

Weikepu

22:22



微科普

宇宙是个大乐园 杨海明 著



宇宙洪荒



地球风云



动物世界



科学怪人



世相纷纭



013046200

Z228
263

微科普

宇宙是个大乐园

杨海明 著



北航

C1652901

Z228
263

全国百佳图书出版单位
时代出版传媒股份有限公司
安徽人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

微科普 / 杨海明著. —合肥: 安徽人民出版社, 2013.4
ISBN 978-7-212-06497-6

I. ①微… II. ①杨… III. ①科学知识—普及读物 IV. ①Z228

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 080180 号

微 科 普

作 者 | 杨海明
出 版 人 | 胡正义
选题策划 | 杨海明
责任编辑 | 杨迎会 杨海明
责任印制 | 范玉洁
营销推广 | 赵 旭
装帧设计 | 王艾迪 赵芝英

出 版 | 时代出版传媒股份有限公司 <http://www.press-mart.com>
安徽人民出版社 <http://www.ahpeople.com>
合肥市政务文化新区翡翠路 1118 号出版传媒广场 8 楼
邮编: 230071

发 行 | 北京时代华文书局有限公司
北京市东城区安定门外大街 138 号皇城国际大厦 A 座 8 楼
邮编: 100011 电话: 010-64267120 010-64267397

印 刷 | 北京朝阳新艺印刷有限公司 电话: 010-87704412
(如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换)

开 本 | 880×1230 1/32
印 张 | 7
字 数 | 145 千字
版 次 | 2013 年 6 月第 1 版 2013 年 6 月第 1 次印刷
书 号 | ISBN 978-7-212-06497-6
定 价 | 23.80 元

版权所有, 侵权必究

序

在寻找中享受寻找

杨海明写了本书叫《微科普》，“科普”谁一看都明白，“微”是我们这个时代的热词，同样是谁一看都明白。“微科普”是什么？我问过他，他给我解释说就是把大的科普知识打成碎片传播和普及给广大读者，达到寓教于乐的目的。

写一本书通常来说总是要有目的的，有时候目的还不止一个。但是我打开他发来的文稿一看，却几乎忘了他的目的。我的感觉这本书写得十分轻松，绝对不是铁板一块，也不像放久的馒头那般硬梆梆让人啃不动。我想象不拘在候车还是等人的时候翻上几页，不说有多大收获，至少不会觉得厌倦，或许还能莞尔一笑，甚至心情跟着透亮一层。一本小书，读着高兴，我认为已然就很可爱。

这本书其实是参考了许多中外科学与人文著作和典籍的，也就是说它的知识和数据是有据可查的。我个人觉得这是这类



作品立足的根本，但这仅仅是基本动作，杨海明的发挥才是真正有趣和好看的。比如他写的：“12世纪时，德国政府规定：要想在德国开肉铺，就必须准备一匹马，担负起运载民间邮件的额外工作。很多肉铺老板为了开店，只得同意了这个要求，由于他们经常为了生意四处奔走，买肉卖肉的时候就顺便把邮件发出去了。那个时代的问题，不是没吃过猪肉，也不是没见过猪跑，而是一群杀猪的在满街跑！”还有，“最早的防弹衣出现在一战时期，是由英国军人所制造的重达9千克的钢丝制马甲，这种马甲虽然能起到防弹作用，但是穿起来太重，在行军打仗的时候更成了一大累赘。而且马甲用来防弹，也不是太靠谱，子弹虽然不长眼睛，但不要以为穿了个马甲，它就认不出你来。”这样的随意和轻松在他的书里比比皆是，当然这种随意是看似随意，这种轻松是举重若轻。

在我的想象里写这本书的杨海明就像一个午后无所事事的小孩，出了家门，一个人在空旷的马路上踽踽独行。他穿过草地，又穿过树林，到了河滩边。一路上他睁大了眼睛四处寻找，捡到了近乎透明的石子、有半朵花的碎瓷片、颜色好看的羽毛、形状美丽的树叶……他一路走一路寻找，零零碎碎的东西装满了衣袋。他一边为这些宝贝倍感欣喜，一边又怀疑这些辛辛苦苦找来的东西是否真正具有价值。他在寻找中享受着寻找的乐趣，但在回家的途中他很可能会把这些宝贝抛洒一路……

