

# EUREKA!

100 Invenzioni Che Hanno Cambiato La Nostra Vita

# 哇,找到啦!

## 改变人类生活的100项发明

[意] Antonio Cianci ◎ 著  
王亦庄 ◎ 译



你是否有过疑问,  
刚刚刷过的信用卡,  
摘下的隐形眼镜,  
晾衣服的衣架,  
还有给爸爸买的漂亮领带……  
这些都是谁发明的呢?  
让我们以满腔热情,  
去挖掘小发明背后的故事吧!

EUREKA!

科学技术文献出版社  
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

EUREKA

100 invenzioni che hanno  
cambiato la nostra vita

哇，找到啦！

改变人类生活的100项发明



[意] Antonio Cianci 著  
王亦庄 译



科学技术文献出版社  
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

· 北京 ·

## 图书在版编目 (CIP) 数据

哇,找到啦!: 改变人类生活的100项发明 / (意) 强奇 (Cianci, A.) 著; 王亦庄译. —北京: 科学技术文献出版社, 2014. 2

ISBN 978-7-5023-8551-4

I . ①哇… II . ①强… ②王… III . ①创造发明—世界—普及读物 IV . ①N19-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 000420 号

著作权合同登记号 图字: 01-2013-4751

中文简体字版权专有归科学技术文献出版社所有

EUREKA! 100 invenzioni che hanno cambiato la nostra vita

Antonio Cianci

Copyright © Istituto Geografico De Agostini, Novara 2010

This edition arranged with Istituto Geografico De Agostini through BIG APPLE AGENCY, INC.,  
LABUAN, MALAYSIA.

Simplified Chinese characters copyright © 2014 by Scientific and Technical Documentation Press

All rights reserved.

## 哇,找到啦!: 改变人类生活的100项发明

策划编辑: 马永红 责任编辑: 马永红 责任校对: 张叫咪 责任出版: 张志平

出版者 科学技术文献出版社

地址 北京市复兴路15号 邮编 100038

编务部 (010) 58882938, 58882087 (传真)

发行部 (010) 58882868, 58882874 (传真)

邮购部 (010) 58882873

官方网址 <http://www.stdp.com.cn>

发行者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印刷者 北京金其乐彩色印刷有限公司

版次 2014年2月第1版 2014年2月第1次印刷

开本 710×1000 1/16

字数 163千

印张 13.25

书号 ISBN 978-7-5023-8551-4

定价 29.80元



版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换



EUREKA!

100 invenzioni che hanno cambiato la nostra vita

# 出版者序

Foreword

EUREKA, 是希腊语, 意思是“我发现了! 我想到了!”。这是古希腊学者阿基米德根据比重原理测出希腊国王王冠所含黄金的纯度时所发出的惊叹语, 后来用于因重要发明而发出的惊叹。

相传古希腊国王让工匠制造了一项金王冠, 但他怀疑工匠偷了他的金子。于是, 他请来阿基米德鉴定, 条件是不许弄坏王冠。当时, 人们并不知道不同的物质有不同的比重, 阿基米德冥思苦想了很久, 也没有好办法。一天, 他刚躺进盛满水的浴缸时, 水便溢了出来, 而他则感到身体在微微上浮。由此他想到: 溢出来的水的体积应该正好等于身体的体积, 这意味着不规则物体的体积可以被精确地计算。想到这里, 阿基米德高兴地从浴缸里跳出来, 一丝不挂地大喊: “EUREKA! EUREKA!”

关于阿基米德故事的真实性, 如今已无法考证, 但EUREKA一词却使用至今。

一个偶然的时机, 我们认识了本书的作者Antonio Cianci, 并了解了他写这本书的缘由。本书的面世源于作者的小女儿关于拉链的发明者的提问, 小小的问题难倒了博学的父亲。由此, 作者开始满腔热情地在图书馆挖掘生活中那些小发明背后的故事, 最后汇集成书。Antonio Cianci是意大利公共管理与革新部顾问, 常年来往于中国与意大利之间, 促进了中意间的科技文化交流。本书中文简体版的出版, 也得益于Antonio Cianci的支持和帮助, 在此表示衷心的感谢。

本书让我们见证了创造力的不朽与神奇, 让我们了解了发明者的艰辛与毅力, 它带领我们走近一个个平凡的小人物及其平凡却伟大的创意。这些创意改变了我们的生活, 带我们走进了科学知识的大门。

