

北方联合出版传媒（集团）股份有限公司
辽宁少年儿童出版社

白垩纪狂事

Rödierjura (Era)

◎ 刘慈欣 著



白垩纪往事

北方联合出版传媒（集团）股份有限公司
辽宁少年儿童出版社
沈阳

© 刘慈欣 2010

图书在版编目(CIP)数据

白垩纪往事 / 刘慈欣著. —沈阳:辽宁少年儿童出版社, 2010.8

(完全典藏版中外科幻名著)

ISBN 978-7-5315-5178-2

I . ①白… II . ①刘… III . ①科学幻想小说—中国—当代 IV . ①I247.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第042176号

出版发行：北方联合出版传媒（集团）股份有限公司
辽宁少年儿童出版社

出版人：许科甲

地址：沈阳市和平区十一纬路 25 号

邮编：110003

发行(销售)部电话：024-23284265

总编室电话：024-23284269

E-mail：lnse@mail.lnpgc.com.cn

<http://www.lnse.com>

承印厂：辽宁星海彩色印刷有限公司

责任编辑：薄文才 王 珺 肖延斌

责任校对：贺婷莉 佟 伶

封面设计：李 睿

插 图：龚亚龙等

版式设计：精一设计

责任印制：吕国刚 王守志

幅面尺寸：170mm×240mm

印 张：21.75 字数：310 千字

出版时间：2010 年 8 月第 1 版

印刷时间：2010 年 8 月第 1 次印刷

印 数：1~5 000

标准书号：ISBN 978-7-5315-5178-2

定 价：33.00 元

版权所有 侵权必究

前言一

通过辽宁少年儿童出版社的努力，本丛书与读者见面了。这是国内最近几年里出版的一套相当有规模的科幻丛书，丛书收集了中外18位作家的优秀代表作，共20册。丛书中收录的国内作品，基本上覆盖了20世纪90年代“新生代”科幻作家的代表作。10年前，原创科幻小说曾经大量出版，一时间鱼龙混杂。经过这些年的淘汰，留下的代表作品并不多。这10本中国科幻小说堪称泡沫散去后留下的醇酒。而丛书中的另10本国外作品更是科幻史上的经典。它们跨越时间和文化的障碍，历久弥新，影响了一代代中国读者。

中国科普作协对这套丛书也给予了相当的关注和支持。我们协会是1978年由高士其与科普界人士发起筹备的，筹备建议在当时迅速得到中央领导同志的重视和支持，并于1979年8月正式成立。当时，几乎所有重要的国内科幻作家，如郑文光、叶永烈、童恩正等人都成为科普作协的会员。30多年来，科普作协也一直是国内科幻作家的“娘家”。本套丛书的国内作者和部分国外作品的译者全部都是中国科普作协的会员，由此可见一斑。

中国科普作协非常重视科幻创作，因为它能够将科学知识深入浅出地宣传到广大读者中间，激发他们对科学事业的热情，这是一般科普作品所不能达到的。虽然有一部分科幻作品倾向于娱乐，其内容似有“怪力乱神”的色彩，但还是有相当一部分科幻作家严肃地讨论科技的发展、人类的前途，它们能够给人以思考和启发。

本套丛书就汇集了这类科幻小说的精华。《弗兰肯斯坦》是世界上第一部科幻小说，它揭示了科学家与其成果之间永恒的冲突。“弗兰肯斯坦”这个词甚至成了一个日常用语，代表着造物对创造者的反叛；《海底两万里》是儒勒·凡尔纳的代表作，它让人类第一次把视野投向茫茫深海。直到今天，深海探险仍是科学的前沿阵地；威尔斯则在《时间机器》里把未来带入艺术世界，让人们把留恋过去的目光投向未来。

