



趣味科学故事系列

100个 伟大发明的故事

(韩) 金秀庆 文/赵贤淑 图



前言

人与猴子的区别是什么呢？我想，最大区别就是人能取火并使用工具。

为什么猴子不会取火、不会使用工具呢？这是因为猴子缺乏思考的能力，缺乏像人那样的想象力和创造力。

在猴子的世界里，猴爸爸和儿子的想法几乎没有什么差别；而在人类社会，爸爸和儿子的想法却有很大的不同。爸爸想不出来的，也许有一天，会从他的儿子的脑子里冒出来。

人正是依靠勤于思考、善于创新的能力渐渐地学会了盖房、制造汽车、生产电视、发射飞船，而且这种能力也必将继续发挥它的威力。

为什么说得这么肯定呢？因为我们的社会已经由手工劳动的时代、产业化时代逐渐转变成了注重思考的知识化、信息化社会。

从现在开始，就点燃你丰富的想象力吧！因为这

这个世界是在勤于思考、善于观察的人们手中变得更加丰富多彩的。

你们听说过“brainstorm”吗？“brain”是指人的大脑，“storm”指的是暴风雨。“大脑”和“暴风雨”结合成的“brainstorm”则是指自由、大胆的想法时突然产生的灵感。

就让你的大脑刮起一轮风暴，抛掉传统的观念吧！不要像鹦鹉学舌一样重复与他人相同的思维。发挥自己的想象力，用不同的角度观察周围的事物，开发出独特的创意。这样不但能够提高你的创新能力，还能够树立起你的自信心呢！

许多有名的发明家只是比你们更先一步发现并运用了这种能力。

从现在开始，就让我们一起走进发明的世界，看看他们是怎样走上发明家之路的。

推荐词

读过本书，我认为值得把它推荐给全国的小朋友以及辛勤的老师、家长们。

这本书将能激发起孩子们的好奇心，培养孩子们的创造力、想象力、观察力。我相信，孩子们一定能从书中发现“产生灵感的方法和自信心的源泉”。

本书还能实现家长、老师与孩子们的沟通，并促使孩子们涌现出好的创意。因此，我将此书推荐给所有梦想成为发明家的孩子和望子成龙的父母。

韩国发明学会会长、医学博士

申锡均

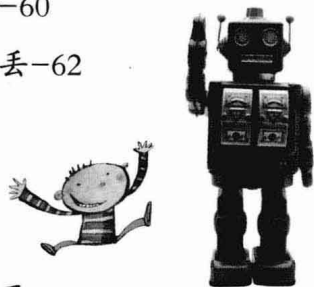
目录



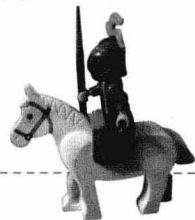
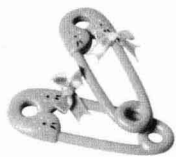
1. 土豆片：厨师的自尊——将土豆切得薄一点儿-12
2. 会爬台阶的轮椅：出于对残疾人的关爱而发明出来的安有机械手的轮椅-14
3. 摩天大楼：只要有坚硬的骨架，房子也能长成高个-16
4. 耳罩：只要不冻坏耳朵，我就能愉快地玩一整天-18
5. 不用削的铅笔：削铅笔很麻烦，能不能把铅笔芯像牙膏一样挤出来用呢？-20
6. 口香糖：反复咀嚼，能使你忘记饥饿-22
7. 尼龙：又细又结实的尼龙是怎样发明出来的？-24
8. 降落伞：最初的降落伞，就像现在的雨伞一样-26
9. 冷冻食品：由爱斯基摩人的冰窖联想到的发明-28
10. 用眼睛识别的自动取款机：不用卡，不用钥匙，只需眨一眨眼睛-30
11. 炸圈饼：在饼干中间打一个眼儿，会有什么样的变化呢？-32
12. 乐高：超越玩具意义的积木-34
13. 方便面：在小吃部突然产生的想法——油炸面条-36
14. 雷达：从青蛙的眼睛和蝙蝠的耳朵中得到的启发-38
15. 机器人：能代替人们艰苦劳作、能模仿人类的思维和语言的智能化机器人-40
16. 火箭：不能升空的人造卫星有什么用呢？-42



