



- 本站首页
- 课程介绍
- 教师队伍
- 教学大纲
- 教材介绍
- 电子教案
- 网络课堂
- 实验教学
- 习题与例题
- 视频点播
- 相关资料
- 教学论坛



相关资料



国内外著名学者介绍

与电子技术发展有关的世界著名科学家

- 弗莱明 (John Ambrose Fleming)
- 李·德福雷斯特 (Lee de Forest , 1873 - 1961)
- 晶体管之父威廉·肖克利 (William Shockley)
- 杰克·基尔比 (Jack Kilby)

国内电子技术领域的著名专家

- 沈尚贤
- 童诗白

与电子技术发展有关的世界著名科学家



弗莱明 (John Ambrose Fleming) 1870 年，弗莱明毕业于伦敦大学并留校任教， 1877 年转入剑桥大学，成为著名物理学爱麦克斯韦的助手。 1885 年，弗莱明成为剑桥大学第一位电气工程教授。后来，他在爱迪生设在伦敦的事务所里当顾问，又同无线电的发明者、意大利发明家马可尼合作进行研究。“爱迪生效应”引起了他的强烈兴趣，他用一个金属圆筒代替了爱迪生所用的金属丝，套在灯丝外面，和灯丝一起封在玻璃泡里。由于金属筒接正电、灯丝接负电时才有电流通过，因此弗莱明将金属筒称为“阳极”，将灯丝称为“阴极”。这种新生成的器件，其作用相当于一个只允许电流单向流动的阀门，弗莱明就干脆把它叫做“阀”。这种阀后人将其称为“真空二极管”。世界上第一个电子管就这样诞生了！它首先就被应用到了无线电报的接收机上。它的诞生，离不开爱迪生和马可尼两位大发明家的研究基础，也离不开弗莱明的综合应用和持之以恒的努力。



TOP



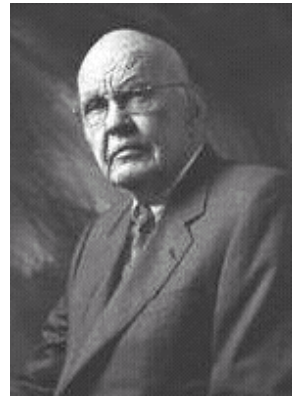
李·德福雷斯特 (Lee de Forest , 1873 - 1961)，美国科学家，被誉为电子管之父。

1873 年 8 月 26 日出生于美国中西部爱荷华州，1899 年，获得了物理学哲学博士学位。他发现将 Z 型导线装入真空管内之后，只要把一个微弱的变化电压加在它的身上，就能在金属屏板上接收到更大的变化电流，其变化的规律完全一致——德福雷斯特发现的正是电子管的“放大”作用。后来，他又把导线改用像栅栏形式的金属网，于是，他的电子管就有了三个“极”——丝极、屏极和栅级，其中那个栅极承担着控制放大电信号的任务。德福雷斯特是一位多产的发明家，一生获得了多达 300 余项专利。除了电子管之外，他的发明还包括在电影胶片边缘录制声音的技术、医学上使用的高频电热理疗机等等。发明也为他赢得“无线电之父”、“电视始祖”和“电子管之父”的称号。



晶体管之父威廉·肖克利 (William Shockley)，当时间追溯到上世纪三四十年代，那时的电子技术还未脱离“真空管”阶段，在当时，“真空管”是一种很普及的电子信号放大元件，但体积偏大、使用过程中温度过高和寿命短的特点限制了它的使用范围，肖克利决定研究一种新型固体元件来取代“真空管”。很快，他找来了两位这方面的专家，几经失败后，他们终于在 1947 年 11 月底找到了最佳的替代品——点接触晶体管 (point -contact transistor)，并在 12 月 16 日正式宣布“晶体管”诞生。所有的媒体都把这个发明称为“奇迹的出现”，越来越多的人开始关注晶体管技术。1948 年，他的研发小组为晶体管技术申请了专利，1949 年他又提出了结型晶体管概念 (sandwich transistor)，那是一种更小、更易散热的硅晶片材料。一年后，结型晶体管研制成功，一场电子技术革命由此爆发。当它的发明人威廉·肖克利在 AT&T 的贝尔实验中宣布一种可以替代“真空管”电子信号放大元件的新技术诞生后，电子技术终于找到了一个通向产业化的金光大道。用来生产晶片的原材料“硅”成为了新技术的象征，硅谷之名由此得来并从此一路高飞。今天，半导体芯片

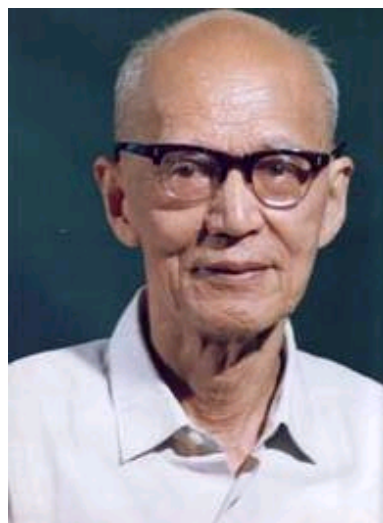
产业已经形成了每年上千亿美元的规模。肖克利因此成为了硅谷的最大功臣，精神意义中的“硅谷之父”，他不但被《时代》周刊评为了“20世纪最伟大的科学家之一”，也因发明“晶体管”而获得了1956年的诺贝尔物理学奖。