在十本国内佳作中，王晋康在《少年闪电侠》中让我们认识到人体改造的前景；刘慈欣在《白垩纪往事》中让我们体验到科学带来的宏大变化；凌晨在《月球背面》里让我们领略到宇航事业的艰辛；柳文扬在《解咒人》中把我们的注意力远远带向宇宙深处。其他佳作也都能帮助读者感知科学世界的奇异、壮丽和重要价值。

目前，中国在科技方面的投资已经进入世界前三。高铁、太阳能等先进产业已经领先全球。我们正在建设全世界最大的天文望远镜，我们即将发射空间站并飞上月球。我们已经研制了深入大洋6000多米的机器人。重视创新，提倡开拓思维，将“中国制造”提升为“中国创造”，已经成为全民共识。

在这个科技飞速发展的时代，在逐渐接近并赶超世界水平的中国，科幻小说理应有它的用武之地。它应该向全民宣传科技引领社会的意义，它应该把看似神秘的科技前沿课题用文艺形象展现在公众面前，特别是科幻的受众以青少年为主，科幻作品负有让下一代对科学产生浓厚兴趣的责任。

在这些宏大的任务面前，中国科幻作家任重道远，他们需要创作更新、更好的作品，中国的出版界也应该拿出更多的优秀科幻图书。希望辽宁少年儿童出版社这套科幻丛书能够开一个好头，让优秀的科幻作品摆上公众，特别是青少年的书桌。

中国科普作协理事长 刘嘉麒

前言二

经过不懈努力，辽宁少年儿童出版社科幻丛书终于出版了。洋洋20卷，这么大规模的科幻丛书，在国内这几年是不多见的，这充分体现了该社对未来、对科技进步的重视。

未来学与科幻文学有着共同的始祖。《乌托邦》、《太阳城》、《回顾》等作品既被看做未来学的先驱，也被看做科幻小说的渊源。这是历史上第一批以理性态度展望未来的作品。

未来学的创始人之一就是科幻宗师赫伯特·乔治·威尔斯。早在1883年，17岁的威尔斯就写下了《人类的过去和未来》一文，表现出对未来的浓厚兴趣。1901年，威尔斯写下了重要论文《机械及人类进步对人类生活和思想的影响之展望》。这篇文章被看做未来学的开山之作。1902年1月24日，威尔斯在英国皇家学会的一次演讲中，第一次明确提出要建立研究未来的科学。他认为，大多数人热爱过去，但未来正在被发现，人们日益把思想转向未来。

在西方大中学校里，未来学被一些勇敢的教师引入课堂。有趣的是，为了保持学生兴趣，他们使用科幻小说作为延伸阅读材料。同时，教师们也鼓励学生进行关于未来的构思，有时甚至直接给出主题，要求学生写有情节的未来故事，比如生态灾难、海底移民、基因工程等等。这与科幻小说创作已经没有多少差别了。

值得注意的是，这样的命题作文最近已经引入国内中小学教育中来，并出现在

一些地方考试的试卷里。这说明中国的教育工作者也日益关注在青少年一代里培养未来意识。

第二次世界大战后，世界主要大国政府都投资研究未来，刺激了未来学的发展。民间未来学组织更是蓬勃发展。今天我们所熟悉的兰德公司、罗马俱乐部等组织，都是那个时代诞生的。

到了20世纪七八十年代，凭借个人智慧，单打独斗式的未来学研究逐渐被专业化、系统化的大规模未来研究所取代，演变出了机构性的“科技预测”、市场预测、职业趋势预测等。

中国未来研究会成立于1992年。此后，本会倡导重视未来与发展的价值观，着重于建立全民未来意识，同时也重视科幻文学在这方面的作用。

宋健先生曾经说过：“未来学家以其非凡的想象力，畅想着瑰丽的未来。科幻作家创作了引人入胜的神奇故事。科学技术界也有人把酒临风，逐流舞墨，为作家们的畅想提供证据。文学艺术生动活泼地介绍科技成就，提高了人们的科技意识，功不可没。科学与艺术气质相通，矢志相同，从同源出发，各选隘路向高峰攀登。”（《制造业与现代化》，《光明日报》2002年9月26日）他的这番话高屋建瓴地总结了科幻与未来学的关系。

