# <<天才是怎样炼成的>>

#### 图书基本信息

书名:<<天才是怎样炼成的>>

13位ISBN编号: 9787543043589

10位ISBN编号:7543043580

出版时间:2009-12

出版时间:武汉出版社

作者:新户雅章

页数:183

译者:韩丽红

版权说明:本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介,请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com

## <<天才是怎样炼成的>>

#### 前言

曾经有一段时间,人们认为科学技术就如同梦幻一般。

其实从明治时期开始,一直到第二次世界大战结束,这段时间的日本也正是如此。

利用蒸汽或电力, 电灯可以照明, 铁路可以开通, 飞机可以翱翔天空, 汽车可以驰骋大地。

二战后,洗衣机、电冰箱、电视、空调等电器的使用使我们的生活质量大大提高。

你只要想想如果我们的衣服全部都用手洗的话会是什么情景,就可以理解洗衣机对我们的生活有多大 贡献了。

人们期待着科学技术的发展使我们的生活更加丰富多彩,而科学家和科学工作者则通过研究、开发, 将这种期待变为可能。

本书中所提到的托马斯·爱迪生和尼古拉·特斯拉均为引领19世纪后半叶科学界的大发明家。 他们将科学技术之梦推向了一个顶峰。

他们的发明,如电灯、留声机、电影、电动机、交流电力系统、收音机等,都是我们如今所说的生活 革命、家电革命之基础。

当时的发明家根本没有现在完善的研究条件,他们都是自己设立实验室,资金也是通过投资人凑齐的 ,连宣传、销售也得自己亲历亲为。

他们最大的武器可以说就是自己的灵感。

爱迪生和特斯拉为了发明贡献出了自己所有的智慧。

加减、运转、逆转、替换、总结、分离、交换,他们努力进行各种各样的尝试,最后由发明之神来做决定。

他们所倾注心血的构想以及关于他们的故事,直到现在依然可以作为研究者们的参考资料。

# <<天才是怎样炼成的>>

#### 内容概要

本书通过分析引领19世纪后半叶科学界的两位大发明家托马斯•爱迪生和尼古拉•特斯拉的生活方式和思考方法,告诉你向天才迈进所不可或缺的构思能力。

你可以在两位发明家的"明争暗斗"中看到平凡的人性;在他们的成长历程中发现塑造天才的方法;在发明创造过程中领悟到通往成功之路的最完美的思考方式……

# <<天才是怎样炼成的>>

#### 作者简介

新户雅章,1948年生于神奈川县,横滨市立大学毕业。 当过公务员,成立过图书编辑室,之后在百科事典、SF评论杂志当编辑,同时开始写作。 主要著作有《发明超人尼古拉•特斯拉》、《巴贝奇计算机》、《发明皇帝的遗产》、《特斯拉 发明想象力之谜》。

## <<天才是怎样炼成的>>

#### 书籍目录

序言 两大发明家 迥异的个性 发明产业鼻祖爱迪生 类比、独创大师特斯拉第一章 明争暗斗的 发明家 来自欧洲的年轻人 发明大王和年轻发明家?交流还是直流?