# 前言

## Preface

当我们手握某件东西时，常认为它理所当然地存在着。我们忽略的是，从产品的创意、制成实物到成功打入市场，这背后藏有多少人的天分、热情与毅力，才有了我们面前的这些小玩意。

本书是EUREKA系列的第二册。几年前女儿问我拉链的发明者是谁（答案在第一册《哦，有了》中），于是我开始探寻生活中小发明背后的故事并集结成这两本书。从那时开始，我便萌生了一股热情，想要发掘出创造了这个现代世界的发明者的故事。尽管他们的名字现在已经成为耳熟能详的商标，比如雀巢和西门子；或者被列入常用名词表，如布鲁格拉（意大利语“六角匙”音译）和三明治（英语音译），但他们本人却往往默默无闻。有时候，发明者的姓名已难以查证，只留下他们广受欢迎的创造，比如尼龙（尼龙是发明者妻子姓名的首字母简写）。

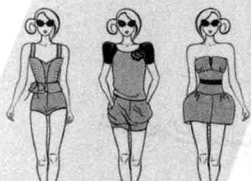
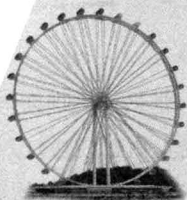
研究发明者的生平令人着迷，我发现对他们来说，创造的热情与毅力和天赋相比同样重要。尽管他们的情况各不相同，但都有一个共同点：在困难面前不退缩，也不畏惧朋友与同伴的质疑。他们让我们生活更加便利，他们的精神更值得我们学习。

本书讲述100个发明及其发明者的小故事。谨以此书献给所有发明家及其付出的辛勤与努力。



# 目录

## Contents



- 奶粉 / 036
- 速溶咖啡 / 038
- 意式浓缩咖啡机 / 040
- 巧克力曲奇饼干 / 042
- 巧克力蛋 / 044
- 比萨饼 / 046
- 三明治 / 048
- 快餐 / 050
- 罐头食品 / 052
- 自动贩卖机 / 054
- 洗衣粉 / 056
- 购物车 / 058
- 超级市场 / 060
- 购物中心 / 062
- eBay 易趣网 / 064
- 邮购目录 / 066
- 信箱 / 068
- 邮票 / 070
- 明信片 / 072
- 电子信箱 / 074
- 博客 / 076
- 网络摄像机 / 078
- 谷歌 / 080
- 软盘 / 082
- PowerPoint / 084
- 电子表格 / 086
- 袖珍计算器 / 088
- 银行 / 090
- 信用卡 / 092
- 阿司匹林 / 094
- 隐形眼镜 / 096

