

<<重大发明发现-百科聚焦>>

图书基本信息

书名：<<重大发明发现-百科聚焦>>

13位ISBN编号：9787540315894

10位ISBN编号：754031589X

出版时间：1970-1

出版时间：湖北辞书

作者：王晓华//王霖川

页数：224

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>

## <<重大发明发现-百科聚焦>>

### 前言

这套丛书真称得上是百科聚焦。

我在翻阅目录后，陆续地将全套丛书“走”了一遍，对其中的好些文章印象较深。

在此，不揣浅陋，点评几篇，也是我读史之心得吧。

《中医精髓之辨证施治》讲了国粹中传统中医的故事。

记载薛生白为旅馆病人治病一节，很精彩。

薛生白的谨慎和大胆，旅馆老板的诿责和趋利之心，在短短百余字之间表露无遗。

时至今日，薛生白的“三妙汤”仍在被中医们使用着，他的刮痧术也被按摩师沿用。

在另一个故事中，尤其是把大文豪苏东坡的才气和自负表现得淋漓尽致。

他临终时哀叹的“此而不愈，在天也”与在乌江自刎的楚霸王发出的“此战非罪也，天亡我也”何其相似。

看来，刚愎自用的个性首先来自于缺乏民主的思维所造就。

对照今天美国的政治制度，尤其是中国政府发表的《美国的人权记录》白皮书，我们来仔细阅读美国记者撰写的105年前美国社会的乱象。

同时也思考另一个问题：为什么美国的著名报纸时至今日还在纪念这本书？

《城市之耻问世105年》中记叙了美国记者林肯·斯蒂芬斯的许多篇调查采访后汇总的文集。

这些第一手的原始材料活生生地披露了20世纪初美国的6大城市中的一些司空见惯的现象，他把这些现象归纳为5大类，今天的读者再来对照这5大类的“城市问题”，就可以不费太大的气力知晓105年前的美国城市中的政治生活，《城市之耻》的现实意义也就在于此了。

无怪乎美国的主流媒体刊发社论纪念这本书，充分说明其历史价值和现实意义。

从这一点上说，舆论监督的力量是不容忽视更不能低估的。

## <<重大发明发现-百科聚焦>>

### 内容概要

《百科聚焦：重大发明发现》融合了中外自然科学领域的智慧结晶，涵盖了生活百态、现代科技、医疗应用等六个方面的内容，旨在为读者展示一幅幅丰富多彩的科技世界的的神奇画面。读者们不仅可以从每一项发明与发现中学习到许多自然科学的知识，更重要的是能够感受到前人创新的科学思维和博大精深的智慧，从而获得更广阔的认识视野和想象空间。

<<重大发明发现-百科聚焦>>

书籍目录

电子革命之路2006年的创意发明会说话的机器机器人的明天激光器的发明电视诞生记医学突破之颠2008年十大科学进展青霉素控制人口的药剂人兽混合体真实PK谎言生命的偶然和必然古代海洛因濒死体验解答自恋罗西——与诺贝尔奖擦肩而过阿司匹林的前世今生天花的克星医生的助手通讯传递之源充气轮胎的发明汽车，载着时代向前奔驰卫星转播电话之父国际互联网手机永远的黑板书写史的革命铅笔诞生记邮票——信件通行证娱乐服饰之度卡拉OK——无人乐队拉链发明史牛仔裤今昔珍妮纺纱机生活百态之史《城市之耻》问世一个世纪望远镜——荣耀与遗憾叩开微观世界的大门饥饿催生的灵感多才多艺达·芬奇探秘长寿地带解析趣味数学米老鼠的诞生去污之源——肥皂建筑物的保护神——避雷针储电“银行”无处不在的塑料高压锅的发明咖啡——力量与热情之果口香糖的由来杀戮拒敌之剑明朝曾铸造出世界最先进大炮原子弹——毁灭之手基因武器

