

中国少年科幻之旅

白垩纪往事

BAI'EKI
WANGSHI

刘慈欣 著



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

中国少年科幻之旅

白垩纪往事

郑军 董仁威 姚海军 主编

刘慈欣 著

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 2016

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，2016.1

(中国少年科幻之旅)

ISBN 978-7-5315-6590-1

I . ①白… II . ①刘… III . ①儿童文学—科学幻想小说—小说集—中国—当代 IV . ①I287.47

中国版本图书馆CIP数据核字 (2015) 第189927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

发行部电话：024-23284265 23284261

总编室电话：024-23284269

E-mail:lnse@mail.lnpgc.com.cn

<http://www.lnse.com>

承印厂：阜新市宏达印务有限责任公司

责任编辑：王 珩

责任校对：李 爽

封面设计：杜 放

插 图：杨 帆等

版式设计：精一视觉

责任印制：吕国刚

幅面尺寸：145mm × 210mm

印 张：6 字数：130千字

出版时间：2016年1月第1版

印刷时间：2016年1月第1次印刷

标准书号：ISBN 978-7-5315-6590-1

定 价：15.00元

版权所有 侵权必究

构筑神奇的世界

郑 军

刘慈欣曾经说过，他追求在科幻小说里创作一个个特别的世界。收录在本集中的短篇，尤其能反映刘慈欣这样的创作兴趣。

在《白垩纪往事》里，刘慈欣把时间投向几千万年前。在尚未分离的冈瓦纳古陆上，恐龙和蚂蚁既发展各自的文明，又彼此配合共存。恐龙脑容量很大，具有好奇心和想象力，因此发展科学，远征太空。蚂蚁个头小，可以做精细的工作，成为技术工人和医生。他们从远古时代一起共建文明，一直发展到太空时代和信息时代。

然而，任何文明都免不了争权夺势。恐龙文明中的两大帝国从太空中找到反物质，制造出毁灭性的武器，互相形成威慑。蚂蚁不甘于被统治的地位，也秘密研制微型武器，可以炸毁恐龙的脑和他们的电脑，切断各种机器设备。三方角力后就形成了我们今天看到的结果：恐龙彻底消失，蚂蚁退化成简单的昆虫。新的文明由既不如恐龙大又不像蚂蚁那么小的人类创造出来。

《带上她的眼睛》把场景换到了地心。每天我们都把它踩在脚下，但这个世界只能凭借想象力才能深入。刘慈欣描写了入地艇在熔岩间穿行的壮观景象，还有地心那个奇异的失重环境。人类征服地球远比征服太空要难，这篇激昂而又委婉的作品能吸引很多小读者把视

线投向脚下。

在《流浪地球》中，整个地球变成了飞船，比珠穆朗玛峰还高的发动机向太空中喷射物质，将它推向宇宙深处。火星、木星，一颗颗擦肩而过，形成一幅幅太空奇景。一百多年前凡尔纳写过的小行星漂流记，被作者放大了一万倍呈现在纸上。

在《乡村教师》里，对立双方换成了硅文明和碳文明，战争范围遍及整个银河系，而关键的战场却在中国的一个北方乡村。小说一开始，就描述了我们熟悉的黄土高原景色：土色的村落、忙着秋收的农民，上不起学的孩子，贫病交加的乡村教师。然而在这个小小的情节背后，却是亿万光年的宇宙距离以及足以毁灭一颗颗恒星的超级技术力量。

《圆圆的肥皂泡》也被收录在本集里，它充满童趣，很适合孩子阅读。小女孩圆圆从小就喜欢吹肥皂泡，曾经打破过肥皂泡的吉尼斯世界纪录。多年以后，她利用纳米技术制成了表面张力巨大的飞液。用飞机拖曳飞液，圆圆拉出了直径近十千米的泡泡，把一座城市都盖在下面。人们可以自由穿行，但空气无法流通。这种泡泡后来被用于将海洋上的潮湿的空气包裹起来，运送到西北地区，满天飞舞的巨泡成为一道奇观。

