

# 刘慈欣卷

## 天使时代

◎ 世界华人科幻协会 组编 ◎ 董仁威 姚海军 主编

飞人们突然向两边分开，伊塔博士走了进来……

伊塔博士说完，转身走了出去……接着所有的飞人战士都转身走了，没有人再看菲利克斯一眼。林肯号航空母舰直到黄昏时才完全沉没。当舰上的塔岛最后没入水中时，被压出的空气发出巨大的嘶鸣，像非洲海岸凄厉的号角。菲利克斯将军站在一艘巡洋舰的舰桥上，用困惑的目光望着远方非洲古老的土地。在那块百万年前诞生人类的土地上，飞人们正在夕阳中盘旋。



中国科幻名家名作大系

# 刘慈欣卷

## 天使时代

◎ 世界华人科幻协会 组编  
◎ 董仁威 姚海军 主编

人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目 (C I P) 数据

天使时代 / 世界华人科幻协会组编. — 北京 : 人  
民邮电出版社, 2012. 8

(中国科幻名家名作大系 / 董仁威, 姚海军主编. 刘  
慈欣卷)

ISBN 978-7-115-28337-5

I. ①天… II. ①世… III. ①科学幻想小说—小说集  
—中国—当代 IV. ①I247. 7

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第104205号

## 内 容 提 要

本书收录了著名科幻作家刘慈欣的中短篇科幻小说代表作品《天使时代》、《鲸歌》、《坍缩》、《微纪元》、《人和吞食者》、《混沌蝴蝶》、《圆圆的肥皂泡》等共 9 篇。

本书适合青少年读者、科幻和文学爱好者阅读。

## 中国科幻名家名作大系

### 刘慈欣卷：天使时代

- 
- ◆ 组 编 世界华人科幻协会
  - 主 编 董仁威 姚海军
  - 责任编辑 张兆晋
  - ◆ 人民邮电出版社出版发行      北京市崇文区夕照寺街 14 号
  - 邮编 100061      电子邮件 315@ptpress.com.cn
  - 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
  - 大厂聚鑫印刷有限责任公司印刷
  - ◆ 开本: 880×1230 1/32      彩插 1
  - 印张: 7.625      2012 年 8 月第 1 版
  - 字数: 206 千字      2012 年 8 月河北第 1 次印刷

---

ISBN 978-7-115-28337-5

定价: 30.00 元

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

## 作家小传



刘慈欣（1963—），河南信阳市人，生于北京，著名科幻作家，毕业于华北水利水电学院，现为山西娘子关电站高级工程师，中国科普作家协会会员，山西省作家协会会员，世界华人科幻协会副会长。他是“新生代”科幻文学的主要代表作家，被誉为“中国当代科幻文学的领军人”。

刘慈欣自20世纪90年代开始发表科幻作品，曾连续八届获得中国科幻银河奖。其作品因恢弘大气、想象绚丽而获得广泛赞誉。他的科幻小说成功地将极端的空灵和厚重的现实结合起来，同时注重表现科学的内涵和美感，兼具人文的思考与关怀，努力创造出了一种具有中国特色的科幻文学样式。

刘慈欣长期关注科幻文学并尝试写作，他的风格多次变换，直到90年代中期才逐渐定型，并开始赢得读者的喝彩。1999年发表科幻作品《鲸歌》，同年首次以短篇小说《带上她的眼睛》获得中国科幻银河奖一等奖；2000年《流浪地球》获中国科幻银河奖特等奖。刘慈欣迄今为止最重要的作品“三体三部曲”（原名“地球往事三部曲”）更是备受读者与媒体的赞誉，被普遍认为是中国科幻文学的里程碑之作，将中国科幻文学推上了新的高度。

刘慈欣的代表作品有长篇小说《超新星纪元》、《球状闪电》及“三体”系列（《三体》、《三体Ⅱ：黑暗森林》、《三体Ⅲ：死神永生》）等，中短篇科幻小说《流浪地球》、《地火》、《圆圆的肥皂泡》、《朝闻道》、《全频带阻塞干扰》等。

# 序



人民邮电出版社邀我主编一套“中国科幻名家名作大系”。但说实在的，我并不是科幻研究方面的专家，只是一个传记作者。不过，我对写作科幻作家的传记有特别的爱好，采访过不少有名的科幻作家。

