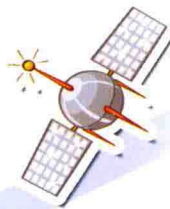
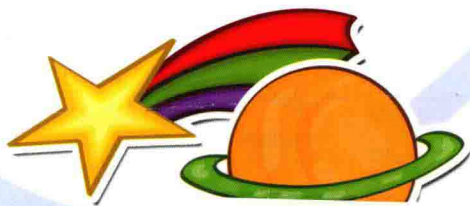


王敬东 于启斋 编著



# 聪明人的智慧 发明发现故事 100 篇

CONGMINGREN DE ZHIHUI  
FAMING FAXIAN GUSHI 100 PIAN



 金盾出版社

聪明人的智慧  
发明发现故事 100 篇

王敬东 于启斋 编著

金盾出版社



本书选取了100个古今中外情节生动新奇的发明发现故事,内容涉及天文地理等自然现象,也有人们生活中各种各样的科学知识。通过对未知现象的发现和新技术新方法的发明,展示发明发现者的思维方式、行为过程和结果影响,撷取其中的思想智慧火花。读者从中不仅可以学习丰富的知识,而且会得到思维智慧的启迪。

### 图书在版编目(CIP)数据

发明发现故事 100 篇/王敬东,于启斋编著. —北京:金盾出版社,2015.10

(聪明人的智慧)

ISBN 978-7-5186-0444-9

I. ①发… II. ①王…②于… III. ①故事—作品集—世界  
IV. ①I14

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 173692 号

### 金盾出版社出版、总发行

北京太平路5号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京盛世双龙印刷有限公司

正文印刷:双峰印刷装订有限公司

装订:双峰印刷装订有限公司

各地新华书店经销

开本:880×1230 1/32 印张:6.375 字数:145千字

2015年10月第1版第1次印刷

印数:1~3000册 定价:19.00元

---

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、  
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)



# 导 读

发明发现,推动着社会的进步,提高了人们的生活水平。

世界上许多发明发现都是在艰难困苦中得来,当然也不乏妙手偶得。因此,在人类历史上的发明发现常常留下一些耐人寻味的故事。

本书向你讲述了 100 个发明发现故事,选材主要着眼于故事性,即使是世界上一些大的科学家和发明家,如果掌握的材料缺乏故事性,也不在选材之列。本书故事中有些就是老百姓的发明发现,因故事性强也在选编之列。

这些故事主要展示发明发现的思维过程、行为过程,撷取发明者最具有启发性的一朵朵智慧小花,使读者读来感到这些故事闪亮透明,人物鲜活,

从而捕捉一些思维的火花，领悟一些科学的道理，丰富人生，营养自己，开阔视野，陶冶情操。

本书另一个特点是，注意选取一些新奇的故事，一些广为流传的、人人皆知的，即使很有故事情节也不在其列，道理很简单，新奇的东西容易催人深思。

本书故事篇幅短小，文字生动。为有创新意识的青少年朋友提供了丰富的智慧盛宴，开卷有益，愿你喜欢这本书。

**编著者**



爱拆玩具的孩子 / 1  
为了医生的请求 / 2  
顽童的发明 / 4  
梦想成真 / 6  
微观世界的人 / 8  
白光的秘密 / 11  
让人惊骇的盲点 / 13  
预言被证实 / 14  
魔术锅 / 16  
控制上帝“圣火” / 18

---

推翻“燃素说” / 21  
发现天王星 / 23  
“笑气”的发现 / 25



- 挤牛奶姑娘的启示 / 27  
伏打与电池 / 30  
划船玩出的发明 / 32  
来自孩子们敲木头的启发 / 33  
无与伦比的观察家 / 36  
环球远航的收获 / 38  
从修道院走出来的科学家 / 41

- 
- 肉汤哪去了 / 45  
征服狂犬病之路 / 49  
留下身影 / 52  
农民与潜艇 / 53  
高额悬赏的诱惑 / 55  
调皮猫帮忙 / 57  
来自圆木滚动的启示 / 58  
锲而不舍的结果 / 60  
逆向思维带来的发明 / 62  
兴趣的力量 / 64

