

<<30位信息学家的贡献>>

图书基本信息

书名：<<30位信息学家的贡献>>

13位ISBN编号：9787535340184

10位ISBN编号：7535340180

出版时间：2008-1

出版时间：湖北少年儿童出版社

作者：杨宗凯

页数：209

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>

<<30位信息学家的贡献>>

内容概要

马克思说：“在科学的入口处，正像在地狱的入口处一样，必须提出这样的要求：‘这里必须根绝一切犹豫；这里任何怯懦都无济于事。

”’ 20世纪信息科学的发展得益于计算机技术的高速发展，它正由计算机程序控制化向智能化方向发展；通信技术伴随着信息科学的发展不断进步；20世纪中发展起来的网络技术正在改变着人们的生活。

在20世纪信息科学发展的历史长河里，涌现出30个作出了重大贡献的科学家或科学家群体。他们提出了控制论，发明了电子计算机，创建了国际互联网……《在科学的入口处：30位信息学家的贡献》将带你来到20世纪科学的入口处，在这里回望20世纪信息科学发展的历史，了解你想知道的20世纪信息科学发展的一切。

<<30位信息学家的贡献>>

作者简介

杨宗凯，1963年出生，中共党员，教授，博士生导师，华中师范大学副校长。
新世纪百千万人才工程国家级人选，信息技术学科带头人，享受国务院政府特殊津贴，国家“十一五”科技攻关计划现代服务业重大专项责任专家。
长期从事信息技术和通信技术研究，先后在美国、韩国、澳大利亚、新加坡等大学和研究机构从事合作研究工作，在国内外发表学术论文100多篇，出版专著8本，主持国家科技项目多项，科研成果多次获省部级奖。

<<30位信息学家的贡献>>

书籍目录

传真技术的诞生 电磁波的发现 无线电报的发明 无线通信广播电台的诞生与发展 电视的发明 计算机模型的提出 计算机的发展与程序存储 计算机控制论的诞生和发展 香农与信息论 巨型计算机的发展 世界第一颗试验通信卫星、无源卫星和有源卫星 第一个无线电寻呼业务的开放 集成电路的设计思想 电话交换技术的新发展——程控交换技术 石英光纤的诞生 美国“硅谷”的兴起 国际互联网的诞生与发展 TCP / IP协议的提出 第一个商用计算机微处理器 微处理机基本技术 以太网的诞生 实现个人电话的梦想——蜂窝式移动电话的诞生 生物芯片技术的应用 虚拟现实技术的诞生和发展 数字电视发展历程 中文寻呼机的发展 IP电话的出现 蓝牙技术诞生 3G手机研制成功

<<30位信息学家的贡献>>

章节摘录

传真技术的诞生 传真技术早在19世纪40年代就已经诞生，比电话发明还要早30年。它是由一位名叫亚历山大·贝恩的英国发明家于1843年发明的。但是，传真通信在电信领域里发展比较缓慢，直到20世纪20年代才逐渐成熟起来，60年代后才得到了迅速发展。

最近十多年来，传真的发展更为迅速，它已成为使用最广泛的通信工具之一。

钟摆的启示 1842年，苏格兰人亚历山大·贝恩研究制作了一项用电控制的钟摆结构，目的是要构成若干个钟互连起来同步的钟，就像现在的母子钟那样的主从系统。他在研制的过程中，敏锐地注意到一种现象，就是这个时钟系统里的每一个钟的钟摆在任何瞬间都在同一个相对的位置上。

这个现象使贝恩想到，如果能利用主摆使它在运行中通过由电接触点组成的图形或字符，那么这个图形或字符就会同时在远离主摆的一个或几个地点复制出来。

根据这个设想，他在钟摆上加一个扫描针，起着电刷的作用；另外加一个时钟推动的一块“信息板”，板上有要传送的图形或字符，它们是由电接触点组成的。

在接收端的“信息板”上铺着一张电敏纸，当指针在纸上扫描时，如果指针中有电流脉冲，纸面上就出现一个黑点。

当发送端的钟摆摆动，指针触及信息板上的接点时，就发出一个脉冲。

信息板在时钟的驱动下，缓慢地向上移动，使指针一行一行地在信息板上扫描，把信息板上的图形变成电脉冲传送到接收端。

接收端的信息板也在时钟的驱动下缓慢移动，这样就在电敏纸上留下图形，形成了与发送端一样的图形。

这是一种原始的电化学记录方式的传真机，尽管这个最初的实验结果很粗糙，却有力地证明了实现传真的可能性。

1843年，亚历山大·贝恩发明的传真机获得了专利，标志着传真机的诞生，比1876年出现的电话还要早33年。

这个装置应用于第一份横跨美国的电报信息传输中。

滚筒式传真机 1850年，又有一位英国的发明家弗·贝克卡尔进一步发展了贝恩的传真技术。

他对传真机的结构作了很大的改进，他采用“滚筒和丝杆”装置代替了时钟和钟摆的结构。

这种改进的结构，工作状况有点像车床，滚筒作快速旋转，传真发送的图稿卷在滚筒上随之转动，而扫描针则沿着丝杆缓慢地顺着滚筒的轴向前进，对滚筒表面上的图形进行螺旋式的扫描。

1862年，意大利物理学者高瓦尼·凯斯利建造了他称之为“pantelegraph”（意为pantograph和telegram的混合产物）的早期传真电报机。

它是以亚历山大·贝恩的发明为基础，包括一套同步化装置。

从1865年到1870年间他的pantelegraph为法国邮政电报代理所使用，用于巴黎和马赛等城市之间输送照片和文字等。

1865年，一位名叫阿巴卡捷的伊朗人根据贝恩和贝克卡尔提出的传真机原理和结构，自己研制出了可以实际应用的传真机，并且带着他的传真机到法国巴黎、里昂和马赛等城市进行了传真通信的实验。

同年，第一台工作传真机器和传真服务器建立。

.....

<<30位信息学家的贡献>>

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>