我追踪华人科幻作家的人生道路已长达30多年。在20世纪70年代末，就对郑文光作过多次深度采访，80年代初又对童恩正进行过深度采访，90年代和21世纪初，我采访过的科幻作家更多了。

在采访过程中，我近距离接触了一代又一代的科幻作家，他们以科学为武器，做“赛先生”的战士，前仆后继，为中华民族的复兴大业添砖加瓦，为人类的未来出谋划策。

我斗胆将华人科幻作家分为四代。第一代为20世纪初到新中国建立以前的科幻作家，如顾均正等，我把他们称为“古生代”科幻作家。我对“古生代”科幻作家没有什么研究，说不出个所以然来。

我把新中国成立以后至1983年，中国科幻作家被封杀为止的第二代华人科幻作家，称为“中生代”科幻作家。我对大陆地区的“中生代”科幻作家比较熟悉，深入跟踪采访了其中五位有代表性的科幻作家——郑文光、童恩正、叶永烈、刘兴诗和王晓达。对“中生代”中大陆地区的其他著名科幻作家，如肖建亨、金涛、魏雅华、姜云生等，以及港台地区和海外的著名科幻作家，如倪匡、黄易、张系国等，虽看过他们的不少作品，但或无缘相识，或没有深入采访，不便说什么。我只对台湾地区的黄海进行过

采访，对他的儿童科幻作品很赞赏。我的小孙女对我说，她很喜欢黄爷爷的科幻童话。

第三代科幻作家是“新生代”科幻作家，这不是我命名的，但我认同这个叫法。“新生代”科幻作家是“中生代”科幻作家整体陷入沉寂后，从20世纪80年代中期开始，从无到有，从少到多，在坚守科幻阵地的科幻世界杂志社精心培养下成长起来的，并在90年代形成了气候。他们与“中生代”科幻作家几乎没有传承关系，很少看前两代科幻作家的作品，走着一条独特的创作道路，形成了追逐他们的上百万的科幻迷队伍。我采访过“新生代”科幻作家中的佼佼者——刘慈欣、韩松、王晋康、何夕、吴岩、星河等，并写了前五人的评传。

第四代科幻作家是21世纪涌现出来的新锐科幻作家，科幻理论界有的称他们为“后新生代”科幻作家，有的称他们为“更新代”科幻作家，我比较认同“更新代”科幻作家的叫法。我对他们进行了初步的研究，写了《21世纪新锐科幻作家巡礼》一文，向广大读者重点推荐了12位“小荷才露尖尖角”的新锐科幻作家——江波、陈楸帆、拉拉、谭剑（中国香港）、迟卉、墨熊、宝树、夏笳、飞氘、李伍薰（中国台湾）、程婧波、长铗。

新锐科幻作家，即“更新代”科幻作家有什么标准？仁者见仁，智者见智。我采用的是下面三个鉴别标准：

一是从时间上讲，是在21世纪才开始发表科幻作品或“窜红”，而为读者所知的；二是从作品质量上看，这批科幻作家作品要有深度、有厚度，有各自的特色，有独创性，其风格不能用前三代科幻作家中的某一位作家的风格来概括，被称之为某某“第二”；三是从数量上看，要有足够多的作品，特别是长篇科幻作品，这样才能跳出“科幻圈”，在社会上产生较大的影响。

要编好“中国科幻名家名作大系”丛书，仅有对科幻作家人生道路有了解是不够的，还必须有识别科幻人才及科幻佳作的非凡本领才行。这个本领我没有，于是，我邀请科幻世界杂志社的副总编辑，毕身从事“科幻

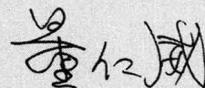
“淘金”事业的著名科幻编辑姚海军，与我共同主编这套丛书。姚海军独到的慧眼，成就了许多“新生代”和“更新代”科幻名家，“淘”出了许多科幻名著。

姚海军欣然接受了我的邀请。我们商定先从我撰写的科幻名家评传《穿越，2012》入手，第一辑出版十位“中生代”和“新生代”的代表作家，包括郑文光、童恩正、叶永烈、刘兴诗、王晓达、刘慈欣、韩松、王晋康、何夕和吴岩的选集。

第二辑则准备从我正在撰写的《更新代杰出科幻作家评传》入手，出版“更新代”知名科幻作家江波、陈楸帆、拉拉、谭剑、迟卉、墨熊、宝树、夏笳、飞氘、李伍薰、程婧波和长铗等人的选集。

