

少儿人文科普名著书系

发明的故事



(美) 房龙 原著

它是怎样发明的，是谁发明的，在哪儿，在什么情况下发明的，所有这些都是谜，将来也还会是谜，直到我们对最古老祖先的文明比现在有更多的了解。这些谜总有一天会解开，我确信无疑。

四川出版集团



天地出版社

发明的故事

FAMING DE GUSHI



四川出版集团



天地出版社

图书在版编目(CIP)数据

发明的故事 / (美) 房龙原著; 于德北改写; 悠悠谷制作. —成都: 天地出版社, 2010.2

(少儿人文科普书系)

ISBN 978-7-5455-0260-2

I. 人… II. ①房… ②于… ③悠… III. 人类学—儿童读物— IV. Q96-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第000246号



F A M I N G D E G U S H I

发明的故事

原著: (美) 房龙 改写: 于德北 制作: 悠悠谷

天地无极 世界有我

出品人 熊宏

策划	熊宏	吴晓春	段智玲
组稿	吴晓春		
责任编辑	吴晓春		
封面设计	东迪		
版式设计	跨克创意		
责任印制	桑蓉		

出版发行 四川出版集团·天地出版社
(成都市三洞桥路12号 邮政编码: 610031)

网 址 <http://www.tiandiph.com>
电子邮箱 tiandicbs@vip.163.com
博 客 <http://blog.sina.com.cn/tiandiph>

印刷	四川联翔印务有限公司
版次	2010年2月第一版
印次	2010年2月第一次印刷
成品尺寸	165mm × 230mm 1 / 16
印张	11.75
字数	156千
定价	22.80元
书号	ISBN 978-7-5455-0260-2

版权所有◆违者必究◆举报有奖

举报电话: (028) 87734639(总编室) 87735359(营销部)
87734601(市场部) 87734632(农家书屋办)

购书咨询热线: (028) 87734632 87738671



《发明的故事》是房龙的代表作之一，一经出版便成为风靡世界的畅销书，历经近一个世纪仍不失魅力，影响了一代又一代的读者。

房龙出生于荷兰的鹿特丹，早年在美国康奈尔大学和德国慕尼黑大学学习，获得博士学位。他一生出版了30余种书，以人文主义的立场，通俗易懂、俏皮睿智的文风，将人类各方面的历史几乎全部复述了一遍，取得了令人瞩目的成就。

房龙的著作，其选题基本上围绕人类生存发展中最本质的问题，其目的是向人类的无知与偏执挑战，普及知识和真理，使之成为人所共知的常识。因此，他的文章有着经久不衰的独特魅力。

房龙的文笔风趣幽默，若行云流水，其中不乏真知灼见，让人在不知不觉中随着他的引导，进入他用文字为我们精心构架的世界。著名作家郁达夫曾这样形容自己看到房龙作品时的那种强烈的感受——“房龙的方法实在巧妙不过，干燥无味的科学常识，经他那么一写，无论大人小孩，读他





书的人，都觉得娓娓忘倦了。”

说到房龙对中国现代文学的影响，恐怕著名历史学家、文学家曹聚仁的一句话最有说服力，他说：“我还立志要写一部《东方的人类故事》。岁月迫人，看来是写不成了；但房龙对我的影响，真的比王船山、章实斋还深远呢！”

《发明的故事》和房龙的其他作品一样，是一本智慧之书。内容具有深刻的反思性，他把人类进程的一个个阶段和那个阶段影响了人类生活的发明创造整理、记述下来，从人体机能的延展这一独特视角讲发明，文笔机智幽默，挥洒自如，融说理于智慧的趣谈中，力图从知识领域打开人类的眼界。让我们既认知人类的伟大，同时也看到人类的愚昧——这正是房龙的可贵之处。

为了扩大青少年读者的视野，我们在书后附录了一些重大的世界趣味发明故事，对少年读者进一步理解房龙和他的这本《发明的故事》，将起到有益的作用。

Fa Ming De Gushi

目 录



引 子	1
-----------	---

第一章 人，发明者	7
-----------------	---

1. 引人入胜的谜 / 7
2. 曾经的主宰 / 10
3. 谁是主人公 / 13
4. 基本的发明 / 15

第二章 从兽皮到摩天大厦	19
--------------------	----

1. 说说衣服 / 19
2. 质地更轻柔的材料 / 25
3. 房子 / 29
3. 更先进的取暖设备 / 32
4. 再说说火柴 / 35





第三章 驯服自然的手..... 37

1. 延伸的手 / 37
2. 探向身体和手无法抵达的地方 / 40
3. 可以封闭的手 / 45
4. 更能抓、更能握的手 / 50
5. 手变得千奇百怪 / 54
6. 接受吧，又一个时代来临 / 62

