

///

QuWei FaMing FaXian Shi



趣味 发明发现史

编著 (英)约翰·法曼
插图
翻译 朱曾汶



QuWei FaMing FaXian Shi

趣味发明

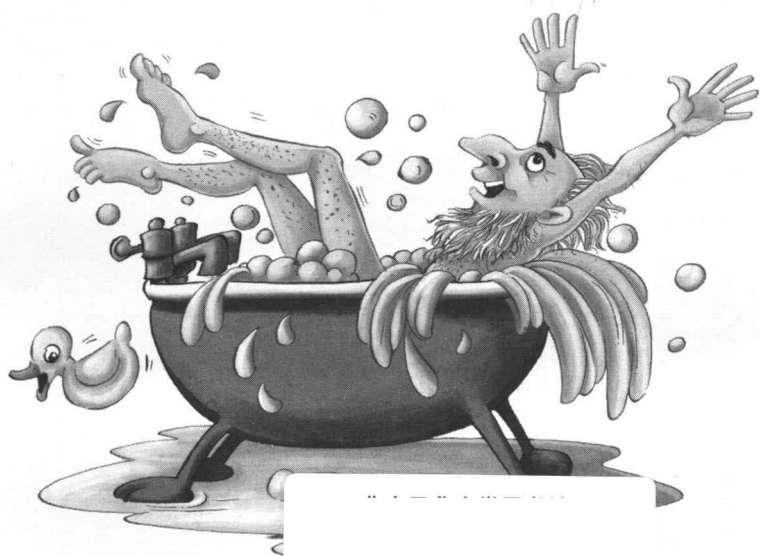


发现史

编著 \ (英) 约翰·法曼

插图 \ (英) 约翰·法曼

翻译 \ 朱曾汶



图书在版编目(CIP)数据

趣味发明发现史/(英)约翰·法曼著;朱曾汶译.

-南昌:二十一世纪出版社,2005.8

ISBN 7-5391-3052-0

I.趣... II.①约...②朱... III.创造发明-自然科学史-世界 IV.N091

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第094509号

A SUSPICIOUSLY SIMPLE HISTORY OF SCIENCE AND INVENTION

Copyright © John Farman 1991

Original edition is published by Macmillan Children's Books, London

版权合同登记号 14-2005-009

趣味发明发现史 / (英)约翰·法曼 著;朱曾汶 译

责任编辑 方 敏 万 静

封面设计 李 峻

出版发行 二十一世纪出版社

(江西省南昌市子安路75号 330009)

www.21cccc.com cc21@163.net

出 版 人 张秋林

经 销 新华书店

印 刷 南昌市红星印刷厂

版 次 2005年9月第1版

印 次 2005年9月第1次印刷

开 本 889mm×1194mm 1/32

印 张 10

字 数 180千字

插 图 150幅

书 号 ISBN 7-5391-3052-0/N·20

定 价 18.00元

(如发现印装质量问题,请寄本社发行部调换)



目 录

Contents

003 序 言

005 第一章 在有科学家之前

026 第二章 老脑袋瓜里的新创意

(公元前 600—529 年)

050 第三章 中世纪科学

(公元 530—1452 年)

069 第四章 我们又启程了——文艺复兴

(公元 1453—1659 年)

091 第五章 牛顿公司

(公元 1660—1734 年)

113 第六章 工业革命和启蒙时期

(公元 1735—1819 年)

154 第七章 从鸟粪到发电机——19 世纪科学

(公元 1820—1894 年)

212 第八章 科学和战争

(公元 1895—1945 年)

266 第九章 科学时至今日

(公元 1946 年至今)



序 言

Preamble

认为科学烦人的请举手。当初我着手写这本书的时候,我没准儿会同意你的看法。说到这个,假如要我重回学校去上化学课和物理课的话,我肯定愿意。但是,科目之所以令人感到厌烦,只是因为教学的方法不恰当,所以我试图用一种会使极大多数老学究吓一跳的方式来向你展示科学和发明的历史。

我们的老祖宗发现和发明东西究竟是为了什么?原因有许多个,但是最重要的一个必然是因为他们对他们已有的东西感到腻了。大多数发明和发现只是把业已存在的东西加以改进——可以说是一种精加工。有时候(不过这是极难得的),它们是凭空想像出来的。多半时候,它们只不过是处于合适的地方和合适的时间(还有合适的头脑)。

当你读完本书的时候,你会注意到人类历史上有许多时期是科学真正蓬勃发展的时期(例如第七章所介绍的),而其他时期,例如中世纪,则被神话宗教迷信大大地拖了后腿。可怜的老科学家们把大部分时间都用来提防不测,而不是干着活儿阔步前进。



我选择的那些重要或不重要的东西，八成会遭到非议。我惟一能说的是，我的选择是以那些与 20 世纪末期我们的生活息息相关的东西为基础的，就是这样！

这本书主要是为了让人逗乐。要是你在格格笑(但愿如此)的当口碰巧学到了一点儿东西,请(如我经常说的)不要怪我。



第一章

在有科学家之前

尽管希腊人或许最早坐下来试图将科学和哲学思想应用于他们周围的世界，但是古人类却早就有了一些重要的发现。这些东西是他们绊了一跤意外地发现的，或者是在需要的时候自个儿突然冒出来的。

古人类

智人^①先生和夫人在某个阶段生下了一个小子，他后来能够直立行走，成为一个大大改进了的模型。在以后的

①智人：一个已灭绝的人种，被认为是最早制造工具的人。其部分头骨和体骨于1960—1963年在非洲坦桑尼亚北部的奥杜瓦伊峡谷发现。





是那些吓人的早期洞穴壁画证明他一直在使用一些相当尖端的武器,例如投石器啊、弓啊、标枪啊、鱼钩啊,还有“布洛”(有孔的石头)啊,他用这些东西来吓唬他的那些近亲野兽兄弟姐妹们。

试验和差错

古老的石头和骨头上的一些奇形怪状的人为的刻痕和纹路清楚地告诉我们，这些早期的人类是在使用初级数学。必须承认，我们当中有些人数学比古人好不了多少，不过我们不能因此而责怪他们。

直立行走的人现在能够打猎,走得离家更远,在亚洲和欧洲艰难地跋涉。一个人假如不是双手和膝盖着地,走路起来就轻快得多,可不是吗?