苏打水 / 002

芬达 / 004

塑料瓶 / 006

特百惠 / 008

平底不粘锅 / 010

烤面包机 / 012

电动搅拌器 / 014

旋转开瓶器 / 016

衣架 / 018

领带 / 020

灯泡 / 022

霓虹灯 / 024

伸展式台灯 / 026

隐形床 / 028

暖气片 / 030

保温瓶 / 032

茶包 / 034



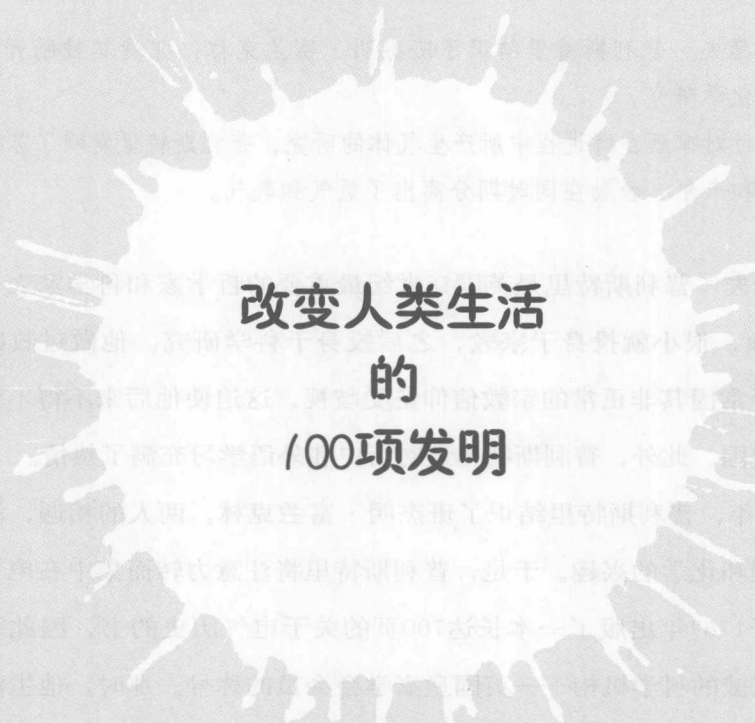
输血 / 098  
避孕药 / 100  
幼儿园 / 102  
婴儿车 / 104  
泰迪熊 / 106  
电动小火车 / 108  
掌上游戏机 / 110  
动画 / 112  
漫画 / 114  
蜡笔 / 116  
削笔刀 / 118  
复写纸 / 120  
标准记事本 / 122  
口袋书 / 124  
有奖问答 / 126  
填字游戏 / 128  
足球彩票 / 130  
罚点球 / 132  
体育直播 / 134  
磁带录音机 / 136  
随身听 / 138  
车载收音机 / 140  
高速公路 / 142  
出租车 / 144  
安全带 / 146  
降落伞 / 148  
飞机 / 150  
直升机 / 152  
水上摩托车 / 154  
摩托车 / 156  
电动车 / 158

自行车 / 160  
摩天轮 / 162  
飞盘 / 164  
单板滑雪板 / 166  
地铁 / 168  
电力火车 / 170  
卧铺车 / 172  
旅行社 / 174  
电话亭 / 176  
日报 / 178  
时装秀 / 180  
牙刷 / 182  
止汗体香剂 / 184  
尼龙 / 186  
不锈钢 / 188  
扳手 / 190  
六角扳手 / 192  
炸药 / 194  
左轮手枪 / 196  
指纹 / 198  
钢琴 / 200  
鸣谢 / 202



EUREKA  
哇，找到啦！  
改变人类生活的100项发明





# 改变人类生活的 100项发明

# 苏打水

约瑟夫·普里斯特里 (Joseph Priestley)

1733 - 1804

- 1766 约瑟夫·普里斯特里结识了班杰明·富兰克林，并受其鼓励开始物理和化学研究。
- 1768 通过对啤酒发酵过程中所产生气体的研究，普里斯特里发明了苏打水。
- 1774 他和卡尔·舍勒在同时期分离出了氧气和氨气。

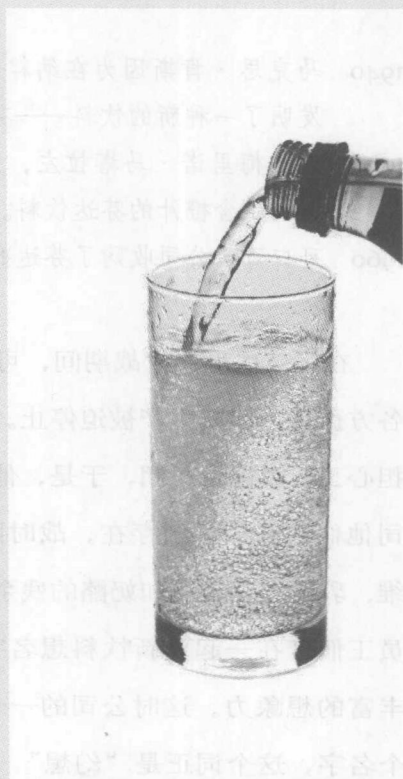
约瑟夫·普里斯特里是英国18世纪最重要的哲学家和科学家之一。他天资聪颖，很小就投身于宗教，之后投身于科学研究。他做过牧师和教师，却经常因其非正常的宗教信仰备受歧视，这迫使他后来不得不背井离乡远赴美国。此外，普里斯特里还对历史和外语学习充满了热情。

1766年，普里斯特里结识了班杰明·富兰克林。两人的相遇，激发了他对物理和化学的兴趣。于是，普里斯特里将注意力转而集中在电气现象上，并于1767年出版了一本长达700页的关于电气历史的书，因此被授予英国最权威的科学机构——英国皇家学会会员的称号。那时，他生活在利兹的一家啤酒厂附近，在此期间，他潜心研究气体，开始了一系列和啤酒发酵相关的实验。