- 
- 园艺师的新招 / 65  
从垃圾箱里找回“发明” / 67  
把针孔开在针尖上 / 69  
“挡驾”差点葬送了发现 / 70  
啤酒不酸了 / 72  
无意中得到的染料 / 74



事故发生之后 / 75

为了妻子 / 77

可贵的支持 / 79

第一场电影 / 80

---

未卜先知 / 82

称地球 / 84

谢谢你让我工作了一夜 / 85

为了防盗 / 87

实现“顺风耳”的梦 / 89

因祸得福 / 90

在失败中前进 / 92

要争这口气 / 94

母亲端茶带来的启示 / 95

发现新的射线 / 97

---

车祸引起的思考 / 98

合作发现“惰性” / 100

并非偶然 / 102

不沉的酒瓶 / 104

玩具引发出来的兴趣 / 105

喝汤时的思考 / 107

懒猫的帮助 / 109

果蝇的贡献 / 110

病床上的发现 / 113







## 将军的建议 / 115

- 
- “傻人”的成功 / 117
  - 猫晒太阳的秘密 / 119
  - 午饭后的思考 / 120
  - 一次不寻常的邂逅 / 122
  - “树突电位”引起的风波 / 124
  - 一张珍贵照片 / 126
  - 峨眉白鹇不是客 / 128
  - 面对断肢的努力 / 129
  - 从烤饼中受到启发 / 131
  - 留住歌声 / 133

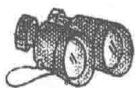
- 
- 散步中的发现 / 134
  - 不能忽视“意外” / 136
  - 高压手术舱 / 137
  - 使用太空材料 / 139
  - 战场上的红宝石 / 141
  - 为了吃饭问题 / 142
  - 敢于怀疑前人的理论 / 144
  - 在书海中泡大的人 / 146
  - 科幻小说的启发 / 148
  - 实现人工单性繁殖 / 149

- 
- 从“蹊跷”中找答案 / 151



- 铁变金刚 / 153  
艰辛换来的喜悦 / 154  
行动与神经的秘密 / 156  
医生与可乐 / 158  
废弃钢材的妙用 / 160  
血型的发现 / 161  
玉米与卡介苗 / 165  
抓住稍纵即逝的灵感 / 167  
霉变器皿的神奇 / 171

- 
- 结核病的克星 / 175  
英国人的千里眼 / 177  
有趣的生命起源实验 / 179  
挑战权威 / 181  
倔强进取的女性 / 182  
让牛津大学教授服输 / 185  
轮椅上的伟大科学家 / 186  
让事实回答 / 188  
鼠背上长出耳朵 / 190  
走属于自己的路 / 191



## 爱拆玩具的孩子

约翰尼斯·谷登堡出生在德国的美因茨，他是一个淘气的孩子，四五岁就东翻西翻，把个家折腾得乱糟糟。

“谁家的孩子也不像俺谷登堡。”母亲看到邻居老实的孩子，便羡慕地说，“他能有一会儿的时间这样老实我也心满意足了。”母亲的确说了心里话。谷登堡时常把玩具和能拆开的家具拆得七零八散，有时候装不起来就散得满地都是。每当这时，父亲便吼起来：“你这个败家子，手痒痒是不是，好，拿过来我给你敲打敲打！”

有一次，父亲真的把他的手打得红肿了，母亲看了心疼地说：“说说他就是了，何必动武呢。动武不过只是大人解气，孩子的毛病能改吗？”

