十分有限，机会稍纵即逝。

原本有一个计划，不久以后将从火星向海王星以远的外太空发射一台空间探测器。如果花费一笔惊人的巨资，就可以将这台

探测器改装一番,让它得以在高速轨道上和拉玛相遇。会合是不可能的,但它会创下擦肩而过的纪录。这两个物体将以二十万公里每小时的相对速度掠过对方。若想仔细观察拉玛,可能只有几分钟的时间,真正近距离观察的时间甚至连一秒都不到。即便如此,只要有合适的仪器,这短短的片刻时间还是可以解决许多问题。

尽管戴维森教授对海王星探测器不以为然,但这项计划已经批准,反对也就没了意义。不过,还要再花一大笔改装费,用于毫无意义的目标?他口若悬河地批评了追逐小行星的愚行,认为最紧迫的是在月球上建立一台新式高分辨干涉仪,它可以一劳永逸地证明最近重新提出的宇宙大爆炸起源说。

这是一个严重的策略错误。修正版宇宙稳态起源说的三位最狂热的支持者,正是咨询委员会的成员。他们私下也同意戴维森的理论,认为追逐小行星纯粹是浪费金钱,不过……

戴维森教授的提案以一票之差遭到否决。

三个月后,经过改装、重新命名为希塔的宇宙探测器从最靠近火星的火卫一上发射。探测器将飞行七个星期,上面搭载的仪器却只在与拉玛相交之前五分钟全面启动。与此同时,一组装有摄像机的分离舱将脱离希塔,向拉玛飞去,从各个角度进行拍摄。

来自一万公里以外的首批图像让全人类的活动戛然而止。出现在十亿台电视屏幕上的是一个小小的、平平无奇的圆柱体,每一秒钟都变得更大。当它的体积扩大到原来的两倍时,再也没有人能硬说拉玛是个天然物体了。

它的主体是一个几何圆柱体,形态完美,简直像是车床上车出来的。两个顶端的圆心相距五十公里,顶端的两个圆面十分平坦,只是其中一个的中心部位有一些细小结构。圆面的直径约

二十公里。由于距离过远,没有体积大小的概念,拉玛很像一个普普通通的家用锅。这种相似几乎让人觉得有些好笑。

拉玛越来越大,最后占据了整个屏幕。它的表面是死气沉沉的灰色,阴沉得像月球一样。除了一个地方之外看不出任何印记:这个印记位于圆柱体半腰处,是个一公里宽的斑痕或污迹,好像很久很久以前被什么东西撞击后留下的。

没有迹象表明,这一撞击对不断自转的拉玛壁壳造成了任何损伤,但这个印记却让它在亮度上产生了微妙的变化。正是因此,才会有史坦登的发现。

其他摄像机传回的画面并没有增添什么新内容,但这些分离舱穿过拉玛微小的重力场时,其运行轨迹受到了影响。人们由此推算出了又一个重要信息,那就是圆柱体的质量。

拉玛实在太轻了,不可能是个实心体。它显然是空心的。对这个发现,没有任何人觉得奇怪。

盼望已久又恐惧已久的一刻终于来临:人类即将接待来自外星的第一位访客。

4. 登陆拉玛

与拉玛相会前的几分钟，诺顿船长想起了自己反复看过的第一批电视图像。有样东西是电子画面无法传达的，那就是拉玛大得令人望而生畏的体积。

在月球或火星这类自然天体上降落时，他从没有过这样的感受。既然它们是星球，体积庞大也是理所当然。可诺顿也曾在木卫八上着陆，它比拉玛还稍微大一些，看起来却相当小。

这种感觉看似荒谬，其实很容易解释。拉玛不是天然形成的，它是个制成品，却比迄今为止人类发射到太空中的任何物体都大数百万倍，所以诺顿对它的看法才会如此不同。拉玛的质量至少有十亿吨，对任何一个宇航员来说，这个数字都令人肃然起敬，甚至让人毛骨悚然。看着这个历经岁月、精工制造的圆柱体越变越大，直至布满天空，难怪船长有时会自觉渺小，甚至丧气绝望。

此外，诺顿船长还有一种前所未有的危机感。以前每次着陆，他总是事先就知道会遇上什么情况。发生事故的可能性当然是存在的，但绝不会是什么完全出乎意料的事情。而这一次，他唯