这之后，再陆续编辑“古生代”、“中生代”、“新生代”、“更新代”其他科幻名家的优秀作品，出版第三辑、第四辑……

总之，我们欲与人民邮电出版社合作，倾世界华人科幻协会组织之力，向读者全面展示华人科幻作家的面貌，推动中国的科幻事业不断发展，为中华民族的复兴尽一份绵薄之力。



2012年6月10日

## 目 录

- 
- 
- 001 / 天使时代 / •
  - 029 / 鲸 歌 / •
  - 041 / 坎 缩 / •
  - 053 / 微纪元 / •
  - 081 / 人和吞食者 / •
  - 113 / 混沌蝴蝶 / •
  - 135 / 梦之海 / •
  - 163 / 光荣与梦想 / •
  - 199 / 圆圆的肥皂泡 / •
  - 219 / 思想者 / •

天  
使  
时  
代



对桑比亚国的攻击即将开始。

执行“第一伦理”行动的3个航空母舰战斗群到达非洲沿海已十多天了，这支舰队以林肯号航母战斗群为核心在海上展开进攻，如同大西洋上一盘威严的棋局。

此时天已经黑了下来，舰队的探照灯集中照亮了林肯号的飞行甲板，那里整齐地站列着上千名陆战队员和海军航空兵飞行员，站在队列最前面的是“第一伦理”行动的最高指挥官菲利克斯将军和林肯号的舰长布莱尔将军，前者身材颀长，一派学者风度；后者粗壮强悍，是一名典型的老水兵。在蒸汽弹射器的起点，面对队列站着一位身着黑色教袍的随军牧师，他手捧《圣经》，诵起了为这次远征而作的祷词：

“全能的主，我们来自文明的世界，一路上，我们看到了您是如何主宰大地、天空和海洋，以及这世界上的万种生灵，组成我们的每一个细胞都渗透着您的威严。现在，有魔鬼在这遥远的大陆上出现，企图取代您神圣的、至高无上的权威，用它那肮脏的手拨动生命之弦。请赐予我们正义的利剑，扫除恶魔，以维护您的尊严与荣耀，阿门——”

他的声音在带有非洲大陆土腥味的海风中回荡，令所有人沉浸 在一种比脚下的大海更为深广的庄严与神圣感之中，在上空纷纷飞过的巡航导弹火流星般的光芒中，他们都躬下身来，用发自灵魂的虔诚合道：“阿门——”

## 上 篇

自人类基因组测序完成以后，人们就知道飞速发展的分子生物学带来

的危机迟早会出现，联合国生物安全理事会就是为了预防这种危机而成立的。生物安理会是与已有的安理会具有同等权威的机构，它审查全世界生物学的所有重大研究课题，以确定这项研究是否合法，并进而投票决定是否终止它。

今天将召开生物安理会第119次例会，接受桑比亚国的申请，审查该国提交的一项基因工程的成果。按照惯例，申请国在申请时并不提及成果的内容，只在会议开始后才公布。这就带来了一个问题：许多由小国提交的成果在会议一开始就被发现根本达不到审查的等级。但各成员国的代表们却不敢轻视这个非洲最贫穷的国度提交的东西，因为这项研究是由诺贝尔奖获得者、基因软件工程学的创始人伊塔博士做出的。

伊塔博士走了进来，这位年过五十的黑人穿着桑比亚的民族服装，那实际上就是一大块厚实的披布，他骨瘦如柴的身躯似乎连这块布的重量都经不起，像一根老树枝似的被压弯了。他更深地躬着腰，缓缓向圆桌的各个方向鞠躬，他的眼睛始终看着地面，动作慢得令人难以忍受，使这个过程持续了很长时间。印度代表低声地问旁边的美国代表：“您觉得他像谁？”美国代表说：“一个老佣人。”印度代表摇摇头，美国代表看了看他，又看了看伊塔：“你是说——像甘地？哦，是的，真像。”

本届生物安理会轮值国主席站起来宣布会议开始，他请伊塔在身旁就座后说：“伊塔博士是我们大家都熟悉的人，虽然近年来深居简出，但科学界仍然没有忘记他。不过按惯例，我们还是对他进行一个简单的介绍。伊塔博士是桑比亚人，在32年前于麻省理工学院获计算机科学博士学位，而后回到祖国从事软件研究，但在10年后，突然转向分子生物学领域，并取得了众所周知的成就。”他转向伊塔问：“博士，我有个问题，纯粹是出于好奇。您离开软件科学转向分子生物学，除了预见到软件工程学与基因工程的奇妙结合外，还有另一层原因：对计算机技术能够给您的祖国带来的利益感到失望，是吗？”