丈夫觉得妻子说的有道理，可是有时就是忍不住。

谷登堡看上了家里搬东西的小推车，两个轮子能够转动，多有意思呀。父亲注意到孩子又打小推车的主意了，便把车子藏了起来。

有一次，谷登堡的父亲刚把小推车推到院子里，准备去搬东西，就在这时，邻居找他去有点事，他便离开了。

谷登堡放学回家，看到他一心想弄清轮子转动秘密的小车就在眼前，兴奋得眼睛亮了起来。他放下书包，就找出他藏



的锤子、钳子拆卸起来。

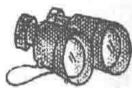
当父亲回来时，整个小车已经被肢解了。父亲一看，便火从心起，马上就给了他一个耳光。

在屋里做饭的母亲听到丈夫和儿子吵，便急忙在围裙上擦着手跑了出来，把孩子搂在身边说：“你怎么就知道祸害东西，弄坏了要花钱的。”

“妈妈，我不是有意的，我是想看看它的秘密……”

后来，就是这个爱拆玩具的孩子，制造出印刷的墨水和一台印刷机，为人类文明的发展做出了自己的贡献。

值得大书一笔的是，约翰·谷登堡为每个字母与每个符号制作一个钢模，压在软铜块上形成一个铜模，用这种方法即可铸造大量的铅字。为此目的，约翰·谷登堡发明一种手铸工具，将铜模放置其中，只要倾入溶化的合金（铅、锑、锡与少许比例的铋金属），字母与符号即可产生。他并于1450年开办了自己的印刷厂。



## 为了医生的请求

有一次，伽利略病了，便到医院去看医生。医生为大名鼎鼎



鼎的伽利略诊完病以后,对他说:“伽利略先生,我的一些病人的体温有时高有时低,无法准确把握病人的体温便很难对症下药,有没有什么办法测量出人的体温?”

伽利略听了以后,笑着说:“你给我出了一个难题。好吧,不过,你得给我一些时间,让我好好琢磨琢磨。”

伽利略把医生的请求牢牢地记在心里。有一天,伽利略在威尼斯一所大学里上实验课时,他问学生:“当水的温度升高时,装在罐内的水的温度为什么会上升?”

“那是因为这时候水的体积增大了。”一个学生抢先发言,“体积膨胀水就会上升,要是水温低了,体积会缩小,水又会降下来……”

学生的问题还没回答完毕,伽利略就想到了那个医生留给他的问题。当学生回答完毕,伽利略还没有回过神来,他不好意思地笑笑说:“对不起,我刚才走神了。我想你的问题回答到一半时,我就认为你是正确的,你同时也帮我解决了一个大问题。”

自然,学生并不知道他给老师解决了什么问题。

学生的回答使伽利略受到了启发,水的体积会随着温度而变化,同样的道理,水的体积变化也能看出温度的变化。

于是,伽利略便根据水的热胀冷缩原理,选择了一根很细的玻璃试管,在里面装上水,然后将空气抽出去,把试管封好,并在上面刻上刻度。

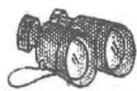
伽利略带着自己的发明去医生那里交答卷,医生给一位发烧的病人一试,超过  $37^{\circ}\text{C}$ 。

那位医生高兴地说:“谢谢你,伽利略先生,你为我、也为

广大病人做了一件大好事。”

就这样，世界上第一支体温计诞生了。

后来，人们又用水银代替了水，体温计便更精确更广泛地用于临床了。



### 顽童的发明

一天，汉斯·李波儿在他的眼镜店里大发脾气，他的眼镜片少了好几块，要知道磨制一块镜片需要很长时间啊！

“准是那顽皮的小汉斯偷走了，这小子不打他，他就什么事也敢干。”

小汉斯是汉斯·李波儿的儿子，是一个顽皮透顶的孩子，经常想出一些花样奇异的玩儿，简直把汉斯气坏了。

今天，他又在爸爸的眼镜店里拿了眼镜片在街上和小朋友们玩儿起来。

汉斯·李波儿气愤地出来找儿子，他嘴里嘟哝着：“要是他偷了眼镜片，非打他个半死不可。”