杰克·基尔比 (Jack Kilby) ，美国科学家，集成电路发明者，诺贝尔物理学奖得主。1958年9月12日，美国，德克萨斯州达拉斯市，德州仪器公司的实验室里，工程师杰克·基尔比成功地实现了把电子器件集成在一块半导体材料上的构想。这一天，被视为集成电路的诞生日，而这枚小小的芯片，开创了电子技术历史的新纪元。2000年，集成电路问世42年以后，人们终于了解到他和他的发明的价值，他被授予了诺贝尔物理学奖。诺贝尔奖评审委员会曾经这样评价基尔比：“为现代信息技术奠定了基础”。他曾经工作过的德州仪器公司董事会主席汤姆·恩吉布斯是这样评价他的：“我认为，有几个人工作改变了整个世界，以及我们的生活方式——亨利·福特、托马斯·爱迪生、莱特兄弟，还有杰克·基尔比。如果说有一项发明不仅革新了我们的工业，并且改变了我们生活的世界，那就是杰克发明的集成电路。”

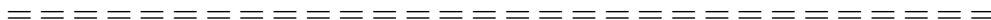


国内电子技术领域的著名专家



沈尚贤 ，1909-1993。浙江嘉兴人。1931年毕业于浙江大学电机系，同年留学德国，在柏林高等工业学校进修，1934年回国。1934年起先后在清华大学、西南联合大学、浙江大学任教；1958年起在西安交通大学任教；历任电机工程系、无线电工程系、信息与控制工程系教授，工业电子学教研室主任。陕西省第四、

五、六届政协副主席，九三学社陕西省第五、六、七届委员会副主委、第八届名誉副主委，教育部高等学校工科电工课程教材编审委员会主任，电子技术基础课程指导小组组长，原国家教委工科高校电子技术基础课程电教材编审组组长，中国电子学会电路和系统专业委员会副理事长，中国电子学会教育委员会顾问，中国电工技术学会电力电子学委员会副理事长，中国电机工程学会荣誉会员，国家教委工科电工课程指导委员会顾问，西北电业职工大学名誉校长，西安培华女子大学名誉董事长，浙江大学西安地区校友会名誉会长。1990年7月起获国务院颁发的政府特殊津贴。主编出版教材：《工业电子学（上、下册）》（人民教育出版社，1961年）、《工业电子学（上、下册）》（高等教育出版社，1965年）、《模拟电子学》（人民邮电出版社，1983年）、《电子技术导论》（高等教育出版社，1985年）、《现代电子学习题选》（高等教育出版社，1993年）等6部。翻译国外著作：《照明技术教程》（电世界出版社，1954年）、《工业电子学》（上海科学出版社，1958年）、《工业电子学（再版）》（上海科学技术出版社，1963年）、《直流输电译文集》（科学出版社，1964年）等4部。另外，编写的教材还有《电子技术基础绪论》电化教学片（1985年由中央电化教育署出版，1985年9月获西安交通大学优秀教材一等奖）。《SR-8 双踪示波器简介》电教片（1985年由中央电化教育署出版。1986年获西安交通大学教学改革二等奖）。“电子学课程十年改革”（1989年获国家级优秀教学成果奖）。



童诗白，1920—2005。辽宁沈阳人。满族。1942年毕业于之江大学土木系，1946年毕业于西南联大电机系，1949年和1951年毕业于美国伊利诺大学电机系，分别获硕士和博士学位。1952年起在纽约布鲁克林大学理工大学任讲师、助教并指导硕士研究生。1955年回国，在清华大学电机系工作，其间领导筹建了工业电子学教研组，担任教研组长。北京市人民政府顾问，深圳大学电子工程系主任，邮电部通信电源学会理事长，《自动化学报》编委，高等学校工科电工课程教材编审委员会电子技术小组副组长，教育部工科电工课程教学指导委员会电子技术课程教学指导小组组长，教育部电子技术基础课程电教材编审组组长，北京市高等教育自学考试委员会委员，中国自动化学会计算机应用委员会委员，中国计算机学会容错计算专业委员会副主任委员，中国仪器仪表学会常务理事及节能应用技术学会主任委员，联合国计算机应用中心网北京培训中心主任。1989年获北京市优秀教师和全国优秀教师称号，同年获普通高等学校优秀教学成果国家级特等奖，1991年起享受国务院颁发的政府特殊津贴。1981年在清华大学领导创立了我国第一个自动化仪表及装置专业的博士点，任博士生导师，同时承担了包括我国“七五”重点科研攻关项目在内的多项理论与应用课题研究任务，获国家教委科技进步三等奖等多项奖励。主编的教材有《电子技术基础》、《电子电路设计》、《模拟电子技术基础》

（第 1 版 1988 年获国家教委优秀教材一等奖，第 2 版 1992 年获国家优秀教材奖）、《电子技术基础试题汇编》（与何金茂共同主编，1996 年获清华大学优秀教材奖）。此外，编写的教材还有《晶体管电路》、《晶体管脉冲数字电路》、《常用电子管、离子管、晶体管手册》、《晶体管电路习题解答》、《现代电子学及应用》等。



TOP

返回