于是乎,一个甚至更新的模型——人类(就像我们现
在这个模样),在部分地改变了自己之后,又立刻把他的老



[illegible]

对于那些早期的旅行家来说，生活一定是相当杂乱和马虎的。标明公共厕所、露营地和饭店的地图和旅行指南当时是不容易弄到手的。他们放牧牲口的那些植物和灌木往往看起来好像挺美，但是只要吃错一口，就会一命呜呼。

宠 物

下一个重大的进步是在 10,000 年前,那时人类决定不再每次非要等到肚子饿得咕咕叫才出外捕猎野兽,而是开始和野兽交朋友。动物是挺笨的,它们都受了骗,乖乖地让自己被驯服。它们到头来仍然被吃掉,但是被一个自己喜欢和信任的人吃掉,感觉总是要好得多。历史学家



文明从这里开始

天文学

①石柱群,英国南部索尔兹伯里附近一处巨大石柱建筑遗址,可能属于石器时代后期之物。

天文学中的某些重大突破

一个
面上来
每天投
是世
巴
(不 它



公元前 1500—1451 年 古埃及法老图特摩斯三世在赫利奥波利斯竖立起一对方尖碑，把它们当作巨大的日晷。其中一个方尖碑如今耸立在伦敦泰晤士河北面的



◆ ◆

公元前 800—750 年 太阳在巴比伦王国变得昏暗无光,巴比伦人破天荒第一次做了关于日食的记录。

医学和生命科学

在这个时期里,生理和医学知识似乎乏善足述,但是可以有把握地说,如果南美人和埃及人正在制作木乃伊,那么他们一定懂得不少东西。那时候还没有国民保健制度,也没有英国有远见者联合会,但是我认为制度还是挺严的。一次外科手术做成功,收费从2雪克尔^①到10雪克尔不等。如果手术失败,主刀医生的双手就要被砍掉,病人可以把钱收回(如果他还活着能够收钱)。我确信,如果那种制度延用至今,那么咱们周围的开业医生就所剩无几了。古代留传下来的一些小册子证明,他们的外科手术本领是相当高超的,他们的药物知识今天对我们仍然有所教益。

他们将死人开膛破肚的手法是相当麻利的，但是他们治病的方法却让人不敢恭维。宗教介入也没有多大用处。人们认为人体的每一部分都有一位它自己的神(如鼻神)，每位神都有他自己的祭司。我想，在那个时候，你要

①雪克尔：古希伯来银币名。



在医生诊所里

A black and white illustration depicting a nuclear mushroom cloud. The cloud has a thick, billowing top and a cylindrical stem. A rectangular sign is attached to the stem, but it is blank. In the foreground, several cows are shown in a state of prostration, bowing their heads and bodies towards the base of the cloud. The background is filled with a dense stippled pattern, suggesting smoke or a hazy atmosphere.

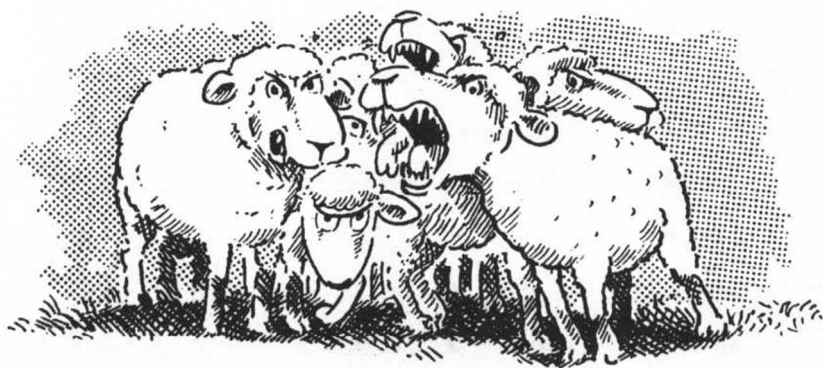


埃及医学在公元前 1200 年左右开始衰落(你感到奇怪吗?),但是它的影响直到公元前 30 年埃及并入罗马版图后仍持久不衰。

医学和生命科学中的某些重大突破

公元前 10000—9000 年 狗在美索不达米亚和迦南(以色列)被驯服,第一次变得循规蹈矩。可悲的是,它一分钟前还在和它的伙伴们一起奔跑嬉戏,逍遥自在,接下来就被用绳子牵着,每天只能从街的这头到那头来回遛一圈。

公元前 9000—8000 年 山羊和绵羊在波斯和阿富汗被驯养。人们遭成群结队的凶恶的羊袭击的危险大大减少了。



公元前 7000—6000年 中国人发现,虽然猪身上的气味不大好闻,但猪肉的味道却挺鲜美。至于第一根香肠产于何时何地,史书上似乎没有记载。没有人知道到底是先有鸡还是先有蛋,但不管怎样,鸡在南亚被驯化了。牛不久也被关进栏里。奶牛生平第一次必须忍受每五分钟被挤一次奶的侮辱。不过,知道自己除了被吃掉,或者,甚至更糟——被役使以外,还有一种别的用场,心情终究还是愉快的。