第四章 从脚到飞行器..... 65

1. 我们还要“强化脚” / 65
2. 滚动的“脚” / 68
3. 永恒的跨越 / 73
4. 水面上的“脚” / 75
5. 用翅膀代替脚 / 78

第五章 形形色色的嘴..... 81

1. 声带 / 81
2. 语言的最初目的 / 84
3. 能力的扩展 / 87
4. 书写的必要 / 93
5. 神奇的文字 / 99
6. 把文字印出来 / 104
7. 更生动的“嘴” / 106

第六章 鼻子 110

第七章 耳朵 112

第八章 眼睛 115

1. 追求光明 / 115
2. 光明的“涟漪”层层扩大 / 118
3. 凝视最远的，观察最小的 / 121
4. 我们的任务 / 124

附 世界趣味发明故事 127

- 温度计 / 127
- 听诊器 / 129
- 青霉素 / 130
- 试管婴儿 / 132
- 显微镜 / 133
- 文字 / 135
- 造纸术 / 136
- 印刷术 / 138
- 发电机 / 140
- 照相机 / 142
- 洗衣机 / 143
- 电视机 / 145
- 复印机 / 146
- 机器人 / 148
- 指南针 / 149
- 热气球 / 151
- 降落伞 / 153
- 飞机 / 154
- 磁悬浮列车 / 156



玻璃 / 157

抽水马桶 / 159

牛仔裤 / 161

方便面 / 163

可口可乐 / 165

计算机 / 166

电报机 / 168

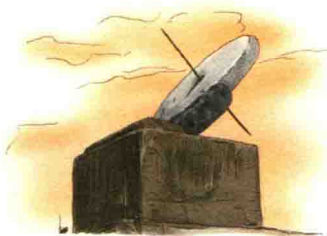
电话 / 170

人造卫星 / 172

枪 / 174

潜艇 / 176

引 子



开始的时候，一切都很简单。

地球是宇宙的中心，天是透明而美丽的玻璃做成的巨大苍穹。夜晚，小天使在“玻璃”上捅出许多小洞洞，那，就是我们看到的星星。

突然有一天，一个充满勇气的人手拿三文钱的望远镜，爬上高高的塔楼，表情严肃地对着天的尽头遥望了一眼——从这一刻起，麻烦来了。

太阳变成了宇宙的中心；可是，太阳系根本代表不了宇宙，它只不过是某个神秘而庞大的系统里毫不起眼的一部分；再接下来，所谓的“神秘而庞大的系统”也成了另一个更加神秘、更加庞大的系统的更毫不起眼的局部，而后者又似乎也只是银河系偏远一角的微不足道的部分而已。

以上这些发现不仅在神学界掀起轩然大波，在数学界、天文学界也产



生了巨大轰动——以前，人们还能用公里、英里测量地球与月球的距离、地球与最近的行星之间的距离，但现在，人类的“宇宙”变魔术一般突然扩大了，我们的祖先用于简单计算的那个“○”，现在要翻上万亿倍或者万万亿倍。这时，人们感觉到，应该重新制定一个几何级数标准，只有这样，才能让天文学家们用计算尺的时候，不至于磨破胳膊肘。

于是，有了9290万英里这个概念，它代表地球公转轨道的平均半径。



美国物理学家阿尔伯特·迈克尔逊

于是，有了光年。

阿尔伯特·迈克尔逊通过实验发现，光大约以每秒钟299 820千米的速度传播，他灵机一动，用60秒乘以60分钟，再乘以24小时，再乘以365天，便计算出了光在一年中行走的距离。

光每年能走大约10 418 623 400 000千米。这个距离便是“光年”。

计算一下，我们最近的邻居是半人马座，它离地球有 25×10^{12} 英里远。

好了，结果出来了，半人马座离我们只有4.35光年。

太近了！近得让人有点不舒服！

我向你们介绍这些，并不是要在你们莫名惊诧的目光前显示我的渊博，或者告诉你们我刚刚通过分期付款的方式，幸运地购得了一套《大不列颠百科全书》。我在“永恒”这架乐器上演奏出几个和弦，主要的目的是想提醒你们注意——注意本书下边所讲的内容。

当地球被剥夺了“宇宙中心”的优越地位之后，人类感到自己也会从“高高在上”的位置上被推下来——自从脱离了爬行，他们就以极端傲慢的姿态，把自己置身于高位之上。须知宇宙当中有几万个星云，每一个星云都有200万平方光年那么大。面对这样的概念，宇宙之中的人当然会感到自己的渺小，人类越来越看清了自己的本来面目：自己充其量是个比较聪明的动物而已。

