

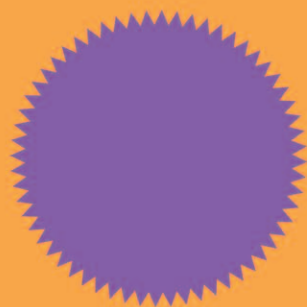


小小爱迪生
奇趣科学馆



奔跑吧！ 科技

BENPAO BA! KEJI





奔跑吧！
科技

BENPAO BA! KEJI



图书在版编目 (CIP) 数据

奔跑吧！科技 / 魏红霞主编. — 北京 : 北京教育出版社,
2015.11

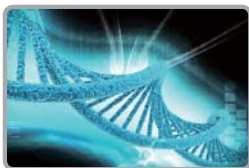
(小小爱迪生奇趣科学馆)

ISBN 978-7-5522-6834-8

I. ①奔… II. ①魏… III. ①科学技术—青少年读物 IV. ①N49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2015) 第249932号

BENPAO BA! KEJI XIAOXIAO AIDISHENG QIQU KEXUEGUAN



奔跑吧！科技

(小小爱迪生奇趣科学馆)

主编 / 魏红霞

*

北京出版集团公司 出版
北京教育出版社
(北京北三环中路6号)

邮政编码: 100120

网址: www.bph.com.cn

北京出版集团公司总发行
全国各地书店经销
三河市嘉科万达彩色印刷有限公司印刷

*

630 mm×1020 mm 16开本 10印张 180千字

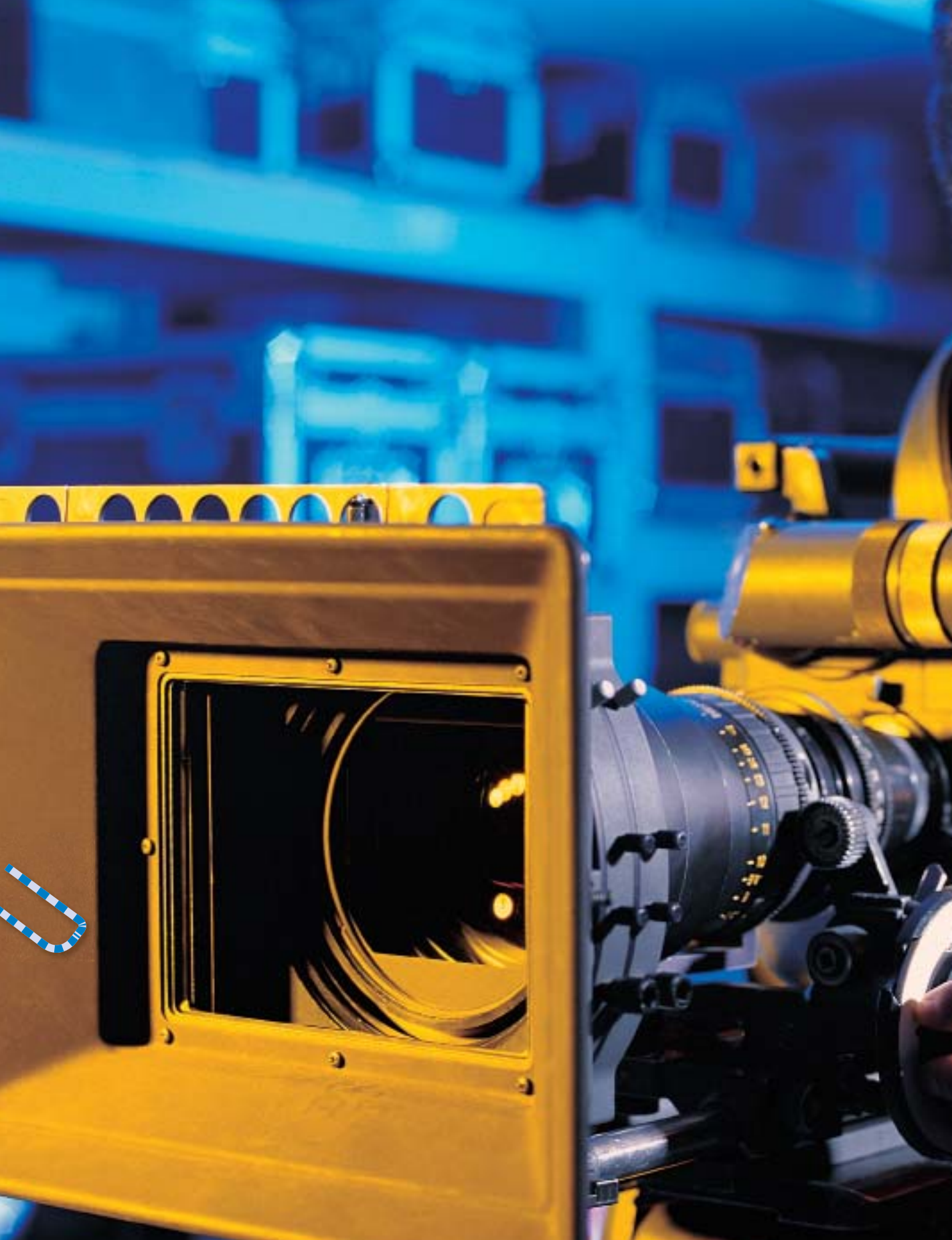
2015年11月第1版 2015年11月第1次印刷