交流电动机的发明 突如其来的灵感 成立实验室 与最佳合伙人相遇 无休止地相互中伤 最后 的审判第二章 天才的锻造法——爱迪生篇 问题儿童 天才和病症 卖报少年 成为梦寐以求的报 务员 年轻发明家的诞生第三章 天才的锻造法——特斯拉篇 神童 以小力生大力 青春的课题 布达佩斯的春天 完美的旋转第四章 在大发明中学习——爱迪生篇 白炽灯 目标设定 爱迪生的 --关键突破 系统性思?的胜利 并联系统 · 爱迪生发明公司和爱迪生广告公司 信息收集能力 分析— 通过牙齿听声音 我的宝贝 发明之浪漫第五章 在大发明中学习——特斯拉 没有竞争者的发明 篇 影像和类比 跳越性思考 持续转动的水车 人工地震骚动 特斯拉线圈和共振 地球电容器 " 共振 " 的病症 人是特殊材料做成的机器 从特殊材料做成的机器到机器人 关于 战斗机器人的和平论第六章 特斯拉的失败,爱迪生的幻影 在失败的例子中学习 全球广播的梦想 通过共振无线?电 野心太大 述说与灵魂界的对话 危险的实验 两大发明家共同研究第七章 晚 年的发明家 电流之战之后 如果有诺贝尔发明奖 武器开发大战 留声机和收音机 电灯诞生50周 年 落魄的大发明家 和鸽子相依为命第八章 为何爱迪生被世人铭记,而特斯拉却被人遗忘 评价 如此不同 美国人的世纪,发明的世纪 英雄的消亡第九章 产生灵感的条件 天才也是普通人 灵 感的训练 知识的积累 对于无用功和绕远路的建议 图像和背景的转换 用身体?考,用头脑感知 放松 儿童都是天才 成人——儿童般的构思 爱迪生熟练应用类比思考结语

## <<天才是怎样炼成的>>

#### 章节摘录

插图:两大发明家"天才就是百分之九十九的汗水加百分之一的灵感"。

如果问这是谁说的,恐怕没有人会不知道这就是"发明大王"爱迪生的话。

不仅仅是爱迪生的名言,他的一些发明成果、为人处世等,在儿童读物里也经常可以看到。

1847年出生于美国的爱迪生从21岁开始发明,先后发明了留声机、炭精电话机、白炽灯、电影、电力铁道等,随着一项项惊人的发明不断问世,爱迪生的名气也很快传遍世界,一跃成为科学界、发明界的宠儿。

即使是现在,如果要选科学史上的伟人,爱迪生和牛顿、爱因斯坦齐名,是名列前茅的伟大发明家。 相对于爱迪生的"天才就是百分之九十九的汗水加百分之一的灵感",有人却说:"如果是我的话, 根本不需要那百分之九十九的努力。

"这究竟是谁说的呢?

恐怕就很少有人知道了。

正确答案是"电气魔法师"——尼古拉·特斯拉。

虽然特斯拉的知名度比不上爱迪生,但电气方面的专业人士对特斯拉的评价却很高,称他为"交流电之父、无线电的先驱"。

他天才般、以及时而神秘般的灵感和想象力直到现在依然吸引着一大批的狂热追从者。

特斯拉1856年出生于奥匈帝国(现今克罗地亚共和国),晚爱迪生9年出生。

高等专科学校肄业,在25岁时制成了世界上第一个实用交流发电机,接着发明了交流电力系统、无线电控制、电力照明(荧光灯、水银灯的前身)等,成为以电力为基础的能源革命以及信息革命的领先人。

