第一图书网, tushu007.com

<<门铃又响了>>

图书基本信息

书名：<<门铃又响了>>

13位ISBN编号：9787540671174

10位ISBN编号：7540671173

出版时间：2008-12

出版时间：广东省出版集团，广东教育出版社

作者：刘金江，陶路 著

页数：72

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《世界五千年科技故事丛书·门铃又响了：无线电发明的故事》通过介绍古今中外著名科学家、发明家及工程技术专家和重大科学活动来反映人类五千年科技发展历程，特别是通过讲述科学发现的真实历史条件和科学工作的艰苦性，反映科学家们在思想上独立思考、敢于怀疑、勇于创新的科学精神和他们在生活中相当宝贵的协作、友爱和宽容精神。
青少年读者可以从科学家的故事中感受科学大师们的智慧，吸取丰富的思想养料；从有关科学活动的故事中，密切关注人类社会发展的重大问题，树立正确的科学观，在知识经济时代理智地对待科学、对待社会、对待人生。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

引子科学巨匠的功绩赫兹吹响了冲锋号可敬的先行者们波波夫脱颖而出马可尼崭露头角逆水行舟，波波夫步履艰难一帆风顺，马可尼后来居上第一份收费的商用无线电报无线电波飞越大西洋德福雷斯特发明了无线电的心脏发明权的诉讼立法成为海上航行的保护神

章节摘录

在研究电磁波的群英中，法国物理学家布兰利（Edouard Branly，1844-1940）第一个取得成果。
布兰利是法国巴黎天主教学院理学博士、医学博士和物理学教授。
在1888年至1890年间，他在重复进行赫兹实验的时候，无意中发现赫兹波使一个玻璃管里的铁屑（铜屑或铝屑）的电阻减小了，因而电导率大大增加。
这个“铁屑效应”的发现对他很有启发。
于是，他就根据“铁屑效应”的原理，来改进赫兹的接收器，。
现在看来，赫兹检测电磁波的电波环确实过于简单，它实际上只相当于一个单匝线圈。
电波环在感应到电磁波的时候，灵敏度是很低的。
因此，赫兹的实验只能局限在实验室里。
布兰利对赫兹的接收器改进之后，制成了金属屑检波器。
他把装有细铁屑的玻璃管两头，各装置了一个金属电极。
在没有电磁波的情况下，玻璃管里的铁屑是松散的，不能导电；当电磁波辐射到接收器上的时候，玻璃管里的铁屑被磁化而粘到了一起，就能通过电流，比较好地起到检测电波的作用。
1890年11月24日，布兰利向科学院呈送了他制作的金属屑检波器。
当时他称它为“无线电导体”，英国人奥利弗·洛奇（Oliver Lodge，1851-1940）把这一装置定名为金属屑检波器，这一名称一直流传至今。
同年，他使用金属屑检波器，使电磁波的探测距离增大到140米，可在一定距离之外激励电铃或继电器，还能击发手枪。
1940年他的击发手枪被德国人没收。
1894年，英国皇家学会会员、伯明翰大学教授洛奇，对布兰利的发明进行了改进。
这个面貌和善、长着络腮胡子的洛奇教授，与赫兹及世界上第一个成功地铺设大西洋海底电缆的开尔文都是朋友，他早年就对电磁波有相当的研究。
在实验过程中洛奇发现，金属屑受电磁波作用黏结以后，总是不能恢复原来的松散状态。
为了解决这个问题，他专门设计了一个机构，能够自动敲击玻璃管，使金属屑及时恢复原状。
洛奇把金属屑检波器、继电器、电铃和打字机等连接起来，组成了一台接收机。
利用这些改良的装置，洛奇在相距几百米远的地方成功地进行了莫尔斯电码的无线电传送。
洛奇的检波器在早期的无线电研究中发挥了巨大的作用，他首先提出了调谐这一新概念。
接收某台发射机的信号时，接收机必须调谐于发射机的频率。
在电台普及后，调谐成为选台时必不可少的手段。
……

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