ISBN 978-7-5522-6834-8

定价: 33.50元

版权所有 翻印必究

质量监督电话: 13911108612 (010) 58572832 58572393



第一章 认识科技

- 002 科技的独白
- 006 科技回忆录——科学技术发展史
- 010 科技“光荣榜”——早期影响
世界的发明

014 小小科技馆

假如生活没有它们

第二章 科技革命

- 018 最喜欢生“汽”的机器
——蒸汽机
- 022 叫“珍妮”的纺纱机
- 026 如何舒适地如厕——抽水马桶
- 030 吐火喷烟的怪兽——火车
- 034 漂洋过海如履平地——轮船
- 036 让我们抓住闪电吧！
——发电机及其他





- 040 最强劲的“心脏”——内燃机
- 042 神奇的影像捕捉器——照相机
- 044 自由奔驰于大地的梦想——汽车
- 048 征服天空的旅程——飞机
- 052 千里讯息一线通——电话
- 054 驱散黑暗的神灯——电灯
- 056 留住声音的魔盒——留声机
- 058 荧幕上的神奇世界——电影放映机
- 060 文字传输者——电报机
- 062 那些稀奇古怪的发明
- 064 人类历史上最糟糕的五大发明

066 小小科技馆

战争中的科技



第三章 高新科技来袭

第一节 信息风暴

- 070 小个子，大本事——微电子
技术
- 072 最当红的通信技术——计算机
技术
- 076 通信技术表彰会
- 080 存储先锋官——光储存技术
- 084 专为眼睛服务——显示技术