中国一向不乏关注未来的科幻小说。著名科普作家叶永烈先生的《小灵通漫游未来》就是其中的优秀代表，它鼓励一代青少年面向未来。在辽宁少年儿童出版社出版的这套丛书里，作家们畅想有关宇航、地质、极地考察等领域的未来发展，给我们描绘了详细的未来图景。

中国还不是世界上最强大、最富裕的国家。但回顾过去30年，中国是世界上变化最大的国家。再没有哪个地方，有那么多人的命运发生如此巨大的改变。城市、乡村和每个人的面貌都被彻底更新了，并且还会继续更新。科幻小说是描写变化的文学。在世界上变化最大的地方，在世界上最需要关注未来的地方，我们有理由期待中国的科幻作家描绘出更宏伟、更奇妙的未来世界。

中国未来研究会理事长 张文范

奇想科幻的传人

在当今科幻圈里，刘慈欣是被圈外公众媒体报道最多的作家。像《南方周末》、《新京报》这样的主流媒体都报道过他。刘慈欣已经成为新生代科幻作家的一面旗帜。

刘慈欣出生于1963年6月，祖籍河南，成长于山西阳泉，长期在山西娘子关电厂任计算机工程师。刘慈欣很早就尝试科幻创作，但和王晋康一样属于大器晚成，直到36岁才发表处女作。从此一发不可收拾，成为新生代科幻作家群体的主要代表。

正是由于刘慈欣“登台前”进行过长期探索，他一出场便形成了自己的特点。刘慈欣科幻作品的最大长处在于继承发扬了世界科幻中一个并不大引人注目的类型。我们可以把它命名为“奇想类科幻”或者“狂想类科幻”。这类作品并不看重情节在科技方面的可行性，而是力求将想象力展开到极致，然后再用科学知识把想象的结果一点点勾画成形，让它们变得可信、可感。凡尔纳的《太阳系历险记》、阿西莫夫的《最后的问题》、亚当斯的《银河系漫游指南》都是这个类型的先驱。

在中国，庄子自创的某些寓言就具备奇想、狂想的特点。不过到了近现代以后，由于着重于科幻的科普功能和社会批判功能，这种彻底的天马行空并不受重

视。姜云生、绿杨等作家偶尔做过尝试。只有在社会稳定，人民安居乐业，大家可以躺在床上慢慢欣赏文艺作品的时候，只有在社会宽松到允许各种无害的畅想的时候，这种狂想式科幻才能获得孕育它的土壤。

在这部短篇集里，《梦之海》突出地体现了奇想、狂想式科幻的特点。外星来的“低温艺术家”驾临地球，要制作一个超级艺术品，他为什么要这样做？又是怎样做成的？完全不需要解释。作者只需要调动自己的知识储备，把这个奇想完美地展现出来：它给人类带来了什么灾难，这个灾难的细节是怎样形成的，人类又是如何以绵薄之力将地球恢复到平衡状态。

甚至，作者像是一位科幻电影的特效导演在写脚本，一点点勾勒出海水如何从四面八方涌入一个几千米深的空洞；或者一百米厚的盐覆盖在海盆里是个什么情形。这些情形永远不可能发生在现实里，但它们可以出现在一个狂想式作家的头脑里，由他展示出来，并由公众所接受，所欣赏，激发起阅读兴趣。这才是一种纯粹的文艺功能。

在《朝闻道》里面，科学价值观被作者延展到极致。人类中的科学家为了能够“朝闻道”，甘愿承受“夕死”这样的牺牲。为什么会展现出这样的局势？难道不可以由某种方法来化解，做妥协？不！这都不是作品要考虑的事情。记得某位出版商说过，文艺作品就是要走极端。《朝闻道》这样的奇想大作正是把科学价值观与人类其他价值之间的矛盾极端化地展现在读者面前。

