

计算机网络的发展历程

主讲人：冯晓

学号：201571030107

学院：计算机科学与工程学院


目录

CONTENTS

- 01 背景
- 02 计算机网络的定义
- 03 计算机网络的发展历程
- 04 计算机网络的现状
- 05 计算机网络的发展趋势

01

背景



计算机是20世纪人类最伟大的发明之一，它的产生标志着人类开始迈进一个崭新的信息社会，新的信息产业正以强劲的势头迅速崛起。为了提高信息社会的生产力，提供一种全社会的、经济的、快速的存取信息的手段是十分必要的，因而，**计算机网络**这种手段也应运而生，并且在我们以后的学习生活中，它都起着举足轻重的作用，其发展趋势更是可观。

02

计算机网络的定义

02 计算机网络的定义



一是网络通信的目的是共享资源



二是网络中的计算机是分散、且具有独立功能的



三是有一个全网性的网络操作系统

03

计算机网络的发展 历程

3.1 计算机网络在全球的发展历程



第四阶段 高速网络技术阶段 (新一代计算机网络)

20世纪90年代至今的第四代计算机网络，由于局域网技术发展成熟，出现光纤及高速网络技术，多媒体网络，智能网络，



第三阶段 互联互通阶段 (开放式的标准化 计算机网络)

20世纪70年代末至90年代的第三代计算机网络是具有统一的网络体系结构并遵守国际标准的开放式和标准化的网络。



第二阶段 形成阶段 (计算机通信网络)

20世纪60年代中期至70年代的第二代计算机网络是以多个主机通过通信线路互联起来，为用户提供服务，



第一阶段 诞生阶段 (计算机终端网络)

20世纪60年代中期之前的第一代计算机网络是以单个计算机为中心的远程联机系统。

3.2 计算机网络在我国的发展历程

创新

2017年的巴塞罗那世界移动通信大会上，中国企业代表——中国移动面向世界演示了5G医疗应用场景和联网无人机场景，携手爱立信利用5G网络切片技术联合开发并演示了5G智能工厂原型，受到瞩目。

发展

1994年4月，我国用专线接入因特网(64kb/s)。1994年5月，设立第一个WWW服务器。

起步

我国计算机网络起步于20世纪80年代。1980年进行联网试验。并组建各单位的局域网。

04

计算机网络的现状

04 计算机网络的现状

01 飞速发展，无处不在

计算机网络近年来获得了飞速的发展。从学校远程教育到政府日常办公乃至现在的电子社区，很多方面都离不开网络技术。可以不夸张的说，网络在当今世界无处不在。

02 产业化

网络的发展也是一个经济上的冲击。数据网络使个人化的远程通信成为可能，并改变了商业通信的模式。一个完整的用于发展网络技术、网络产品和网络服务的新兴工业已经形成。

03 网络安全面临严峻考验

计算机网络技术在多个领域都得到广泛的应用。但是，就当今大多数计算机网络系统来说，设计不合理、不规范，缺乏网络系统运行的稳定性，缺乏对网络系统运行安全性的考虑。

05

计算机网络的发展 趋势

05 计算机网络的发展趋势

- ✓ (1) 语义网
- ✓ (2) 人工智能
- ✓ (3) 虚拟世界
- ✓ (4) 移动网络
- ✓ (5) 在线视频/网络电视

01

未来比较明显的趋势是宽带业务和各种移动终端的普及，如可照相手机越来越多，实际上这对网络带宽和频谱产生了巨大的需求。整个宽带的建设和应用将进一步推动网络的整体发展。IPv6和网格等下一代互联网技术的研发和建设将在今后取得比较明显的进展。未来的几大网络趋势是：

The background is a gradient of blue, transitioning from a lighter shade on the left to a darker shade on the right. There are white, curved, overlapping shapes in the top-left and bottom-right corners, resembling stylized paper or fabric folds.

THANK YOU!