第二节 生命科学

- 088 复制生命的能手——克隆技术





092 “七拼八凑”的技术——基因工程

096 改造生命之舟——细胞工程

第三节 空间科学

100 观察宇宙的神奇之眼——太空望远镜

102 进入太空的助推器——运载火箭

105 太空中的“摆渡船”——航天飞机

108 为地球拍张照片——人造卫星

112 飞往宇宙深处——空间探测器

116 云顶上的天宫——空间站



第四节 绿色科技

120 寻找“绿色”能源

124 保护环境的科技——环保技术

126 变废为宝的秘密——垃圾处理技术

128 小小科技馆

天使OR恶魔——原子能技术





第四章 科技新趋势

132 神奇的贴身管家——可穿戴

智能设备

136 机器人时代来临

——千奇百怪的机器人

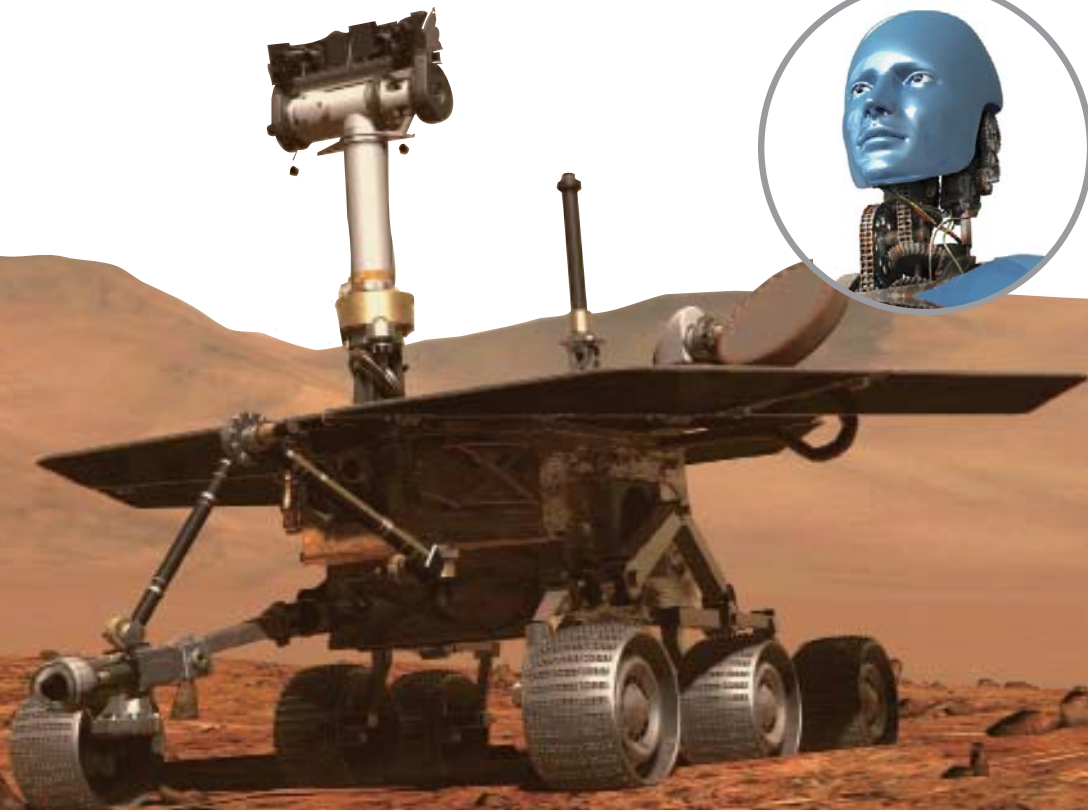
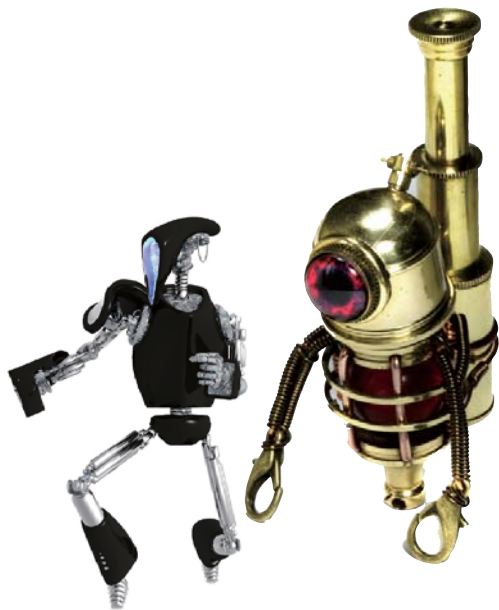
140 我们的征途是星辰大海