17. 四轮滑冰鞋：呀，一年四季都能滑冰！ -44
18. 麦淇淋：穷人也吃得起的人造黄油 -46
19. 鼠标：是谁设计了像老鼠一样灵活的鼠标呢？ -48
20. 麻醉剂：你能忍受得了没有麻醉剂的痛苦吗？ -50
21. 漫画：夸张、幽默的图画+精彩的故事=漫画 -52
22. 会说话的手套：我会给你们缝一双会说话的手套 -54
23. 尼龙黏合搭扣：恼人的牛蒡刺变成了尼龙搭扣 -56
24. 啤酒：有效地利用酵母菌，能使啤酒的味道更纯正 -58
25. 安全剃须刀：从理发师的梳子到安全剃须刀 -60
26. 浮在水面上的肥皂：即使在浴池里也不会弄丢 -62
27. 创口贴：将关爱送给我的夫人 -64
28. 瓶盖：盖紧瓶口的“小王冠”瓶盖 -66
29. 复印机：创新进取，告别重复劳动 -68
30. 圆珠笔：只要动脑、动手，就能发明出新东西 -70
31. 飞机：实现人类翱翔天空梦想的莱特兄弟 -72
32. 三角内裤：长长的内裤穿起来实在是不舒服 -74
33. 三明治：好赌伯爵的新发明——简单的快餐方法 -76
34. 太阳镜：怎样遮挡刺眼的阳光呢？ -78
35. 火柴：携带方便的火种 -80
36. 透明胶条：既要动脑，又要动手，才会有透明胶条的发明 -82
37. 抽水马桶：为了及时冲掉发臭的污物，便盆也得革命 -84
38. 十字形螺丝钉：小小的改动，大大的改进 -86



- 39.水槽上的水龙头：像眼镜蛇脖子一样随意旋转的水龙头-88
- 40.双插座：在夫妻吵架中产生的灵感-90
- 41.宝宝灌药器：不用再折磨可怜的妈妈-92
- 42.沥青路：平坦而光滑的道路-94
- 43.冰淇淋：马背上的酸奶变成口感极佳的冰淇淋-96
- 44.安全玻璃：我不想被碎玻璃扎伤-98
- 45.电梯：乘坐电梯安全地爬上高楼-100
- 46.汽车润滑油：不用更换的汽车润滑油-102
- 47.电影：魔术般的影像世界-104
- 48.预测信号灯：解决被困在马路中间的尴尬-106
- 49.别针：结婚+发明-108
- 50.雨伞：模拟蝙蝠翅膀制造出来的雨伞-110
- 51.食品营养成分分析仪：找出隐藏在食品中的毒素！-112
- 52.汽车：汽车问世的秘密是什么？-114
- 53.汽车黑盒子：死者无言，要是线索该多好啊！-116
- 54.全自动照相机：你在任何地方都能拍照-118
- 55.自动售货机：在没有人管理的情况下，机器能自动工作吗？-120
- 56.锁：一位警察的心愿——无法撬开的锁-122
- 57.自行车：快捷而简易的怪物-124
- 58.修理草坪的机器：修草坪也能像理发那样轻松该多好！-126
- 59.潜水艇：像鱼儿一样在大海深处航行-128
- 60.电灯：爱迪生的执著——让家家户户明亮起来-130



- 61.微波炉：口袋里糖果的启示-132
- 62.电话：精诚合作的产物-134
- 63.纸杯：摔不碎的杯子-136
- 64.有皱褶的吸管：为了患病的孩子，母亲的发明-138
- 65.水壶盖上的小孔：聪明啊！一个小孔解决了大问题-140
- 66.橡皮头铅笔：再也不用到处找橡皮啦！-142
- 67.拉链：讨厌系鞋带，那就改革吧！-144
- 68.ZIPPO打火机：即使在烽烟弥漫的战场上，火苗也不会熄灭-146
- 69.地铁：从田鼠那里得到的启示-148
- 70.真空吸尘器：能吸灰尘的神奇扫帚-150
- 71.钢筋混凝土：在花盆上安装支架-152
- 72.铁丝网：蔷薇枝条使羊群就范-154
- 73.牛仔裤：在失误中产生的灵感-156
- 74.听诊器：从孩子那里得到的启发——用木头听声音-158
- 75.机关枪：“嗒嗒嗒嗒”，连续发射子弹的枪-160
- 76.留声机：由膜板震动想到的-162
- 77.牙刷：监狱中问世的小刷子-164
- 78.易拉环：你开罐头时费力吗？-166
- 79.科特美工刀：想当发明家吗？那先做个有心人吧！-168
- 80.咖啡：山羊兴奋的原因是什么？-170
- 81.电脑：这么先进的电脑，是谁发明的？-172
- 82.可口可乐：风靡全球的饮料-174



- 83.隐形眼镜：戴这种眼镜，踢起足球来真痛快！-176
- 84.脆玉米片：烤得香喷喷，营养也丰富-178
- 85.可乐瓶：女朋友的百褶裙给他带去了幸运-180
- 86.回形针：利用弯曲的铁丝，风靡全世界的回形针-182
- 87.罐头：能烤着吃的金属罐头-184
- 88.软管装辣椒酱：走到哪儿都能挤着吃-186
- 89.青霉素：偶然失误成就的大业-188
- 90.笔尖的小孔：一个小孔解决了大问题-190
- 91.可再贴便条纸：想贴就贴，想撕就撕-192
- 92.拍立得照相机：谁都希望马上看到刚刚拍下的照片-194
- 93.避雷针：不想被雷劈死-196
- 94.汉堡包：最先吃汉堡包的不是美国人-198
- 95.香水：让芬芳久留人间-200
- 96.散发香味的人造水果：长久保鲜的漂亮水果-202
- 97.直升机：垂直升降，飞行自如-204
- 98.显微镜：怎么，蚂蚁变成了大象？-206
- 99.摇椅：看似很平常，但生活很需要-208
- 100.单轮滑轮鞋：想要同时抓到两只兔子的
单轮滑轮鞋-210