## &lt;&lt;重大发明发现-百科聚焦&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：会说话的机器1877年，爱迪生开始做电话机的试验。

有一天，他忽然发现送话器里的炭质薄膜，随着声音的颤动而振动，说话的声音大，薄膜振动就大；反之，振动就小。

随后，他又找来一根较短的细钢针，一头固定在炭质薄膜上，让钢针尖接触手指。

当他对着送话器讲话的时候，针尖随着声音的频率和强度也相应地振动着。

这一偶然的发现，使他沉思起来：假如把声音的颤动变成机械的振动，并且用针尖记录下来，一定能把人的声音贮存起来。

反过来，如果让针尖带动薄膜重新再振动，它也一定能发出原来的声音。

这真是一个了不起的试验，要是成功了，将是一架十分奇妙的“留声的机器”。

爱迪生完全被这美妙的幻想吸引住了。

他想，要把声音贮存起来，最好把钢针尖放在一层比较软的锡箔上以滑动，刻下深浅不一的纹路，并且使这些纹路不重叠。

怎么办呢？

他又想，如果把这片锡箔裹在一个能转动的带有细螺纹的圆筒上面，那么，当圆筒转动的时候，针尖就会自然地在锡箔上以螺旋形向前滑动，声音就能贮存起来。

他根据这种设想，集中精力开始设计。

他决心要攻破这个难关。

8月12日，爱迪生把一张奇怪的图纸交给他的助手克鲁西。

图纸上画着一个金属的圆筒，上面包着一层锡箔，圆筒连着一根长轴，轴和圆筒上都有相同的细螺纹，轴的一端还有个能转动的曲柄。

在圆筒的旁边有个扁圆形的木质发话器，就好像电话机的送话器。

发话器的中心有个小洞；发话器的底部有一片很薄的铁片，一根尖细的钢针装在铁片的中央，钢针尖与圆筒上的锡箔相接触。

“这是什么东西？”

克鲁西一边看，一边想，实在猜不出来。

他按照爱迪生画的图纸，日夜加班，用了30个小时就做完了这个小机器，送到爱迪生那里，并问：“这是干什么用的？”

爱迪生认真地告诉他：“这是一个会讲话的小机器。”

朴实的克鲁西微笑了一下，怀疑地摇摇头，他以为爱迪生在开玩笑。

这时候，工头卡门也在旁边，他也不相信机器会说话，并且愿意以一盒雪茄烟打赌。

克鲁西也参加了，他情愿出两元钱。

爱迪生笑着说：“我没有带钱，克鲁西，我很愿意和你赌一篮苹果。”

爱迪生仔细检查了克鲁西制成的这架机器，把一张锡箔小心地裹在刻有细螺纹的圆筒上，他用手转动曲柄，锡箔却突然“叭”的一声裂开来。

这时候，卡门满以为可以吃到爱迪生赌输的苹果，他笑嘻嘻地对克鲁西眨了眨眼睛。

克鲁西也高兴地拍了一下额头，得意地看着爱迪生。

爱迪生一点也没有在意，他重新裹上第二张锡箔，谨慎地把两头胶合在一起。

他再把圆筒前后转了几下，确定各部分都稳妥了，然后就开始试验。

他一边将钢针接触锡箔，用手转动曲柄，一边对着发话器高声地唱出他心爱的歌曲：“玛丽有只小羊羔，它的绒毛白似雪……”这时候，发话器底部的薄铁片受到声波的影响，发生振动，带动着钢针尖在锡箔上面刻下了深浅不一的纹路。

爱迪生唱完以后，提起发话器离开圆筒，再把曲柄倒退地转动着，使圆筒退回到钢针最初接触的纹路上，等他再向前转动曲柄的时候，突然，机器里也唱起来：“玛丽有只小羊羔，它的绒毛白似雪……”