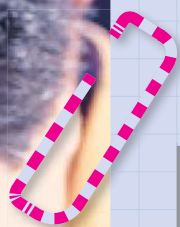
——人类未来太空之旅

144 纳米科学和技术

148 小小科技馆

：我的房子很聪明——智能房屋





Part1



第①章

认识科技

►► 科技的独白

听说你们人类喜欢为那些伟大的人物写传记，我最近对这个比较感兴趣，空闲下来的时候会想如果有人为我写一本传记，都应该写些什么内容。虽然我还算不上伟大，但我坚信有一天一定会有人想要为我写一本传记，为了这一天的到来，我觉得我应该先做一些准备工作。

什么，你说你都不知道我是谁？好吧，那我就先做个自我介绍。

我是谁

和你们每个人一样，我也有名字。不过，和你们不同的是我没有姓氏，虽然也有人姓科，但他们和我真的不是一家。不同国家的人对我的称呼也不一样，在中国，我叫“科学技术”，简称“科技”，小名“小科”；在以英语为母语的国家，我被叫作“Technology”，或者“Science and Technology”。至于更多的叫法，我就不一一列举了。否则你们一定会嫌我太啰唆。说到这里，我还是喜欢我的小名——小科。因为这个名字很萌。



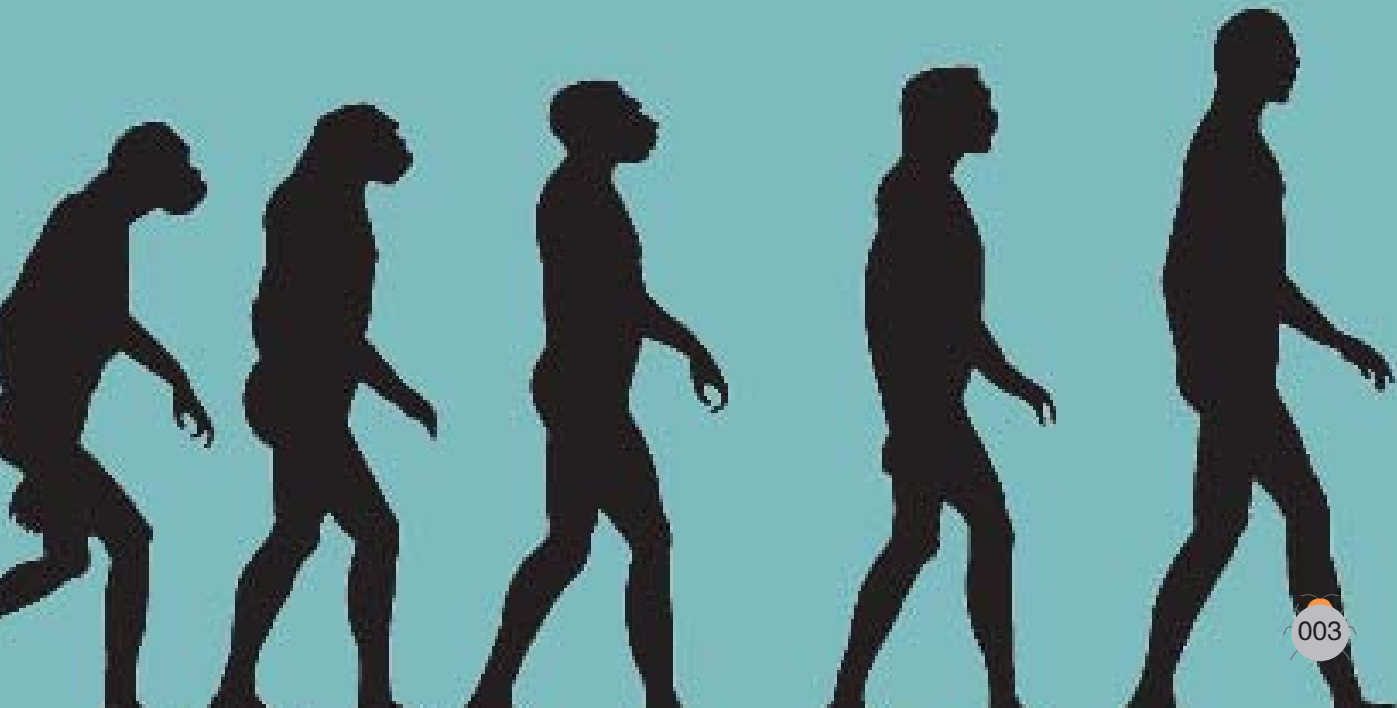
说到我的名字，还有一点需要声明：经常有人把我和我的兄弟“科学”搞混，虽然我们两兄弟长得比较像，但我俩是不一样的。因为科学侧重于反映客观规律的分科的知识体系，而我则主要是指科学与技术的融合而形成的概念。例如，研究苍蝇是如何在空中悬停的，这就是科学的工作；而根据苍蝇悬停的原理，研制出能够在空中自由悬停的飞机，则是我的功劳。