“计算机是穷人的假上帝。”伊塔缓缓地说，这是他进来后第一次开口。

“可以理解，虽然当时桑比亚政府在首都这样的大城市极力推行信息化，但这个国家的大部分地区还没有用上电。”

当分子生物学对生物大分子的操纵和解析技术达到一定高度时，这门学科就面对着它的终极目标——通过对基因的重新组合改变生物的性状，直到创造新的生物。这时，这门学科将发生深刻变化，将由操纵巨量的分子变为操纵巨量的信息，这对于与数学仍有一定距离的传统分子生物学来说是极其困难的。直接操纵4种碱基来对基因进行编码，使其产生预期的生物体，就如同用0和1直接编程产生Windows XP一样不可想象。伊塔最早敏锐地意识到了这一点，他深刻地揭示出了基因工程和软件工程共同的本质，把基础已经相当雄厚的软件工程学应用到分子生物学中。他首先发明了用于基因编程的宏汇编语言，接着创造了面向过程的基因高级编程语言，被称为“生命BASIC”。当面向对象的基因高级语言“伊甸园++”出现时，人类真的拥有了一双上帝之手。

这时，人们惊奇地发现，创造生命实际上就是编程序，上帝原来是个程序员。与此同时，程序员也成了上帝，这些原来混迹于硅谷或什么技术园区的人纷纷混进生命科学行业来，他们都是些头发蓬乱、衣冠不整的毛头小子，过着睡两天醒三天的日子，其中有许多人连有机物和无机物都分不清，但都是性能良好的编程机器。有一天，项目经理把一个光盘递给一位临时召来的这样的上帝，告诉他光盘中存有两个未编译的基因程序模块，让他给这两个模块编一个接口程序。谈好价钱后上帝拿着光盘回到他那间闷热的小阁楼中，在电脑前开始他那为期一周的创世工作，他干起活来与上帝没有任何共同之处，倒很像一个奴隶。一周后，他摇晃着从电脑前站起来，从驱动器中取出另一张拷好的光盘，趟着淹没小腿的烟蒂和速溶咖啡袋走出去，到那家生命科学公司把那个光盘交给项目经理。项目经理把光盘放入基因编译器中，在一个球形透明容器的中央，肉眼看不见的分子探针精巧地拨弄着几个植物细胞的染色体。然后，这些细胞被放入一个试管的营养液中培养，直至其长成一束小小的植株，后来这束植株被放入无

土栽培车间，长成树苗后再被种进一个热带种植园，最后长成了一棵香蕉树。当第一串沉重的果实从树上砍下后，你掰下一个香蕉剥开来，发现里面是一个硕大的桔瓣……

当然，以上只是一个生动的比喻，基因软件开发实际上都是庞大的工程，绝非个人的力量所能及。例如，仅编制一个视网膜感光细胞的基因软件，其代码量与一个最新的视窗操作系统相当。所以，完全凭借基因编程创造新的生命还只能是病毒级别，科学家们倾向于从生物的自然基因中分离出各种功能模块和函数，通过引用和组合这些模块和函数来得到具有新特性的生物，对此，面向对象的基因编程语言“伊甸园++”是一个强有力的工具。

“伊塔博士，在宣布会议议程正式开始之前，我想提醒您：您看上去很虚弱。”会议主席关切地对伊塔说。

一位桑比亚官员起身说：“各位，伊塔博士每天吃得很少，你们一定知道，桑比亚国内目前正面临着严重的旱灾，博士自愿同他的人民一同挨饿。”

法国代表说：“上个月，作为发展计划署考察团的一员，我到过桑比亚和相邻的其他两个受灾的国家，那里的旱情确实可怕，如果大量的救济不能及时到位，下半年会饿死很多人。”

“不过，伊塔博士，”美国代表说，“作为一位从事基础研究的科学家，过分的责任心会影响您的研究，结果反而不能够尽到自己的责任。”

伊塔点点头，并半起身冲他微微鞠躬：“您说得很对，唉，小时候留下来的毛病，很难改了……哦，各位想不想听听我小时候的事情？”