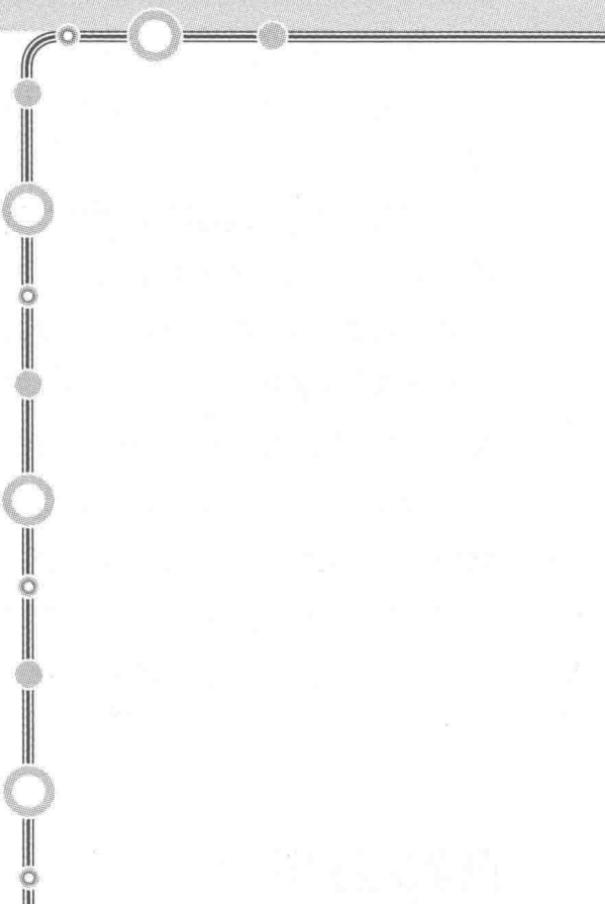
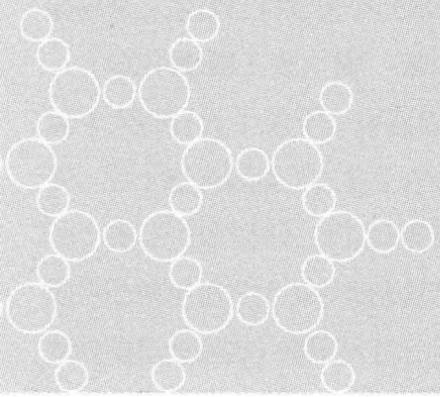
通过多年掌握的广博知识，刘慈欣为读者建筑了一个个世界，一道道奇观。它们是很好的钥匙，用来开启下一代的想象力。

CONTENTS

目录

构筑神奇的世界	郑 军	001
白垩纪往事		001
带上她的眼睛		051
流浪地球		071
乡村教师		115
圆圆的肥皂泡		157

白垩纪往事



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，在所有大陆上，所有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深处的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。

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。

恐龙在各大陸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联在一起的，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瘀的微型潜艇等。

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的和平。

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云之中。

在刚刚闭幕的本年度龙蚁峰会上，蚂蚁世界要求恐龙世界采取断然措施，销毁所有核武器，保护环境和限制人口增长。在要求被拒绝后，白垩纪世界中的所有蚂蚁罢工了。

蚂蚁罢工

冈瓦纳帝国首都，处于高耸入云的皇宫中的一间宽阔的蓝色大厅中，达达斯皇帝躺在一张大沙发上，用大爪捂着左眼，不时痛苦地呻吟一声。围着它站着几头恐龙，它们是：国务大臣巴巴特、国防大臣洛洛加元帅、科学大臣尼尼坎博士、医疗大臣维维克医生。

维维克医生欠身看着皇帝，说：“陛下，您的左眼已经发炎了，急需手术，但现在找不到动眼科手术的蚂蚁医生，只能用抗生素药物维持，这样下去，您的这只眼睛有失明的危险。”

“见鬼！”皇帝咬牙切齿地说，接着问医生：“全国的医院都没有蚂蚁医生了吗？”

维维克点点头：“是的，陛下。大批需要手术的病人得不到治疗，已经引起一定的社会恐慌。”

“恐怕更大的恐慌不是来自于此吧。”皇帝说着，转向国务大臣。

巴巴特欠一下身，说：“当然，陛下。现在，全国有三分之二的工厂已经停工，有几座城市还停电，罗拉西亚共和国的情况比我们也好不到哪里去。”

“那些恐龙能够操纵的机器和生产线也停下来了吗？”

“是的，陛下。在制造业，比如汽车制造之类，如果精细的小部件造不出来，那些恐龙能够生产的大部件也无法装配成能够使用的成品，所以也都停止生产了。在另外一些工业部门，如化工和发电，蚂蚁罢工刚开始还影响不大，但后来随着设备故障的增加，维修又跟不上，瘫痪的工厂越来越多。”