作为八五后的杨海明大学读的是工商学院，但据他自己说因为不喜欢学校的环境，未毕业就来到北京。他当过书店店

员、广告销售、酒吧吧员、电视购物、股票软件推销员等等，如今是某出版集团的策划编辑。他从大学时期开始写诗，比如《吸血鬼的爱情》，就四句：

吸血鬼的爱情

也就那么回事

他们的心不会跳

所以没有心动的感觉

与吸血鬼相反的是他的诗里处处能让人感觉到他的心跳。

这本书是杨海明的起步之作，我总觉得他以后或许会写点别的。因为年轻，凡事皆有可能，因为年轻，前途不可限量。

程青

2013年3月于北京

目 CONTENTS 录

序 / 001

001

第一章

宇宙洪荒：Big Bang！宇宙就这样诞生了

至今为止，宇宙的年龄是180亿年，而太阳的年龄为45亿年。据科学家预测，太阳耗尽自己的燃料，至少还需要40~50亿年。因此，我们不应该称呼太阳为“太阳公公”，鉴于它还年轻，我们应该叫它“阳仔”。

025

第二章

地球风云：尝尝地球的咸酸甜

在中世纪的欧洲，很多贵族认为平躺着睡觉不雅观，为此，他们将床的前半部分设计成一个斜面，或者用柔软的靠垫支起来。当 they 要睡觉的时候，不说“躺下”，而是说“我靠”。

103

第三章

动物世界：天上有无数的“猩猩”

甲龙从头到尾都长满了坚硬的骨甲，由于身体过于笨重，它只能用四肢在地面上缓缓爬行，看上去就像一辆坦克车，因此有人把它称为“坦克龙”。照这么说，那剑龙是不是应该叫“朋克龙”？

149

第四章

科学怪人：实验室里的“疯子”

倒霉的阿瑟·霍姆斯没钱搞到先进的测量仪器，靠着一台简陋的加法机测算出了地球的年龄。他在1946年宣布，地球至少已经存在了30亿年，可惜没几个人搭理他，他们想：这小伙儿是不是穷疯了？都幻想出30个亿了。

187

第五章

世相纷纭：雾里看“如花”

据史料记载，武则天很注重乳房护养，其护养内容可归纳为“三浴四课五味”。“三浴”是乳汁浴、琼浆浴、百花浴；“四课”是指从早到晚四个时段的乳房按摩；“五味”是指黑豆、核桃、木耳、鲫鱼、马蹄五种有利于乳房健康的食物。从一代女皇的“美胸战略”可以看出，武则天胸中有丘壑，绝对没有“硅胶”。

参考书目 / 214

第一章

@宇宙洪荒^①

Big Bang! 宇宙就这样诞生了



- ✿ 在原始社会，人类认为天空里的星星是另一些部落的篝火。原始人就是见识短，还处在用火照明的阶段，明明是“星星点灯”嘛。
- ✿ 至今为止，宇宙的年龄是180亿年，而太阳的年龄为45亿年。据科学家预测，太阳耗尽自己的燃料，至少还需要40~50亿年。因此，我们不应该称呼太阳为“太阳公公”，鉴于它还年轻，我们应该叫它“阳仔”。
- ✿ 由于时空是弯曲的，所以人类从望远镜中观察宇宙时，无法看到星体的准确位置。不用气馁，至少我们得出了宇宙的“性取向”，它是“弯”的。
- ✿ 第一个提出大爆炸理论的是科学家伽莫夫，他将最初的宇宙形容为一个装着各种粒子的大汽锅。这是在钻研宇宙还是在研究爆米花啊？
- ✿ 厄里斯行星是太阳系中最边缘的行星，它绕太阳一周需要花上560年，这哥们太悲哀了，向天再借五百年，都不够它转一圈的。
- ✿ 在第一次载人航天任务之前，美国于1959年出台了“水星计划”，计划先送三只猴子去太空。这是要大闹天宫吗？

✿ 6500万年前那位小行星大哥，您啥时候再光顾地球啊？现在的恐龙比那时更多了！

✿ 当恒星坍缩后会释放出巨大的能量，犹如引爆了1万亿枚氢弹，这种爆炸被称为超新星。创造超新星这个名词的人是天文学家弗里茨·茨威基，这小伙和超新星一样，也是个暴脾气，他最大的业余爱好是在加州理工学院的饭厅里做单臂俯卧撑。

✿ 美国国家航空局和欧洲航天局联手开发了一款人造卫星，它的主要任务是观测太阳和地球之间的相互影响。这款卫星的名字很有趣，叫SOHO。人家明明是去“境外”工作嘛，怎么就成了SOHO呢？（SOHO有“在家上班族”的意思。）

✿ 根据科学家计算，两个具有高等智慧生命的星球，它们之间的平均距离至少在200光年左右。这意味着，即使有某种宇宙智慧生物能从望远镜里看到地球，那么它们看到的也只是200年以前离开地球的光。因此，他们看到的不是拿着Iphone4和Ipad2的现代人，而是拿破仑、曾国藩、还珠格格之类的人物。