但是，很快他们就明白了，要让整个人类的精神状态发生这样的变化是非常难的。对一般人而言，自己家的后院着了火，比天蝎座“心宿二”（天蝎座的主星）上的火山爆发所造成的灾难要严重得多；自己的汽车汽缸里传来可疑的声响，比猎户座也许会毁灭这样的谣言要严重得多。

也许，就应该这个样子吧。

当天文学家们让宇宙变得浩如烟海、无边无际，甚至充满诡异的时候，另一些科学家则一心一意地对付着原子，把这个可怜的小不点分割之



后再分割，最后发现了一个由更加细小的粒子所构成的世界。

粒子们在1/100 000 000 000毫米的“平面”上打闹，表演着在瞬间平衡再平衡的绝技。面对这样的嬉戏，一般人的大脑都会被转晕，只能拒绝承认这个世界，或者干脆让自己疯掉。

我看，要让人类继续做宇宙的中心，至少等到他们具备了真正的大脑的那一天。

但是，这类发现注定会影响人类对于生活的态度，不论这影响多么的微妙。

你在本书中遇到的主人公，和古代的长老们有着本质的不同，那些长老有良好的感觉，认为世间万物都可以供人驱使，因此人类可以伤害、屠戮那些被视为“动物”的邻居；宇宙也不过是因为要满足人的需求而存在的，除此之外，别无目的。而我们的这些主人公，在内心深处开始产生怀疑了，他们感到时间的无始无终，100万年前的“当时”，和现今的“当时”以及10亿年之后的“当时”没有什么区别。难道不是吗？

自己也许是一切生物中最完美的，但他们一开始还没下定论，而是先看看在那些数以亿计的星球上还存在着什么样的生物。

简单地说，经过几个漫长的轮回之后，他们再次体会那古典的理想，以崇高的心态庄严地宣布：

“我们都只是人。我们这样认为：有关宇宙的一切，和我们紧紧相连，值得我们去关注！”

他们把探索的权利建立在崇高的好奇这一“皇家专利”上，这种“好奇”可谓与生俱来。这本书中的主人公尝试着挖掘每个地区、任何角落，进而研究人类理性范围内每一种现象的深远意义。

他们不再盲目地相信任何人、任何事，除了那些可以得到证实的真理所设定的规矩，而这些规矩则是我们未来发展的一块块基石。

如果他们的探索成功了，他们将谦逊地让邻居们多明白一点，如果他





们发现自己暂时被困难所阻，他们会毫不羞愧地承认自己失败了，然后把这些探索留给比他们更有智慧的人去尝试。

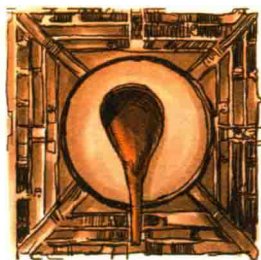
我想，大多数的人已经猜到了我写此书的目的。

在这个世界上一切都不重要，重要的是敢于面对问题的勇气。沿着这样的方向，我们有望最终解放人类，推翻可怕的“暴政”。多少万年了，这“暴政”让地球乱作一团——必然的，同时也是直接的原因——就是人类缺少勇气，去直面自己的偏见和愚昧！

如果没有少数的先驱者坚毅而无私的奉献，这一伟大的解放事业永远也不会成功。

我就是想用这本书，歌颂那些少数的可敬的先驱！

第一章 人，发明者



1. 引人入胜的谜

一个天气晴朗的日子，一团在天体中不见经传的尘埃离开了太阳母亲的怀抱，开始独闯天涯，去完成自己的人生之旅。

这个新近诞生的星球实在太渺小了，以至于它的离去并没有在天空中荡起丝毫波澜。对于那些住在遥远的宇宙豪华小区的资深星星来说，这个小兄弟的离去并未引起它们的重视。

除非豪华小区的居民们能够拥有一部比我们还要先进的望远镜，那样，情况或许会有所改变。

可是，这样的可能性似乎不大。

我们最好不要在那些不重要的细节上说长道短，因为无论我们喜欢与

否，这个小星球都是我们的家，我们都是它的囚徒。

这样的状况，将会在今后持续很长的时间。

我并没有暗示我们永远没有机会进入太空，尝试着到别的地方去做客。但那些星球是否适合人类永久居住却很难说，或许根本无法居住（似乎太阳系的大部分恒星都如此），或许，它们那里已经出现了自己的生命形式——如果是这样，那一定比我们这个星球上的生命古老得多。

也许早在我们之前的一两百万年，它们的文明萌芽就已经诞生，那样的地方，我们的进入就会显得有些突兀。

这不禁引发了我的另一个困惑。