皇帝暴跳如雷：“浑蛋！龙蚁峰会刚结束，我就命令你们在全国范围内对恐龙产业工人进行紧急培训，以使它们能够逐步胜任原来由蚂蚁从事的精细操作。”

“陛下，这几乎是一件不可能的事。”

“对于伟大的冈瓦纳帝国没有什么是不可能的！在帝国漫长的历史上，冈瓦纳恐龙经历过比这大得多的危机，有多少次敌众我寡的血战，多少次扑灭覆盖整个大陆的森林大火，多少次在大陆板块运动后岩浆横流的大地上生存下来……”

“但，陛下，这次不同……”

“有什么不同？只要勤学苦练，恐龙也能拥有一双灵巧的手！我们的世界不会因此而屈服于那些小虫子的要挟！”

“我将让您看到，这是一件多么困难的事……”国务大臣说着，张开它的大爪，把两根红色的电线放到沙发上，“陛下，您能试着做一个维修机器设备最基本的操作：把这两根导线接起来

吗？”

达达斯皇帝大爪的每根指头都有半米长，比茶杯还粗，那两根直径三毫米的电线，在它看来比我们眼中的头发丝还细。它费了很大劲儿，蹲在那里把两眼紧凑在沙发上，试图把那两根电线捏起来，爪子粗大的锥形指甲像几颗小炮弹般光滑，夹起的电线最终都滑落下去，剥开电线的胶皮进行连接更是谈不上了。皇帝叹了口气，不耐烦地一挥爪子，把电线扫到地上。

“就算您最终练就了这接线的细功夫，还是无法进行维修工作，我们这粗大的手指不可能伸进那些只有蚂蚁才能钻进去的精密机器中。”

“唉——”科学大臣尼尼坎长叹一声，感慨地说：“早在八百年前，先皇就看到了恐龙世界对蚂蚁细微操作技能的依赖所产生的危险，并做出了巨大的努力，研究新的技术和设备以摆脱这种依赖，但恕我冒昧，在包括陛下在位的这两个世纪，这种努力几乎停止了，我们舒适地躺在蚂蚁服务的温床上，忘记了居安思危。”

“我没有躺在谁的温床上！”皇帝举起两只大爪愤怒地说，“事实上，先皇看到的那种危险也无数次在我的噩梦中出现，”它用一根粗指头抵着尼尼坎的前胸，“但你要知道，先皇摆脱对蚂蚁技能依赖的努力是因为失败而停止的，在罗拉西亚共和国也一样！”

“是这样，陛下！”国务大臣点点头，指指地上的电线对尼尼坎说：“博士，您不可能不知道，要想让恐龙顺利地完成接线

操作，这两根电线必须有十至十五厘米粗！即使具有这样大的形体，我们也不可能想象一部内部盘着像小树那么粗的电线的移动电话，或者同样的一台电脑。与此类似，要想由恐龙操作和维护，有一半的机器设备必须造得比现在大百倍甚至几百倍，这样，资源和能源的消耗也相应的是现在的几百倍，这是恐龙世界的经济根本无法承受的！”

科学大臣点点头承认了上面的说法：“是的，更要命的是，有些设备的部件是不可能大型化的，比如光学和电磁波通信设备，包括光波在内的电磁波的波长，决定了调制和处理它们的部件一定是微小的。没有微小部件，怎么可能会有计算机和网络？在分子生物学和基因工程的研究和生产方面也是类似的。”

医疗大臣说：“我们的医疗也离不开蚂蚁，没有它们，恐龙的外科手术无法想象。”

科学大臣总结道：“龙蚁联盟是大自然在进化中的一项选择，它的意义是十分深远的，没有这种联盟，地球上的文明根本不可能出现，我们绝不能容忍蚂蚁破坏这个联盟。”

“可现在我们怎么办呢？”皇帝摊开双爪看看大家问。

一直沉默的国防大臣洛洛加元帅说话了：“陛下，蚂蚁联邦固然有它们的优势，但我们也有自己的力量，蚂蚁世界的城市比我们娃娃的积木玩具还小，我们撒泡尿就能把它冲垮！帝国应该使用这种力量。”

皇帝点点头，对元帅说：“好吧，你命令总参谋部制订一个行动方案，毁灭几座蚂蚁城市，给它们一个警告！”