啤酒厂的工人早就知道，啤酒发酵过程中产生的被称为“固气”的气体能让靠近啤酒发酵桶周围的老鼠丧命。1768年，在一次实验中，普里斯特里在一个啤酒发酵桶上放了一壶水，水吸收了这些气体，还产生了气泡。他好奇得试着喝了一口，发现味道好极了。那种口感让他想起在当时被认为有疗效的天然苏打水。这种水所含的“固气”——也就是二氧化碳——不仅无害，而且口感轻盈，刺激人的味蕾带来快感。普里斯特里开

始将这种苏打水送给朋友们。

1772年，英国公布了普利斯特里的实验结果，要求追回苏打水的专利权，因为他们认为瑞士物理学家托尔本·伯格曼找到的是另一种生产二氧化碳汽水的方法。在接下来的几年里，普利斯特里继续进行他的探索之路，并成功分离了氧气和氨气——这与伯格曼的学生卡尔·舍勒是同时完成的；他推进了关于燃烧原理的研究；值得一提的是，他后来还发现了植物能够转换二氧化碳和氧气，因而有助于净化空气。



# 芬达

马克思·肯斯 (Max Keith)

生卒年不详

埃尔梅里诺·马塔拉左 (Ermellino Matarazzo)

1918—

- 1940 马克思·肯斯因为在纳粹政府的税率制裁下无法生产可口可乐，转而发明了一种新的饮料——芬达。
- 1955 埃尔梅里诺·马塔拉左，意大利可口可乐公司的装罐员，在那不勒斯发明了含橙汁的芬达饮料。
- 1960 可口可乐公司收购了芬达商标。

在第二次世界大战期间，可口可乐公司德国分部被大西洋总部和其他各方孤立，饮料生产被迫停止。由于缺少主要配料，装罐员马克思·肯斯担心工厂可能会关闭，于是，他想自己发明一种新饮料以提醒可口可乐公司他们这家分厂的存在。战时国家物资紧缺，他手头只有糖精、苹果纤维、乳清、苹果酒和奶酪的残余物这几样配料可以用来实现他的想法。当员工们聚在一起为新饮料想名字时，肯斯说要想调出好味道，需要发挥丰富的想象力。这时公司的一个销售员乔·克尼普提议就用“芬达”这个名字，这个词正是“幻想”一词在外文里的谐音 (Fanta-fantasia)，大家立刻一致通过。

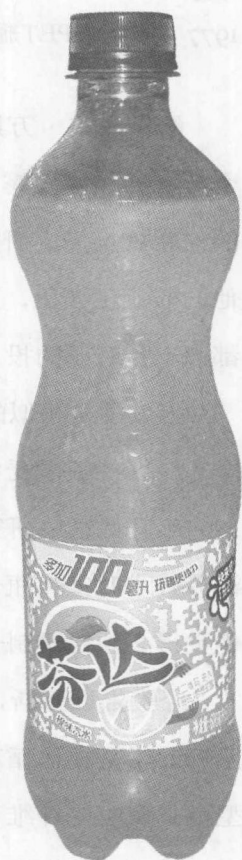
最开始，无论是包装还是口味，芬达都和现在不一样。那时芬达是黄色的，味道则根据肯斯能找到的原料而不断变化。最后，肯斯成功了，解决了上千人的就业问题。美国可口可乐公司对此持怀疑态度。随后，肯斯便遭指控称他与纳粹合作。直到战后，他遭到的控诉才撤销。

不过，如今闻名全世界的第一罐芬达于1955年在那不勒斯诞生，发



明者是意大利可口可乐公司的装罐员埃尔梅里诺·马塔拉左。他的工厂SNIBEC最先开始生产柳橙味的汽水，采用的是他与好友——一位拥有柑橘园的西西里伯爵夫人共同研制的专利配方。

芬达橙味汽水在当时立即风靡全球。五年后，可口可乐公司收购了芬达商标，并完善其配方。接着，继芬达后出现了另一种广受欢迎的饮料——柠檬汽水。这种饮料在德国被称为芬达清新柠檬味汽水。1961年另一种新饮料“雪碧”问世了，它的对手是美国的“七喜”。自那之后，消费者的选择多了起来，芬达销售70多种口味的汽水，但是其中一些只在某些国家上市。



# 塑料瓶

纳塔尼尔·万斯 (Nathaniel Wyeth)