人们还以他的名字命名磁感强度的国际单位名称T(1T=1wb/m²)。

虽然特斯拉晚年的名气大幅度下跌,但近年来人们又开始推崇特斯拉,认为他的成就与才能可以与爱迪生相提并论。

特斯拉和爱迪生是活跃于同一时代的天才发明家,并且他们两人还曾经是发明家与助手、雇主和雇员的关系,后来又在同一领域内进行殊死搏斗,可谓是竞争对手、宿敌。

两人的初次相识要追溯到19世纪80年代,那时特斯拉先是在巴黎爱迪生公司工作。

当时的特斯拉一边怀着发明世界上第一台实用交流发电机,实现交流发电系统这个梦想;一边在爱迪生的子公司工作。

当时,特斯拉的上司很佩服他的工作态度,并且劝他去美国,于是特斯拉接受建议,决定去美国发展

特斯拉怀着激动的心情踏上了美国新大陆,而且很荣幸地成为了爱迪生的助手,并且他的能力很快得到了大家的认可。

特斯拉找到机会向爱迪生阐述交流电的好处,但这对于已在直流电方面开展事业的爱迪生来说却没半 点吸引力,根本不愿倾听他的话。

特斯拉只好放弃说服爱迪生,自己单独研究,并且与乔治·威斯汀豪斯合作,将交流电引向实际应用 ,终于站在了和爱迪生完全对立的一边。

这场斗争俗称"电流之战",成为科学史、技术史、产业史上的一段轶事。

特斯拉与爱迪生不仅仅在电力领域是竞争对手,他们俩总是在设法研究同一领域的发明,然后比较谁的想法更好。

比如,在照明方面,爱迪生发明了白炽灯,特斯拉发明了电力照明;在通信和多媒体方面,爱迪生发明了炭精电话机、留声机,特斯拉发明了无线通信(手机的前身)、无线电控制、收音机等。

令人高兴的是,他们也相互比拼自己神秘的想象力,在武器开发研究方面也如此。

爱迪生干预特斯拉获取诺贝尔物理奖,而特斯拉又拒绝接受美国电气界最高荣誉,即爱迪生奖。

无论这些是否属实,关于他们俩之间竞争的故事依然不胜枚举。

问题儿童由于大家对爱迪生的生平都有一定了解,在这里我们就主要追寻与他天才般构思形成有关的 足迹。

## <<天才是怎样炼成的>>

如果想要知道得更详细可以读读他的传记。

爱迪生1847年出生于美国俄亥俄州的米兰小镇。

俄亥俄州离美国和加拿大的交界处不远,而米兰小镇因为运河开通,快速发展成为一个新兴商业都市,街道四处都洋溢着活力。

父亲萨姆尔身体高大强壮,待人热忱。

因在加拿大被人诬陷参与反革命运动,躲避追捕逃到这里,之后干过各种各样的工作。

到爱迪生出生后,已经经营着一家望板制造厂了。

母亲南希身材瘦小,是一位有教养的知识女性。

据说出生后的爱迪生头特别大,医生都怀疑他会不会是患了脑膜炎。

爱迪生好奇心很重,对什么都好奇,见谁都问个不停,是个让人头疼的孩子。

他小时候的恶作剧也不少。

不是在仓库玩火点着仓库;就是知道温度适宜了蛋才能孵化成功后就自己孵鹅蛋;或者他听说鸟儿在 天上飞是因为要吃蚯蚓,所以他把碾碎的蚯蚓溶入水中,然后让邻居家的一个女孩喝;或者他让一个 朋友服用大剂量的起泡粉,希望这种粉在人体内产生的气会像充满气的气球一样将他送上天。