对于刘慈欣的这些作品，读者并不需要考虑“这是怎么做到的”，“这里面有没有合理性”，大家只需要在阅读时激发自己的想象力，跟着作者一起，把这些狂想发展到极点，让它们在脑子里活起来。这些作品更像是庄子的寓言，它们能启发读者进行思考——世界怎么会这样？是的，世界当然会这样！

当然，刘慈欣并非只能让作品飞在天上。他也能写出《地火》这样纯粹的科技预言。据说某个企业家已经在把一个类似的技术做商业推广。目前，刘慈欣除了小说以外，还在两部投资过亿元的国产科幻大片中担任编剧。中年正是一个作家的黄金时代，今后我们不仅可以看到一个纸上的刘慈欣，还将看到一个银幕背后的刘慈欣。

主编 郑军



CONTENTS

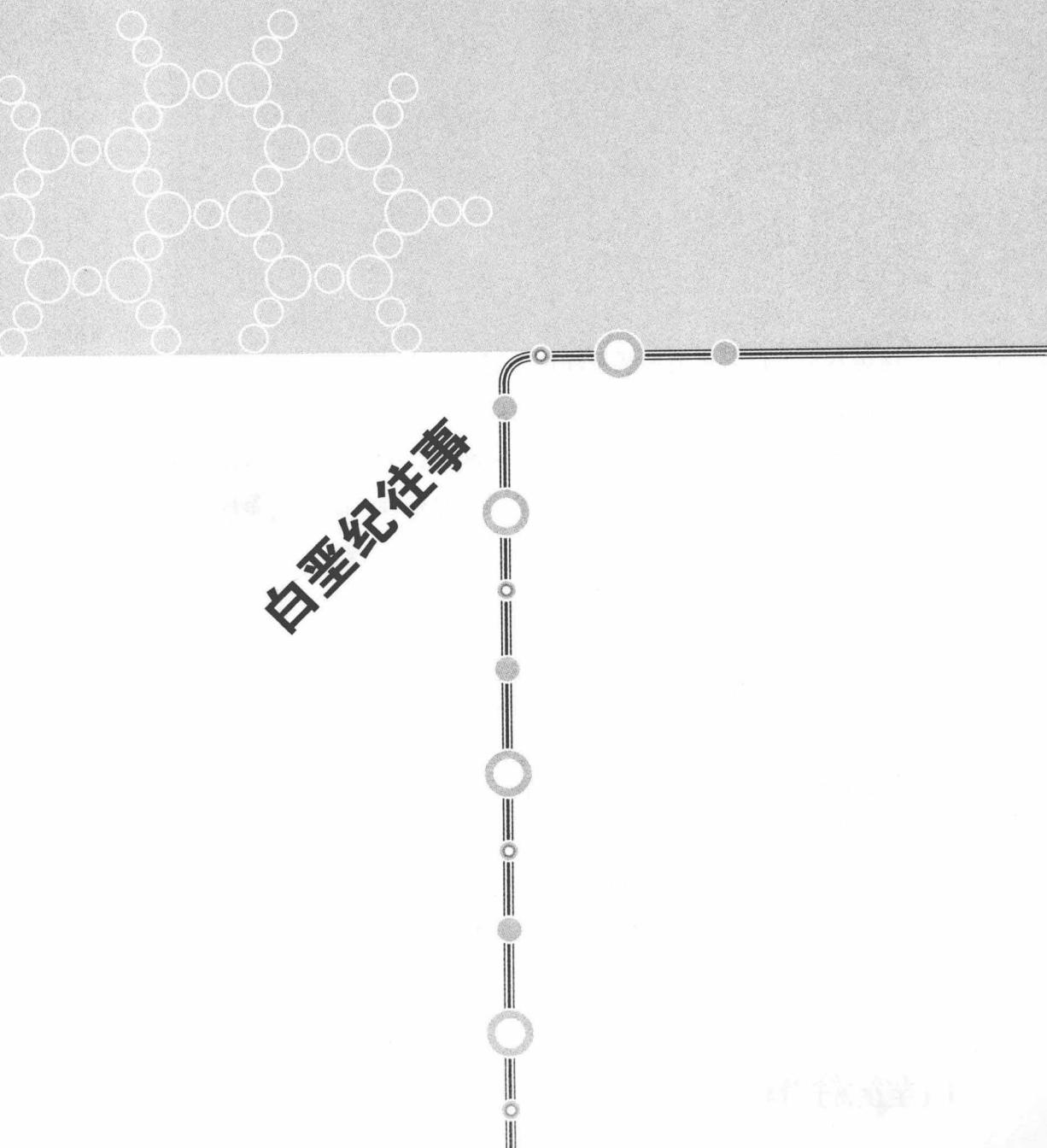
目录

前言一 刘嘉麒
前言二 张文范
奇想科幻的传人 郑军

◎ 白垩纪往事	001
◎ 带上她的眼睛	041
◎ 流浪地球	057
◎ 朝闻道	093
◎ 赡养上帝	123



◎ 地火	157
◎ 乡村教师	197
◎ 梦之海	231
◎ 地球大炮	265
◎ 圆圆的肥皂泡	307



日本書院

这是六千五百万年前白垩纪晚期普通的一天，真的不可能搞清是哪一天了，但确实是普通的一天，这一天的地球，是在平静中度过的。

那时各大陆的形状和位置与现在大不相同，恐龙主要分布在两块大陆上，其一是冈瓦纳古陆，它在几亿年前原本是地球上唯一的完整大陆，现在经过分裂，面积已大为缩小，但仍有现在的非洲和南美洲合起来那么大；其二是罗拉西亚大陆，是从冈瓦纳古陆分裂出去的一块大陆，后来形成现在的北美洲。