我可不是凭空产生的，事实上，在猿人还没有进化成人类的时候，我是不存在的。因为动物不会制造工具，自然也无法掌握科学技术。看到这里你可能会恍然大悟，是的，我是伴随着人类一起产生的。不得不承认，人类是世界上最聪明的动

▲ 钻木取火

物。在不断的采集和狩猎活动中，有些原始人发现那些有棱角的石头对猎物能产生更严重的伤害，特别是那些边缘锋利的石片，甚至能割破自己的手掌，自然也能割开野兽的身体。于是，他们开始有意识地寻找这种石片，甚至是主动制作。经过不断地摸索总结，慢慢地，原始人类掌握了石制工具的使用和制作。就这样，人类进入了石器时代。

如果去追寻我真正出现的时间，可能是从某个远古人类在木头上钻出那一缕火苗，或者用石头磨制成功第一片石刀开始的。





我为什么存在

回首过去，从石器时代，到现在的信息时代，我目睹着人类是如何一步步艰难地走过来的。最初的时候，也是人类最艰苦的时候。那个时候人类刚刚学会使用石器，用了300多万年的时间，才从石器时代走过来，在我的帮助下，人类进入了青铜器时代，这个时代的人类初步掌握了青铜器冶炼技术。随后而来的是铁器时代，以能够冶铁和制造铁器为标志。再后来就是我们都知道的蒸汽时代、电气时代，以及信息时代。在每一个人类发展的时期中，你都能看到我的身影，每一次人类文明的跃进，我都在一旁亲眼见证。对于从人类诞生伊始就陪伴在人类身边的我来说，没有比帮助人类过上更好的生活更重要的事情了。



我也犯过错误

在人类文明的发展上，我起到了很重要的作用，甚至在某些时期是主要的推动力，不要认为我是在说大话，你们人类早就说过“科技是第一生产力”之类的话。当然，我也犯过一些错误，你们人类不是有句名言叫

“人非圣贤，孰能无过”吗，这句话对我来说也是通用的。例如，我制造过很多用于战争的武器，不计其数的





人因这些武器而死。不过，这也不能全怪我，毕竟你们人类中总有些坏人野心勃勃地想要统一世界。对于我犯过的那些错误，我深表遗憾，并承诺以后再也不会犯了，你们都可以来监督我。

我的期待

所谓“初心不改，前行不止”，无论什么时候我都怀抱着“帮助人类获得更好生活”的信念，不曾放弃，希望作为主人的你们也要更加努力地生活，更加努力地学习。因为你们变得越聪明，我才能变得越强大。

好吧，就到这里了。很期待看到你们给我写的传记。





► 科技回忆录——科学技术发展史

如果你能乘坐时光机器回到170万年前，你会看到原始人类可怜巴巴地住在树上或者山洞里，依靠石头制成的工具打猎，为了吃顿烤肉，要用一个左右的时间来钻木取火。和我们现在的舒适生活相比，那简直太悲惨了。然而你是否想过，从衣不蔽体的原始人类，到科技发达的现代人类，我们究竟是如何转变的吗？