他对所有的事都充满好奇,又很执著。

不用说也知道他做的那些事不会有什么好结果,但爱迪生开始从那些事中了解到某些事物具有的因果 关系。

爱迪生7岁的时候,全家迁到密歇根州东部的休伦港居住。

在这里,爱迪生开始上学。

学校是一所基督教经营的私立学校,尤其重视对道德培养。

调皮捣蛋的爱迪生自然是适应不了这么严格的教育氛围。

担任校长的女教师总是向爱迪生提问。

在修养很高的老师看来,爱迪生是个上课注意力不集中,行为不严谨的问题学生。

最后她终于受不了爱迪生的行为,骂他是"低能儿"。

哭着回家的爱迪生对母亲说了事情的始末,于是爱迪生的母亲就让他退学了。

结果就是爱迪生在学校只呆了三个月,之后再也没有在学校上过学。

关于爱迪生不适应学校生活的原因有好多种说法,其中有一种说法是爱迪生可能患有发育障碍中的一种,即小儿多动症(ADHD),这种症状主要表现为注意力不集中,多动。

以小力生大力冬季的一天,特斯拉和伙伴们一起在山坡上打雪仗。

有一个雪球越滚越大,它滚着雪慢慢变成一个巨大的雪球,沿着山坡滚下。

本以为它会碎掉,但雪球却继续滚着前面的雪,然后沿着陡峭的山坡滚下,最后变成纷飞雪花,伴随着巨大的声响掉落谷底。

特斯拉将这一幕看在眼里,小小的雪球最后竟然可以移动几千吨的东西。

他当时想,即使是微小的力,但只要作为诱因,就可以释放出自然界中无穷的力量,最重要的是找到关键所在。

"以小力生大力"——这就是特斯拉从交流电力系统到无线,一生都在使用的方法。

特斯拉小学毕业,大约10岁左右,升入初中。

他在初中的各门成绩都很优秀,数学依然是最强项。

但特斯拉后来回忆说,他的画画课成绩很糟。

特斯拉有出色的影像化能力,但画画却不在行,令人很好奇。

这也许是因为他大脑中出现的影像太过真实,而手的感觉就不那么灵敏了。

学校的教室里摆放着很多教学用的机械模型,其中特斯拉最感兴趣的是水车。

水车模型与他以前读过的几本书中所讲的巨大的尼亚加拉瀑布的影像重合,特斯拉萌发了一个念想,就是利用瀑布带动水车运转发电。

"总有一天,我一定要去美国,利用尼亚加拉瀑布的力量。

"这时,他在心中这样发誓。

30年后,这个想法终于变成现实,特斯拉在尼亚加拉瀑布处建起了发电站。

# <<天才是怎样炼成的>>

初二的时候,特斯拉又想到了将大气压作为动力使用的构思。

为了实现这个构思,他制出了长方形管,然后将它嵌入一个圆筒中。

特斯拉想,如果将长方形管内的空气全部抽出的话,在大气压的作用下,圆筒会不停的旋转。

结果,圆筒没有像预想一样转动,这个装置以失败告终。

之后,特斯拉分析了这次失败的原因,发现自己对物理法则的理解根本是错误的。

他再次感受到了正确理解科学的重要性,于是更加努力的学习。

特斯拉14岁升入卡尔洛瓦茨的一所高等专科学校,在那里他的成绩依然是名列前茅。

当时的图书馆管理员知道他品学兼优之后,将图书馆藏书整理和制作目录的工作交给他做。

特斯拉很高兴地接受了这项工作,但工作没多久,特斯拉就得了一种原因不明的病。

之后,病情越来越严重,精神不佳的特斯拉对任何事情都提不起兴趣。

特斯拉曾说,把他从这种状况中解救出来的是在图书馆中借来的马可:吐温的著作。

这位幽默作家的著作教给了特斯拉人生的快乐,特斯拉的心情也开始好转。

据说因为这件事情,特斯拉把马克·吐温看作是自己的救命恩人,后来在纽约终于见到了马克·吐温本人,告诉了他自己的那段往事。

听说这位大作家听后都流泪了。

此后,两人成为亲密无间的朋友。

# <<天才是怎样炼成的>>

#### 编辑推荐

《天才是怎样炼成的》:新的创意、新的构思是我们这个时代的稀缺品日本教育部重点推荐/最受日本学生欢迎的课外读物之一培养天才构思力/领悟通往成功之路最完美的生活方式和思考方式你也能成为天才努力和不断尝试如果爱迪生要从稻草堆中找一枚针的话,他会像蜜蜂一样,不辞劳苦地一根根地翻稻草,直到找到针为止。

系统性的思考电力系统成功的关键是白炽灯的开发,白炽灯的关键是灯丝,而灯丝的关键又是材料的选择……影像和类比一旦有想法浮现脑海,我就立刻在大脑中根据构思组装机器,改变、改良机构,最后操作,运转。

跳越性思考在输入一个词搜索之后,再进行下一次搜索之前,你可能会选择和上一个词关联性比较大 的词进行下一次的检索,这样可以在最短时间内达到目的。

让我们朝着天才的目标努力吧!

除了课本知识,我们还该学什么。

离天才更近一步的必读之书一场长达半个世纪的超级PK发明大王爱迪生VS电力魔法师特斯拉两段光辉的奋斗历程 / 送你实现构思、收获成功的秘诀

# <<天才是怎样炼成的>>

#### 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介,请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com