厨师的自尊—— 将土豆切得薄一点儿



薄薄的、脆脆的薯片是谁最先做出来的呢？这里面还有一个小故事呢。

土豆本是古代秘鲁人栽培的一种作物，后来被占领秘鲁的西方人传遍了世界，使世上的穷人都免受饥饿的折磨。不过，几个世纪以来，烹饪土豆的方法却只有两种：一是水煮，二是油炸。而且，不论水煮，还是油炸，都是单调地把土豆切成厚厚的块状。

一次偶然的机会有了改变。

1835年的一天，在纽约的一家酒店中，一位客人吃着厚厚的土豆块皱起了眉头，他毫不客气地提出了意见。乔治·克林是这家酒店的优秀厨师，向来对自己的厨艺颇为自负，因此对客人的批评很是不服气。

“好哇！我把土豆切成像纸一样的薄片，看你还能说什么？”

为了让客人满意，乔治将土豆切成薄薄的，然后重新烹饪出一盘色泽金黄、令人垂涎欲滴的油炸土豆片。

客人尝过之后，连声称赞厨师精妙的刀工和精湛的厨艺。从这以后，一传十，十传百，这家酒店的油炸土豆片名声大噪，人们都赶来品尝乔治的新制土豆片。

在第二次世界大战以前，只有刀工技术一流的厨师才能烹饪出清脆、可口的土豆片。到了第二次世界大战的时候，士兵们都特别喜欢吃油炸土豆片，导致土豆片的需求量猛增。瞅准了商机的企业家发明了一种专门生产土豆片的机器来代替手工劳作。从此，油炸土豆片风靡了全世界。

现在，土豆片已经成为最受百姓欢迎的零食之一了。





出于对残疾人的关爱而 发明出来的安有机械手的轮椅

★

“如果残疾人能像普通人一样不受台阶的限制，想去哪里就去哪里，那该多好呀！”

很多关心残疾人的人都有过这样的想法，可是为了实现这个想法真正研究一下的人并不多。

是啊，残疾人在没有他人帮助的情况下，想去一个地方实在是太难了！地铁啊，医院啊，很多地方都有台阶，就连公共洗手间也往往设有门槛，给残疾人的生活带来极大的不便。并且，没走几步就能碰上障碍，这也在无形中打击了残疾人的自信心。

“十年前，我看见一位坐在轮椅上的老人因跨不过公园的台阶而苦恼，当时我就想，既然不能去掉台阶，那么就造一辆能爬过台阶的轮椅吧。”

为了帮助残疾人走出困境，迪纳·凯曼博士把全部精力



都放到了研制会爬台阶的轮椅上。经过坚持不懈地钻研，他从蜘蛛身上受到启发，终于成功地设计出了会爬台阶的轮椅。

迪纳·凯曼发明的新式轮椅，一遇到台阶或障碍物，就会自动弹出机械手臂。这个机械手臂能帮助残疾人先把轮椅的前轮提到一级台阶上，然后再把轮椅的后轮移到另一级楼梯上，从而保证轮椅协调、平稳地前进。

只要有坚硬的骨架， 房子也能长成高个



小朋友，看看城市中一栋栋摩天大楼拔地而起，你们有没有想过这些楼为什么能盖得这么高耸入云呢？

这些摩天大楼至今不过有一百多年的历史。以前的楼房最多只能建到五层，一旦超过五层，建筑物就会因不堪负重而坍塌。

在建筑史上，人们最早是用木头竖起骨架，抹上泥土建筑房屋。后来，人们开始利用砖头建造房屋。又过了很长时间，才出现了混凝土建筑。

1871年，美国许多地方发生火灾，烧毁了很多木制房屋。灾后，重建的问题提上了日程。当时，詹尼和霍乐伯想到：“钢铁不是比木头更坚硬吗？”于是，他们用又硬又粗的钢筋做骨架，建造起拔地而起的摩天大楼。

当然，他们是对建筑物结构了如指掌的专家，所以才能

想出如此绝妙的建筑方法。而铸钢技术突破性的发展和电梯的问世，也为他们的成功提供了条件。

世上第一栋摩天大楼出现在芝加哥。此后，各个国家开始争先恐后地兴建高层建筑，一座座摩天大楼如雨后春笋般地崛起。