然而，他找到儿子时，不仅心软了下来，还表扬了儿子。

这是怎么回事儿呢？



原来，小汉斯偷了眼镜片和小朋友一起玩，他们学着大人的样子，把眼镜片放在眼上看物体，可是，他们的视力都很正常，所以什么也看不清。

小汉斯夺下另一个孩子手中的眼镜片，用两个眼镜片一前一后地向远处看，他手里眼镜片是一片老花镜片和一片近视镜片。他一前一后地舞弄着，突然，他发现远处的塔尖就在眼前。

“快来看呀！”小汉斯喊道，“你看那塔尖好像用手就能摸得着！”

孩子们轰一下都跑过来围着小汉斯看。

“真奇怪，远处的物体看得清清楚楚。”小汉斯说。

就在这时，小汉斯的爸爸来到跟前，一听孩子的发现，他凑上去一看，果然远处的物体好像拉到了眼前。

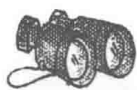
汉斯·李波儿惊喜地对孩子们说：“知道吗？你们发明了一种可以望远的镜子。”

汉斯·李波儿是一个很有商业头脑的人，很快他照孩子们的方法，在荷兰制作了世界上第一架望远镜。从此，人类的视野被扩大了。

值得提及的是，1609年，发明望远镜的消息传到了意大利，伽利略知道以后，就按此方法制作了一个放大3倍的望远镜。后又经过改进，使望远镜一下子放大20倍。他用这个望远镜观察星星，居然可以观察到木星的圆面，看到了月球上高低不平的环形山。

1610年，伽利略又用放大30倍的天文望远镜观察到木星的4颗卫星，看到金星的圆缺变化。正因为是伽利略改进

了望远镜的性能,又用来观察星星、月球、金星以及太阳等天体,并首次发表观察结果,因此确切地说,是伽利略发明了天文望远镜。而那位汉斯·李波儿则是望远镜的最初发明人。



### 梦想成真

1620年深秋的一个夜晚,冷风透过了德国乌尔姆小镇旁的一排军用帐篷,年轻的士兵笛卡儿把被子往身上拉了一拉。他一点睡意也没有,月光从帐篷的孔隙射进来,他又想起近来老在琢磨的问题:如何给天上的星星定位。

他翻个身,听着战友的鼾声,心想,画一张图自然不错,可是天上那么多星星,而且还在不断变化,怎么画呀,就是画出来,一张大图带着多不方便,如果能用几个数字表示不就方便了吗?

不一会儿,笛卡儿听到了一阵脚步声,他知道这是长官查营来了,他便紧闭着眼睛。

可是那军官就在他的床前站定了,而且不由分说地把他从被窝里拉了出来,大概是怕影响其他士兵睡眠,便又把他推到了帐外。



“长官，怎么啦？”笛卡儿有些委屈，“我犯哪门子法了，你把我拉出来？”

“错了，笛卡儿。”长官哈哈地大笑起来，“我是想告诉你一个问题。”

“什么问题，长官？”

“你不是整天想着如何用数字来表示天上星星的位置吗？我现在教你一个方法。”

笛卡儿一颗惊慌的心这才安稳了。

接着，那军官从身后抽出两支箭，搭成了一个“十”字，高高地擎起说：“你看，把天空看作一个平面，这‘十’字架将平面分成了4份，假定我们这箭能射得无限远，懂吗？就是顺着箭引射线，那么，天空的任何一颗星星，只要向这十字架分别引两条垂线，就会得出两个数字，那么这颗星星的位置不就清楚了吗？”

长官一口气说了这么多，没想到笛卡儿却好像有些听腻了，说：“你这是在让我画坐标，这古希腊人就会。可是，交点‘O’以下以左的数字怎么表示？”

“你这个人整天自以为聪明，其实很蠢笨，交点为零，向上向右为正，向下向左为负不就行了吗？就是我们现在的军营，能不能用两个正负数表示？”

“真是好主意”，笛卡儿笑着说，“谢谢你帮我解决了大问题。”

就在这时，起床的军号声响了，原来是一个梦。在这个梦的启迪下，笛卡儿发明了直角坐标系。