在这一天，在所有的大陆上，所有的生命都在为生存而奔波，在这蒙昧之中的世界，它们不知道自己从哪里来，也不关心自己到哪里去，当白垩纪的太阳升到正空时，当苏铁植物的大叶在地上投下的影子缩到最小时，它们只关心从哪里找到自己今天的午餐。

一头霸王龙找到了自己的午餐，它此时正处于冈瓦纳古陆的中部地区，在一片高大的苏铁林中的一块阳光明媚的空地上。它的午餐是一条刚

刚抓到的肥硕的大蜥蜴，它用两只大爪把那只拼命扭动的蜥蜴一下撕成两半，把尾巴那一半扔进大嘴里，津津有味地大嚼起来。这时，它对这个世界和自己的生活很满意。

就在距霸王龙左脚一米左右的地方，有一个蚂蚁的小镇，镇子大部分处于地下，里面生活着一千多只蚂蚁。今年的旱季很长，日子越来越难了，它们已经连着两天挨饿了。

霸王龙吃完后，后退两步，满意地躺在树荫里睡午觉了。它的倒卧使小镇发生了一场强烈的地震，涌到地面的蚂蚁们看到霸王龙的身躯像远方一道高大的山脉，不一会儿地震又发生了，只见那道山脉在大地上来回滚动着，霸王龙把一只巨爪伸进嘴里，在巨牙间使劲儿抠着，蚂蚁们很快明白了恐龙睡不着的原因：牙缝里塞了肉，很难受。

蚂蚁小镇的镇长突然间有了一个主意，它攀上一棵小草，向下面的蚁群发出一股气味语言，气味所到之处，蚂蚁们理解了镇长的意思，也发出气味把这信息更广地传播开来，蚁群中触角挥动，出现了一阵兴奋的浪潮。随后，在镇长的率领下，蚁群向霸王龙行进，在地面上形成了几道黑色的小溪。