1911 - 1990

- 1967 万斯开始研究一种能够代替玻璃来装汽水的新材料。
- 1973 在几千次实验后，万斯发现了PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）。
- 1977 第一代PET瓶被回收。

纳塔尼尔·万斯出生于美国的一个艺术世家，但他很小的时候就在一个特别的领域展露了与众不同的天赋——工程学。博士毕业之后，才25岁的他就被世界上研究新型材料类最著名的公司之一——杜邦招入麾下。在他的职业生涯里，万斯可能会同时进行二十几项发明工作，由于每项工作都需要长时间的投入，有时他贡献的只是一些想法。

历史总是相似的，万斯的成功也并非偶然。他的目标是寻找新材料，要求是既能够承受汽水压力，又能够代替沉重、昂贵又易碎的玻璃。他于1967年开始这项研究，先从一些已为人熟知的材料入手。他首先检测了装满苏打水时塑料瓶子的密封性，但是那些瓶子并不能承受住压力。因此，他觉得必须要研制一种新型的材料。

经验告诉万斯，一些塑料纤维在其分子交织和叠加的情况下变得更加坚韧。于是，他循着这条思路展开了一系列实验。有一次，当他用一个成型模具使尼龙纤维和塑料熔物相融时，受到一阵气流影响塑造出了一个瓶子的模型。就这样，在尝试了数千次失败后，万斯意识到必须找到一种材料来代替尼龙。他首先想到了聚乙烯，但是很快就发觉添加一些弹性涤纶（聚对苯二甲酸乙二醇酯，即现在塑料瓶身上印有的PET），就能得到一种透明、轻巧且成本低廉的瓶子，这种材料还可循环使用。





1973年，万斯为这项研究成果申请专利，很快得到了批准。至于环保问题，在当时还没有像今天这么受到公众关注。不过从1977年开始，由万斯设计的PET瓶子就已经成为可循环材料的先驱。

# 特百惠

伊尔·希拉斯·特百 (Earl Silas Tupper)

1907 - 1983

- 1944 伊尔·希拉斯·特百决定生产一种不漏水、不漏气的密封食品容器。
- 1951 由于销售市场的不景气，公司的市场营销顾问布朗尼·惠思女士想出了一个推销产品的好点子——特百惠家庭派对。
- 1961 家庭派对的 sales 理念帮助特百惠在美国成功打开了销路，之后又进军欧洲市场，同样表现不俗。

1938年，伊尔·希拉斯·特百先生决定建立一家生产塑料制品的企业——伊尔·S.特百公司。一开始，他与上游厂商杜邦公司合作，专门生产一些军用设备。第二次世界大战结束后，美国科学家们开始致力于将军用材料投入日用百货市场。

1944年，随着冰箱和冷冻柜在普通家庭的普及，形成了储存食物的新需求，由此特百又想出了一个天才的主意：为食物设计一种密封性能好的保鲜容器。基于自己的一些化学知识，他决定利用聚乙烯这种在当时不为人知的材料。可是这种材料不仅发黏，还有一股怪味，这样很难吸引消费者。于是，特百先生努力尝试让它变得纯净而透明。多次试验之后，成果斐然。史上第一个圆形带盖的食品保鲜容器诞生了，它隔水、隔空气，具有完美的密封性。

一开始，大众对这种容器持怀疑态度，在很多大型市场，特百惠的“神奇圆碗” (wonderbowls) 虽然吸引到许多关注，却还是卖不出去。直到1951年，特百惠公司的市场营销顾问布朗尼·惠思女士想出了一个销售产品的好方法：不经过传统经销商去销售产品，而是借助家庭主妇的力



量，她们可以通过家庭展示会来向好朋友们介绍产品，迅速打开销路。这个营销方案一经提出就大受美国主妇们的欢迎，她们踊跃报名，想在战后经济复苏期间发挥自己的价值。特百惠家庭派对的销售模式之所以能立即扩张开来，还因为公司对精明能干的销售主妇们给予特别奖励。家庭派对以一个小型聚会的形式进行，女主人在家里向客人们展示特百惠公司的“神奇圆碗”，以及公司其他产品，当然特百惠公司也会派推销员在场辅助。特百惠主妇的推销活动就这样如火如荼地在全世界流行开来，甚至被拍成了一部电影。如今，特百惠已发展成为一家大规模的跨国公司，在美国纽约证券交易所挂牌上市，并在全世界100多个国家设有分部。