✿ 哈佛天文台的皮克林拍摄了24万颗恒星的光谱，然后组织十几名终身不嫁的老处女，对这些恒星的光谱进行研究分类。她们按照恒星表面温度从高到低的顺序，从温度最高的O型



星开始，写下了如下序列：O—B—A—F—G—K—M。为了方便记忆，其中有个科学家将这些字母编排成了一句话：“Oh, be a fair girl, kiss me.”（好一个美女，吻我吧！）唉，这些苦闷的高学历“剩女”，也只能借着天文学来发泄一下了。

✿ 艾伦·古思提出了宇宙膨胀理论，该理论认为，在爆炸的那一瞬间，宇宙经历了戏剧性的膨胀，在100万亿亿亿分之一秒的时间里，膨胀了10亿亿亿倍，从用手就可以拿住的东西膨胀成了大得没边的物质。这比男同胞的海绵体可要牛多了。

✿ 在满月或新月的时候，太阳、地球、月球处于一条直线上，它们的引潮力结合在一起，会产生比平时高很多的潮汐现象。看来三个在一起，更容易“高潮”一些。

✿ 月亮是文人骚客们的宠儿，但实际上它对人体的引力非常小，仅仅是人体重量的百万分之三。对于一个体重200磅的人来说，月球的引力只有0.01盎司。诗人们，不要歌颂月亮了，它并没有那么大“吸引力”。

✿ 月亮能影响人的体重，如果没有月亮，人的体重会变得轻一点。具体轻多少呢？对于一个体重为200磅的人来说，没有了月亮的引力，它的体重会减少0.01克，阿门，但愿月亮不会被那些疯狂的“减肥控”毁掉。到时候就不是“代表月亮消灭你”了，而是为了你的体重消灭月亮。

❀ 女性的平均月经周期为28天，月亮的月相周期为29天。当你的男友深情地对你唱起“你问我爱你有多深？月亮代表我的心”的时候，你要小心了，这可能表示一个月后，他就对你不感兴趣了。不过作为新时代女性也大可不必自怨自艾，你可以在每个月换卫生巾的时候顺便也把男友换掉。

❀ 月球表面左边的黑暗部分，属于月海区，是月球上最大的一片平原，科学家给它起了个名不副实的名字：风暴洋。

❀ 由于重力差异，一个70千克的地球人，在木星上的重量高达177千克，而在月球上则只有11千克。看来，最科学、最有效的减肥方法不是喝减肥茶，而是去月球定居，不过费用估计有点高。

❀ 瑞典天文学家阿尔文针对月球诞生的问题，提出了“俘获说”。他认为地球和月球是在不同地方形成的，在一次偶然的机会上，地球将运行到自己附近的月球俘获，让它成为自己的卫星。地球，你这个套马的汉子，果然威武雄壮！

❀ 1986年，美国的《太阳报》报道了一条耸人听闻的消息，说是在月球背面发现了一座城市，这座城市中不但有坚固的城墙，甚至还有规模庞大的“飞碟基地”。消息真假姑且不论，我想说的是，你一个《太阳报》，老关心月亮上的事情干啥？



✿ 太阳系大多数行星都在同一个平面上转动，而冥王星的运行轨道却倾斜成一个 17° 的角，照这种转法，谁都说得不准100年后冥王星会转到哪里。它可以给美特斯邦威打广告：不走寻常路！

✿ 据科学家考证，太阳距离地球1.5亿千米，光的传播速度为每秒30万千米，太阳发出的光到达地球需要8分多钟。这个世界还有什么新鲜点的东西吗？牛奶是过期的，面包是过期的，就连阳光都是过期的！

✿ 据科学家观察，太阳系九大行星共有66颗卫星，其中地球有1颗，火星有2颗，木星有16颗，土星有23颗，天王星有15颗，海王星有8颗，冥王星有1颗，而水星和金星一颗卫星都没有。林夕在陈奕迅的那首《想哭》中写道：“水星没有卫星好孤独。”夕爷果然够严谨、够博爱。

✿ 在天文学里，把围绕一个公共重心作环绕运动的两颗恒星称为双星，这两个恒星互为彼此的伴星。大部分科学家认为，大多数恒星都有自己的伴星，而太阳作为一颗比较典型的恒星，人们至今还没发现它的伴星在哪儿。鉴于太阳为人类做了这么多的贡献，我们应该尽快给他找到“老伴”。