十分钟后，蚂蚁们便跟着镇长开始登上恐龙的巨爪。霸王龙看到了前臂上的蚁群，挥起另一只手臂要把它们扫下去。它挥起的巨掌如一片乌云瞬间遮住了正午的太阳，蚁群所在的前臂平原立刻暗了下来。蚂蚁们惊恐地仰望着空中的巨掌，急剧挥动着它们的触须，镇长则抬起前爪指着恐龙的大嘴，其他蚂蚁也学着镇长的样子，一起指着恐龙的嘴。霸王龙愣了几秒钟，似乎明白了蚂蚁的意思。它想了想，把举着的那只爪子放了下来，前臂平原上立刻云开日出。霸王龙张开大嘴，将爪子的一根指头搭到它的巨牙上，形成了一座沟通前臂平原与巨牙的桥梁。蚂蚁犹豫着，镇长首先向指头走去，蚁群随后跟上。

一群蚂蚁很快走到了手指的尽头，它们站在那光滑的圆锥形指尖上，

充满敬畏地向恐龙的嘴里看了一眼，它们仿佛面对着一个处于雷雨前的暗夜中的世界，一阵充满血腥味的潮湿的大风迎面刮来，那无尽的黑暗深处有隆隆的雷声传来。当蚂蚁们的眼睛适应了黑暗，模糊地看到黑暗中的远方有一大片更黑的区域，那片区域的边界还在不断地变幻着形状，好半天蚂蚁们才明白那是恐龙的嗓子眼儿，隆隆的雷声就是从那里传出的，这声音是从那大黑洞的深处霸王龙庞大的胃发出的。蚂蚁们惊恐地收回目光，纷纷从指尖爬上了恐龙的巨牙，然后沿着牙面那白色的光滑峭壁爬下去。在宽大的牙缝中，蚂蚁们开始用它们有力的双颚撕咬卡在那里的粉红色的蜥蜴肉。这时霸王龙已经把指头搭到了上排牙上，后来的蚂蚁在持续不断地爬上去，然后进入牙缝中吃肉，这使得上牙的情景仿佛是下牙的镜像。在恐龙的十几道牙缝中，有上千只蚂蚁在忙碌着。很快，牙缝中的残肉被剔得干干净净。

霸王龙牙齿间的不适感消失了，恐龙还没有进化到能说声谢谢的地步，它只是快意地长出一口气，一时间突然出现的飓风掠过两排巨牙，把所有的蚂蚁都吹了出去。蚁群像一片黑色的灰尘纷纷从空中飘落，由于它们身体极轻，都安然无恙地降落在距霸王龙头部一米多远的地方。饱餐一顿的蚂蚁们心满意足地向小镇的入口走去，而消除了齿间不适的霸王龙，又打了一个滚回到凉爽的树荫里，舒适地睡去。

地球在静静地转动着，太阳无声地滑向西方，苏铁植物的影子在悄悄拉长，林间有蝴蝶和小飞虫在静静地飞着，在远方，远古大洋上的浪花拍打着冈瓦纳古陆的海岸……

没有人知道，在这宁静的一刻，地球的历史已被扭向另一个方向。

一、信息时代

时光飞逝，五万年过去了。

恐龙和蚂蚁的相互依存关系一直延续下来，两个物种一同创造了白垩纪文明，跨越了石器时代、青铜时代、铁器时代、蒸汽机时代、电气时代、原子时代，现在进入了信息时代。

恐龙在各大陆上建起了巨大的城市，这些城市中有上万米高的大楼，站在它们的楼顶向下看，就像坐在我们的高空飞机上鸟瞰一样，可以看到云层几乎贴着大地。这些巨楼站立在云海之上，下面的云很密时，总是处于万里晴空之中的顶层的恐龙就会打电话问底层的门卫，下面是不是在下雨，以决定它们下班回家时要不要带伞。它们的伞也很大，像我们马戏团的顶棚。它们的汽车每一辆都有我们的一幢楼房那么大，行驶时地面在颤动。恐龙的飞机像我们的巨轮那么大，飞行时如惊雷滚过长空，并在地面上投下大大的影子。恐龙还进入太空进行探险，在地球同步轨道上运行着它们大量的卫星和飞船，这些航天器同样是庞然大物，在地面上就能看出其形状。恐龙的世界是由庞大而复杂的计算机网络连在一起的，它们的计算机键盘上的每一个键都有我们的电脑屏幕那么大，而它们的电脑屏幕像我们的一面墙那么宽。