这显然离题了，但出于尊敬，大家都没有出声。伊塔用低缓的声音讲述起来，仿佛在回忆中自语。

“那也是一个大旱之年，大地像一个满是裂缝的火炉子，地上被渴死的蛇又被烈日烤干，用脚一踏就碎成了末……当时桑比亚正在连年的内战中，就是那场由某集团操纵的推翻布萨诺政权的战争。我们的村子被遗弃了，什么吃的都没有了，雅拉就去吃干草和树叶，哦，雅拉是我的小妹妹，

刚懂事，大大的眼睛……她去吃干草和树叶……”伊塔的声音平缓而单调，像是早期的语音软件在读一个文本文件，“她吃得浑身浮肿，肠道也堵塞了……那天晚上，她嘴里含了什么东西，碰着牙喀啦响，我问她含着什么？她说在吃糖……她以前只吃过一块糖，是一年前一个来村里招募游击队员的顾问给的。我看到一道血从她嘴里流出来，就掰开她的嘴看，雅拉含的不是糖块，是一个箭头，一个涂着响尾蛇的毒液、用来射杀豺狗的箭头。她最后对我说：雅拉难受，雅拉不想再活了，雅拉死后哥哥把雅拉吃了吧，然后哥哥就有劲儿走到城里去，听说那里有吃的……我还记得那天晚上的月亮，从干旱的大地尽头升起来，昏红昏红的……我没吃小妹妹，但那年在村子里，确实发生了人吃人的事，有些老人立下遗嘱，饿死了后让孩子们吃……”

会场陷入长长的沉默。

主席说：“博士，我们现在理解了你在过去十多年中用基因软件技术改良农作物的努力。”

“一事无成，一事无成啊……”伊塔摇头叹息，“想当初我们曾想在祖先的土地上建起天堂，但后来知道，在这样一块苦难深重的土地上，对生活的期望是不能太高的。我们理想的底线在不断后退，我们不要工业化了，我们不要民主了，我们甚至可能连国家和个人的尊严都不要了，但桑比亚人对生活的要求不可能再后退，我们不能不吃饭。这个国家仍然有三分之二的人在挨饿，我们必须想出办法。”

伊塔的话在会场里引起了很大的反响，代表们纷纷低声议论起来。

美国代表说：“非洲确实是一个被文明进程抛下的大陆，但，博士，这是一个涉及社会、政治、历史、地理条件等诸多复杂因素的问题，不是科学家们仅凭手中的科学能够解决的。”

伊塔摇摇头说：“不，科学也许真能解决饥饿问题，关键在于我们要换一个思考方向。”

代表们茫然地互相对视着，主席首先想到了什么，说：“如果我没理解

错，伊塔博士已经开始了我们这次会议的议程了。”

伊塔郑重地说：“是的，主席先生，如果您允许，在介绍我们的研究成果前，我想先让各位认识一个孩子，一个能吃饱饭的桑比亚孩子。”

他挥挥手，一个男孩儿走进会议大厅，他赤裸着上身，肌肉饱满，皮肤光亮，浓密卷发下的一双大眼睛闪闪有神，他用强健而轻快的脚步，把一股旺盛的生命力带进了会议大厅。

“哇，好一个小奥塞罗！”有人赞叹道。

伊塔介绍说：“这是卡多，12岁，一个土生土长的桑比亚孩子。当然，在平均寿命只有40多岁的桑比亚，他这样的年纪通常已经不算是孩子了，但卡多确实是孩子，而且是个小孩子，因为他的寿命肯定要超过我们在座的各位。”

“这不奇怪，看得出来这孩子的营养状况很好。”代表中的一位医学家说。

伊塔扶着卡多的双肩环视着会场说：“他肯定与各位印象中的桑比亚儿童有很大差别，那些饥饿中的孩子都是细细的脖颈撑着大大的脑袋，四肢像干树枝般枯瘦，肚子因积水而鼓起，脸上落着苍蝇，身上生着疮。所以大家都看到了，只要吃饱了饭，任何民族的孩子都能变得像天神般高贵。”

卡多向大家点头致意，大声说了一句谁都听不懂的话。

“他在向各位问好”，伊塔说，“卡多只会讲桑比亚语。”

“您刚才说，这孩子是在桑比亚土生土长的？”主席问。

“是的，而且是在桑比亚最贫瘠的地区长大，从未离开过那里，在这场旱灾中，他的家乡饿死了不少人。”