✿ 牛郎织女的故事是极不靠谱的，织女星距牛郎星14光年以上，即使以光速飞行，从织女星到达牛郎星也需要14年之

久。此外，织女星表面温度为9000℃，牛郎星的表面温度为7000℃，如果牛郎织女在这里生活，恐怕只能开个夫妻大排档，卖羊肉串了。

✿ 大约45亿年前，一个类似火星的物体撞在了地球上，它炸飞了足够多的物质，由此形成了一颗新的星球。在几个星期的时间里，那些被炸飞的物质重新聚集在一起，形成了一个岩石球体，这就是一直为我国的文人骚客所热爱的月亮。虽然月球和地球的关系这么“铁”，但是在月球上却没有铁元素，因为构成月球的大部分材料来自地壳，而不是地核。

✿ 根据热力学第二定律，恒星燃尽后不会再次进入循环，大部分能量将以星光的形式消散在太空里，还有些倒霉的遗留物质无法进入“星光大道”，而是被卷进黑洞里，永远无法出来。

✿ 黑洞其实并不黑，它靠着热辐射一直在发出幽暗的光，但是它的温度极低，只有绝对温度的零上一百亿分之一度。如果一个笑话极冷，那么就不应该叫它“冷笑话”，而是叫“黑洞笑话”。

✿ 天蝎座中最亮的那颗红巨星叫作心宿二，又名大火。古人通过观测它来划分季节，还专门设立了一个叫“火正”的官职。《诗经》中有“七月流火”一说，这里的“火”就是指的心宿二。心宿二的直径是太阳的330倍，亮度是太阳的



1800倍，可以说是恒星里的“高富帅”，所以，每年七月流点火根本不算啥，就当搞慈善了。

✿ 金星又叫启明星，是太阳系九大行星之一。它在中国古代被称为太白金星，在西方则被称为维纳斯。在东方神话里，太白金星是玉皇大帝身边那个白胡子老头，在古罗马神话里，维纳斯则是“爱与美”的女神。同一颗金星，在神话中拥有不同的性别，看来他（她）是一位变性的神。

✿ 伽利略用自制的望远镜观察土星，发现在它两边有着神奇的半月形光影，伽利略称它为土星的“耳朵”，并且认为它们是土星的两颗卫星。然而，他却一直不敢将自己的观察结果公之于众，因为他发现这两颗“卫星”并没有绕着土星转。其实伽利略看见的不是土星的卫星，而是它的光环，这个光环让土星成为九大行星里最美丽的一颗。而在现实中，一些暴发户也喜欢给自己弄各种“光环”，但这只会增添他们的“土”。

✿ 在古希腊神话中，有个叫乌刺诺斯的神，他和地母盖亚结合，将混沌的宇宙规划得和谐有序。由于他地位显赫，人们都管他叫天王，这就是关于太阳系九大行星之一天王星的传说。天王星的公转周期贼慢，绕太阳一周需要84年之久，由于它每天移动的范围巨小，导致它在历史上多次以恒星的身份被载入星图。这也许就是“天王巨星”的范儿吧。

✿ 从火星到地球，无线电波需要走4分钟左右，所以和火星人通话（如果真有火星人的话）是一个比较崩溃的事情，必须要长时间地自言自语，这在旁人看来，大概很像神经病吧？

✿ “土卫六泰坦”是最著名的一颗土星卫星，在它的表面有一层厚厚的大气，其成分中有99%是氮气，1%是甲烷、乙烷等气体。这些大气很像46亿年前地球上的原始大气，一些科学家由此认为泰坦星上很可能存在智能生命——泰坦人。人们还计划在未来驾驶“惠更斯”号宇宙飞船在泰坦登陆，拜访那里的智慧生物。这个宇宙飞船的名字起得比较明智，叫什么也不能叫“泰坦号”（泰坦尼克），否则容易引发交通事故。

✿ 人事有兴衰，行星也不例外。一个常规行星的中年期叫作“红巨星”，这个时候它体积庞大，虎虎生威，相当于“高富帅”，而到了衰落期时，它就会体积萎缩，光芒黯淡，成为一颗“白矮星”，相当于“矮矬丑”。据科学家统计，宇宙中95%的星球最后都会变成“矮矬丑”。

✿ 白矮星虽然体积小，但是重量惊人，一汤勺的白矮星重量达3吨。中子星更牛，一汤勺的中子星重达10亿吨。浓缩的都是精华，此言不虚！

✿ 宇宙中存在着“虫洞”，它能扭曲时空，让“穿越”成为现实。一些科学家认为，利用“虫洞”效应，从地球到月球，