

<<发展高技术创造新生活>>

图书基本信息

书名：<<发展高技术创造新生活>>

13位ISBN编号：9787110074954

10位ISBN编号：7110074951

出版时间：2011-09-01

出版时间：科学普及出版社

作者：广东省全民科学素质纲要实施工作办公室 编

页数：268

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>

<<发展高技术创造新生活>>

内容概要

《领导干部及公务员科学素质读本·广东省全民科学素质系列读本：发展高技术创造新生活》共分八部分内容，第一部分是“时代要求领导者了解高技术”，指出高技术是现代经济发展的火车头，是社会进步的助推器，并且融入到了广大人民群众的日常生活中。

当代高新技术的发明、发展和应用大多首先在军事领域取得突破，现代科技呈现加速度发展的态势，我们必须建立危机感和紧迫感。

本书的第二部分至第八部分，分别介绍了高技术的主要学科，依次是：“电子计算机拉开信息化时代的帷幕”，“蕴藏无限生机与财富的生物技术”，“探寻取之不尽的清洁能源”，“‘把稻草变黄金’的新材料技术”，“维护地球平安的生态（环境）工程技术”，“海洋开发技术敲开‘蓝色宝库’大门”，“航天技术为人类实现‘飞天之梦’”。

各标题精确地强调了各类高新技术的重要作用和划时代意义，其内容深入浅出、科学准确、形象生动、引人入胜，介绍了各项高技术及产业在我国研究、开发、发展的情况，具有实际参考意义。

书中还列出了简明扼要的表格，便于读者迅速了解和掌握各高新技术学科的知识。

全书的插图翔实生动，各部分之末还附有“科普词条”，便于读者查找各高新技术学科的相关知识。

《领导干部及公务员科学素质读本·广东省全民科学素质系列读本：发展高技术创造新生活》既可以作为广大读者学习高新技术知识的科普图书，也可以备之案头，作为高新技术学科的知识辞典，作为领导干部制订、实施高新技术产业发展战略的参考读物，更好地“面向现代化，面向世界，面向未来”，不断推动我国高新技术研究和产业的迅速发展。

<<发展高技术创造新生活>>

书籍目录

一、时代要求领导者了解高技术高技术时代高技术是经济发展的火车头高技术是社会进步的助推器高技术已经融入当代生活中国高技术发展概况以科学发展观指导高技术的发展科普词条二、电子计算机拉开信息化时代的帷幕计算机是放大人类智力的划时代发明网络、博客及游戏数字地球让您足不出户游天下重建罗马古城从科幻小说中走来的机器人科普词条三、蕴藏无限生机与财富的生物技术发现DNA双螺旋结构可创造新类型生物的基因工程从克隆到细胞工程酶工程：让“生物催化剂”在生产中大显身手历久弥新的发酵工程生物技术工程的应用转基因作物是否安全克隆绵羊多莉引起的争论科普词条四、探寻取之不尽的清洁能源能源是人类社会赖以生存发展的基础地球自然资源在急剧减少让核能造福人类“地球村”需要清洁能源引入入胜的未来新能源让“节能”成为“第五大能源”科普词条……五、“把稻草变黄金”的新材料技术六、维护地球平安的生态（环境）工程技术七、海洋开发技术敲开“蓝色宝库”大门八、航天技术为人灯实现“飞天之梦”

<<发展高技术创造新生活>>

章节摘录

1946年2月，美国研制成功世界第一台电子计算机ENIAC，但这是一台装着1.8万个电子管的庞然大物。

怎样才能让电子计算机小型化呢？

很快，在1947年12月23日，美国的巴丁、布拉顿、肖克莱三位科学家合作，利用半导体材料锗制成了世界上第一个晶体三极管。

一只晶体管的功能相当于一个电子管，且具有体积小、功耗低等特点，因此很快被应用到电子技术领域中代替了电子管，从而为计算机等电子设备的小型化奠定了基础。

这一发明具有划时代的意义，它直接导致了第二代（晶体管）电子计算机在1954年问世，此后硅半导体材料的发展又带来了集成电路、大规模集成电路等第三代、第四代计算机的革新，引起了现代电子学的革命，促成了微电子学的诞生，这一切都源于对半导体的研究和应用。

半导体的发现起始于1833年，英国巴拉迪最先发现硫化银的电阻随着温度的变化情况不同于一般金属，一般情况下，金属的电阻随温度升高而增加，但巴拉迪发现硫化银材料的电阻是随着温度的上升而降低。

这是半导体现象的首次发现。

不久，1839年法国的贝克莱尔发现半导体和电解质接触形成的结，在光照下会产生一个电压，这就是后来人们熟知的光生伏特效应，这是被发现的半导体的第二个特征。

1874年，德国布劳恩观察到某些硫化物的电导与所加电场的方向有关，即它的导电有方向性，在它两端加一个正向电压，它是导电的；如果把电压极性反过来，它就不导电，这就是半导体的整流效应，也是半导体所特有的第三种特性。

同年，舒斯特又发现了铜与氧化铜的整流效应。

1873年，英国的史密斯发现硒晶体材料在光照下电导增加的光电导效应，这是半导体第四个特有的性质。

半导体的这四个效应，便成为半导体研究和应用的基础。

.....

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>