神秘人物登场

它和人类一起诞生，一起成长，每一次人类文明飞速发展都离不开它的帮助。没有它的话，我们现在估计还穿着树叶编织的衣服，举着木头制成的长枪，大吼大叫地在荒野上猎捕长毛象呢。它就是具有神秘魔力的科学技术。啊，您说什么？好吧，读者朋友们，它觉得自己名字有点长，所以希望大家能叫它——小科。

那么，小科是如何一步一步陪我们走到今天的？其间又发生过什么有趣的故事？请看下面的内容吧！





它让人类开动机器

人类文明刚刚诞生的时候，小科也像一个刚生下来的婴儿一样弱小。那时候人类还只能钻木取火，用石刀石斧来捕猎。那段时间是人类最艰苦的时期，人类整日过着饥寒交迫的日子。小科不忍心看着人类受苦受难，于是使劲成长，在成长过程中它带给人类冶炼、锻造等技术，人类利用这些技术制造工具，耕种渔猎，日子总算过得好了一些。

小科并没有因为人类的生活好过一些而骄傲自满，因为它觉得还可以给人类更好的生活。于是它在18世纪60年代，带来人类历史上第一次科技革命。这次科技革命让人类学会了如何使用蒸汽机。人们把蒸汽机装到火车上，于是第一辆蒸汽火车诞生了。除此之外，蒸汽机还被装到轮船上，装到工厂的机器上。人类总算是告别了完全以手工劳作、牛马畜力等进行生产的效率低下的生产方式，可以用机器大批量生产，可以驾驶着喷着蒸汽的火车“呜呜呜”地奔驰在大地上了。

凭借蒸汽机的运用，人类的生产力得到跳跃式的发展。小科一步步成长起来，越来越得到人类的重视。





它让世界充满光明

小科给人类带来了光明。曾经，一到夜晚，世界就陷入一片漆黑当中。烛火和油灯根本就驱散不了浓重的夜色。小科不喜欢黑暗，于是它带给世界光明。它教会人类制成发电机，科学家爱迪生发明了电灯。灯光点亮的那一刹那，人类告别了黑暗，世界开始渐渐充满光明。那是19世纪六七十年代发生的事情，后来人们称其为第二次科技革命，人类也由此进入电气时代。小科快速成长起来。



它是福也是祸

此时的小科性格有点小叛逆，不仅不太听话，还有点暴力倾向。人类为了争夺资源大打出手，小科成为人类自相残杀的最好的工具。第一次和第二次世界大战相继发生。战争当中，小科起到了很坏的作用，人们制作了各种各样的武器，包括杀伤力极大的原子弹。硝烟弥漫的战争最终结束了，人类开始反省。因祸得福的是，很多原本用于战争的技术得以运用到民用领域，例如人们利用原子能技术建造核电站，利用导弹技术研发航天飞船。最值得一提的是计算机的产生。据说，原本计算机是用来破解敌军密码的。





它让世界连成一体

以前的计算机和我们现在用的可不一样，它们巨大而笨重，需要用一间很大的屋子来放置。经过这么多年的发展，它们才变得又小巧又酷。不过，没有网络连接的计算机可算不上完美。

20世纪60年代的时候，人们发明了能够将计算机连接起来的网络，这个网络被称为因特网。1969年，这个网络中只连接了4台计算机，而现在，仅美国就有超过5亿台计算机被连接在一起。只要你的计算机连接在网络中，你就能够足不出户地获得世界各地的信息。

以原子能、电子计算机、空间技术和生物工程的发明和应用为代表的第三次科技革命带领人类进入了信息时代。



它让未来充满希望

是的，时至今日，小科已经踏入它人生最多姿多彩、最蓬勃发展的时期。我们能预见到，在未来，随着小科的不断成长，它会继续带给人类更多、更不可思议的技术，我们的生活也会因此而变得更加美好。