所有人都目不转睛地盯着这个健壮的黑孩子，一时谁也说不出话来。

伊塔第一次露出了淡淡的微笑：“大家的下一个问题自然是：他在那里吃什么？那么下面，我就请大家看卡多吃一顿午餐。”

他说完又向门的方向挥了一下手，有三个人走进会议大厅，其中两位是参加会议的桑比亚官员，第三个人令大家吃惊，他竟是一名纽约警察，腰上累赘地别着手枪、警棍、对讲机等，手里提着一个大塑料袋，进门后

他犹豫地站住了。

“是我们请这位警官进入会场的。”伊塔对主席说，主席示意那名警察走上前来。

警察走到圆桌旁，两位代表给他让开了位置，他把大塑料袋中的东西都倾倒桌面上，首先倒出的是一大捆青草，然后是一堆梧桐树叶，最后是一堆深绿色的松针，警察指指这堆青草和树叶，又指指同他一起进来的那两名桑比亚官员说：“这两位先生在庭院里的草坪上拔草，还从树上扯树叶，我去制止他们，他们就把我带到这里来了。”

伊塔起身向警察鞠躬：“尊敬的警官先生，我对我们的粗鲁行为表示歉意，并愿意交纳相应的罚款，我们只是想请您来作个证明，证明这些青草和树叶是真实的。”

警察瞪大双眼说：“当然是真实的！是我把它们收集到袋子里一直提到这里的。”

伊塔点点头：“好吧，卡多该用他的午餐了。”

这个桑比亚孩子抓起一大把青草，卷成粗绳状的一根，像吃香肠那样咬下一大截，津津有味地嚼了起来，草茎被嚼碎时发出的吱吱声清晰可闻……他吃得很快，转眼把那粗粗的一把草吃光了，又开始大口吃树叶……

旁观者们的反应分为两类：一部分人极力忍住呕吐的欲望；另一部分人则抑制不住开始咽口水，这是在看到别人享用他感觉中的美味时的一种自然的条件反射，不管那美味是什么。

卡多又卷了一把草吃，然后开始吃松针，他咀嚼的声音立刻发生了变化，一道墨绿色的汁液顺着他的嘴角流下来，他含着满嘴的松针和青草，高兴地对伊塔说了句什么。

“卡多说这里的草和树叶比桑比亚的味道好。”伊塔解释说，“由于盲目地引进高污染的工业，桑比亚已经成了西方的垃圾倾倒场，那里的环境污染比这里要严重得多。”

在众目睽睽之下，卡多吃光了桌子上所有的青草、梧桐叶和松针，他满意地抹去嘴角的绿色汁液，笑着对伊塔点点头，显然是在感谢这顿美味的午餐。

用后来一位记者的描述，会议大厅陷入了“地狱般的寂静”。不知过了多长时间，这寂静才被主席颤抖的声音打破。

“这么说，伊塔博士，这就是您代表桑比亚国提交生物安理会审查的研究成果了？”

伊塔镇静地点点头：“是的，这就是我刚才说过的换一个思考方向：我们既然可以用基因工程来改造农作物，为什么不能用它来改造人自身呢？比如说这个桑比亚孩子，他的消化系统经过了重新编程，使他的食物范围大大扩展。对于这样的新人类，农作物完全可以改种一些速生或抗旱的植物，那些以前让我们头疼的疯长的野草对他们来说就是万顷良田。即使是种植传统作物，他们从土地中收获的粮食也要比我们多10倍，比如对于小麦来说，麦秸秆甚至根系他们都能食用，粮食对于他们，将真的如空气和阳光一样随手可得了。”

各国代表都如石雕般站在大圆桌旁，把阴沉的目光聚焦到伊塔身上，伊塔坦然地承受着这些目光，平静地说：

“尊敬的各位先生，我向联合国转达鲁维加总统的话：桑比亚已准备好为此承受一切。”

主席首先从呆立的状态中恢复过来，撑着桌沿小心地坐下，好像他已虚弱得站立不稳似的，他两眼平视前方说：“您刚才好像说过，这孩子12岁？”

伊塔点点头。

“这么说，你们在12年前就对人类基因重新编程了？”

“确切地说应该是15年前，第一批编程是使用基因汇编语言进行的，半年后，编程工具改用面向过程的高级语言‘生命BASIC’。至于卡多，是用面向对象的‘伊甸园++’编程，这是3年以后的事了。我们从食草动物