与此同时，蚂蚁世界也进入了先进的信息时代。蚂蚁世界的能源动力与恐龙世界完全不同，它们不使用石油和煤炭，而是采集风力和太阳能。在蚂蚁城市中能看到大量的风力发电机，外形和大小与我们的孩子玩的纸风车相仿；城市的建筑表面都是一种光亮的黑色材料，那是太阳能电池。蚂蚁世界的另一个重要技术是用生物工程制造的动力肌肉，这种动力肌肉的外形像一根根粗电缆，注入营养液后就能够进行各种频率的伸缩以产生动力，蚂蚁的汽车和飞机都是以这种动力肌肉作为发动机的。蚂蚁也有计算机，它们都是米粒大小的圆粒，与恐龙的计算机不同，没有任何集成电路，所有的计算都由复杂的有机化学反应完成。蚂蚁计算机没有显示屏，它用化学气味输出信息，这些极其复杂精细的气味只有蚂蚁能够分辨，蚂蚁的感觉器官可以把这些气味翻译成数据、语言和图像。这些粒状化学计

算机同样联成了庞大的网络，只是它们之间的联网不是通过光纤和电波，而是通过化学气味，计算机之间用气味语言来交换信息。蚂蚁社会的结构与我们今天见到的蚁群大不相同，反倒更像我们人类。由于采用生物工程生产胚胎，蚁后在生殖繁衍后代中的作用已微不足道，所以它们在蚂蚁社会中没有今天这样的地位和重要性。

蚂蚁和恐龙两个世界间形成了一种相互依存的关系。四肢笨拙的恐龙依赖蚂蚁的精细操作技能，在恐龙世界的所有工厂中都有大量的蚂蚁在工作，它们主要从事恐龙工人无法胜任的微小零件的制造，精密设备和仪器的操作、维护和维修等。蚂蚁在恐龙社会发挥重要作用的另一个重要领域是医学，恐龙的所有手术仍然由蚂蚁医师们进入它们那巨大的内脏来实施，蚂蚁拥有了许多精密的医疗设备，包括微小的激光手术刀、能够在恐龙血管中行驶并清淤的微型潜艇等。

冈瓦纳大陆上的蚂蚁帝国最后统一了各个大陆上的未开化的蚂蚁部落，建立了名叫蚂蚁联邦的覆盖整个地球的蚂蚁世界。

与蚂蚁世界相反，原本统一的恐龙帝国却发生了分裂，罗拉西亚大陆独立，建立了另一个庞大的恐龙国家——罗拉西亚共和国。后来经过上千年的扩张，冈瓦纳帝国占据了原生印度、原生南极和原生澳大利亚，而罗拉西亚共和国则把自己的版图扩张至原生亚洲和原生欧洲两个大陆。冈瓦纳帝国主要由霸王龙组成，而罗拉西亚共和国主要龙种是暴龙，双方在领土扩张的漫长历史中不断爆发战争。但在最近的两百年，随着核时代的到来，战争却停止了。这完全是核威慑的结果，两个大国都存贮了大量的热核武器，战争一旦爆发，这些核弹会使地球变成一个没有生命的放射性熔炉。正是对共同毁灭的恐惧，使白垩纪地球维持了这针尖上的可怕和平。

随着时间的流逝，恐龙社会在地球上急剧膨胀，它们的人口迅速增加，各个大陆变得拥挤起来，环境污染和核战争两大威胁变得日益严重。蚂蚁和恐龙两个世界间的裂痕再次出现，白垩纪文明笼罩在一层不祥的阴