



# 网络协议安全-路由与 交换技术

# 第1课 计算机网络概述

认识计算机网络

LESSON 011

UNIT 01 计算机网络概述

UNIT 02 网络设备及拓扑



赛博梦工厂  
Cyber Works

## SECTION 01 计算机网络概述

## SECTION 02 网络设备及拓扑

什么是计算机网络

硬件方面：通过线缆将网络设备和计算机连接起来

软件方面：操作系统，应用软件，应用程序通过通信线路互连  
实现资源共享、信息传递



赛博梦工厂

Cyber Works

# UNIT 01 计算机网络概述

SECTION 01 计算机网络概述

SECTION 02 网络设备及拓扑

计算机网络网络功能：

数据通信

资源共享

增加可靠性

提高系统处理能力



赛博梦工厂

Cyber Works

# UNIT 01 计算机网络概述

SECTION 01 计算机网络概述

SECTION 02 网络设备及拓扑

计算机网络的发展:

60年代: 分组交换

70-80年代: TCP/IP

90年代后: Web技术



赛博梦工厂

Cyber Works

## SECTION 01 计算机网络概述

## SECTION 02 网络设备及拓扑

协议：一组控制数据通信的规则。

协议的三要素：语法、语义，同步。

标准：一致同意的规则可以理解为标准

ISO（国际标准化组织）



The image features a central figure of a person wearing a black hoodie, with their right hand pressed against their forehead in a gesture of stress or contemplation. The background is a vibrant blue digital landscape. It includes a glowing globe on the right side, a network of interconnected nodes and lines, and several padlock icons scattered across the scene, suggesting themes of cybersecurity, data protection, or digital privacy. The overall aesthetic is futuristic and high-tech.

**谢谢观赏**