声音非常清晰，这不就是刚才爱迪生自己唱过的歌吗？

爱迪生和伙伴们又惊又喜，围着这架机器欢呼啊，跳跃啊，高兴得一夜未睡。

## <<重大发明发现-百科聚焦>>

但是，爱迪生并不满意这架小机器，他认为设计得很粗糙，还有不少地方需要改进。

几个星期以后，爱迪生把初步改良的留声机用布包好，兴高采烈地去访问著名的美国科学杂志《科学的美国人》的主编俾契。

一走进办公室，爱迪生便把包裹放在俾契的办公桌上。

“这是什么？”

俾契疑惑地问。

爱迪生笑了笑，没有说话。

俾契打开包裹一看：啊！

一架奇怪的小机器！

爱迪生请俾契把曲柄摇了几下，忽然机器说起话来：“早安，先生！

你知道留声机是什么东西吗？”

俾契大吃一惊，他连连后退了几步，逗得爱迪生哈哈大笑起来。

“爱迪生拿来一个会说话的机器！”

这消息像闪电一样传开了。

杂志社的全体人员都朝俾契的办公室涌去，大家多想亲眼看一看爱迪生神奇的表现啊！

第二天，各报纸都以大字标题刊登了这条惊人的新闻：“今日最大发明——一个机器会说话。”

经过爱迪生以及后来许多科学家一次又一次地改良，留声机不仅在内部构造上越来越精细，在外形上也更加美观大方。

爱迪生发明的留声机为推动科学的发展，为人类的工作、学习和生活都做出了重大的贡献。

人们在爱迪生发明留声机的基础上又进行了一次改革，这就是手摇上弦式留声机，它以每分钟78转的转速为标准，唱出的歌曲优美动听，具有老腔老调的特色，通过放在胶木盘上的唱头内部唱模的振颤把声音传入唱管，再通过唱管内部的导播和声音在内壁的合理撞击，传入喇叭，通过喇叭把声音扩大和变得圆润，听后似乎回到二十世纪三四十年代。

底座木制机箱右侧有一手动式摇把，把摇把插入机箱内部，对好位置，顺时针摇动上紧(如发条没上紧，会影响机箱上面唱盘转动和收听效果)。

把开关打开，把唱头摆放在胶木盘右侧最外端，就可以听到优美动听的歌曲和京剧了，唱头上的唱针要随时更换。

内部机器由若干零件和两盒发条组合而成，它的转速可由对针随意调节，机器内部精密度非常高，从而能达到非常好的收听效果。

机器人的明天当外形各异、用途不同的机器人陆续被创造出来以后，它们纷纷投入到战争、建筑、科学探险、医疗和体育活动等一系列领域。

原创者认为，更多的新机器人将与人类共同生活，它们将代替，甚至部分取代人类的活动。

更有甚者，有人放言，机器人的发展趋势将会全部代替人类的一切活动。

孰真孰假姑且不论，但机器人研制发展的势头，的确已经超出最初发明者的预期了。

机器人接种生物脑往人身上植入芯片，换机器人手臂，意念控制机器，这些想法早就不是什么新鲜事了。

2008年8月，英国里丁大学的工程系统学院宣布制造了世界上第一台生物脑控制的机器人：一只鼠脑机器人！

人工智能这个“人工”要如何实现，以前只想着怎么让电路像人一样思考，这在人脑的运行机制还没搞懂的时候，简直就是做梦。

回过头来想一想，能不能直接把人脑接到电路上呢？

这样就能直接看到它们是如何协作的。

但是不必真找一个活人的脑子，老鼠的就可以，效果都一样，只需要6位数的神经元，第一步先看看它们会做什么再说。

鼠脑机器人VS无头苍蝇听到鼠脑机器人的名字，立即就有人吸一口凉气：如果鼠脑拥有了机器人的强大力量，会不会向人类讨还血债，凭着它在实验室里牺牲的千万同胞的名义？

如果走进凯文·沃维克(Kevin Warwick)教授的实验室看一眼，就不会再有这样的担心了。

## <<重大发明发现-百科聚焦>>

所谓的鼠脑机器人，不过是个红绿色的小方盒子，在一张餐桌大小的场地上时而前进，时而折返，看起来比街头卖的电动玩具汽车还要粗糙得多，走起路来像只没头苍蝇——它跟苍蝇也就一个水平。苍蝇的“脑”中有10万个神经元，在这一位鼠脑机器人“米特·格登”(MeetGordon)的“脑”里面，大概也只有5~10万个从老鼠胚胎中提取出的神经元，而一只真正的小鼠有500万个神经元，人类有1000亿个。

看上去，“米特·格登”似乎不能完成任何有用的任务，事实上它的确不能。

那么为什么要把它制造出来呢？

这要从它的设计者沃维克教授说起。

如果世界上真的有科幻电影中那些科学怪人或者疯狂教授，那么一定就是这位沃维克教授。

他最大的一个研究兴趣，就是将人和机器连起来，而且用自己的身体作实验品。

2002年他写了那本著名的《我，半机械人》(I,Cyborg)。

Cyborg这个名字至今还有许多不同的翻译，有的译为改造人、生化人、自动控制人，有的就直接译成“赛伯格”。

它指的是这样一种人类，他们身体上不可缺少的某些部分，已经换成了机器零件，沃维克教授自己就是如此。

按照他的说法，从1998年起，他已经成为了世界上第一个“赛伯格”，因为他往自己手臂中植入了一块芯片，从此以后可以用意念直接控制机械手臂，甚至能通过互联网遥控千里之外的机械手抓握一颗葡萄。

这个研究领域被叫做“人—计算机界面”，沃维克教授认为，这是人类未来必然的发展趋势。

沃维克教授的另一个研究兴趣，是制造一种能自己适应环境的机器人，它会自己从挫折中学习。

这种机器人的头脑中没有多少预设的程序，就像休谟所说的是“一张白纸”。

它用计算机模拟神经网络的运作，像真正的生物一样，为自己的“生存”而奋斗。

他的实验团队观察到了很多有趣的学习和适应行为，据说还有过一个机器人，因为无法适应纷繁复杂的环境“绝望”以致“自杀身亡”。

## 后记

接手这套丛书的编撰任务后，编写组数次到图书市场了解出版情况，一批批地甄选素材，再对原事件给出自己的解读。

其间，笔者将14年外出游历调研后的实地观感一一详细记载，根据不同的内容敷衍成文，进入丛书之中，恰逢北师大的于丹教授在谈《论语》心得，复旦大学的钱文忠教授在宣讲《三字经》，多次聆听后，感叹他们选材精到：人人熟知的典故以及枯燥的说教，被他们用一连串的历史故事穿插其间，就把大众耳熟能详的事情演绎得活色生香了。

窃以为，这是心得之神妙，诠释之真谛吧。

由此生发到父亲对我的教导：常用的汉字约3000多，有的人能够把它“码”成让人间后千遍不厌的文章乃至长久流芳，有的人“码”出的却是味同嚼蜡的“文字墙”而不忍卒读。

个中区别大约是时下高科技也难以破译的吧。

但是有一点可以肯定，上帝给了每个人公平的3个8小时，第一个8小时大家都在睡觉，第二个8小时大家都在工作，人与人的区别大多是在第三个8小时产生出来的。

父亲在病重时还喃喃告诫我：人一上年纪，由于眼力不济，读的新书就少了，由于腿脚不便，社会活动就少了。

这两“少”无疑大大限制了外界信息的输入。

再动笔时，难免无病呻吟老调重谈或目中无人。

这当儿，尽量辅助青年人到一线来，把自己穷尽一身的经验和教训（尤其是教训）都传授给他们。

最好把那些“酒旗风暖少年狂”而犯的错误毫不遮掩地讲给他们听，使之免重蹈覆辙。

要让青年是我师，我是青年友，成为我们的行动指南。

说这话时，他浑浊的双眼热泪盈眶，在他看来，年逾五旬的儿女们永远是三个孩子。



## <<重大发明发现-百科聚焦>>

### 编辑推荐

《百科聚焦:重大发明发现》是由崇文书局出版的。

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>