

## 课堂小测验及答疑汇总

(截止 2020 年 2 月 26 日早 10 点)

■ 2020 年 2 月 25 日

Q1. Which of the following is/are NOT a type of computer network?

- A. Internet
- B. a Wifi network in a Cafeteria
- C. World Wide Web
- D. 10 computers connecting to a router with cable

Answer: C

因特网是一种计算机网（虽然两个概念不等同），它是由数以百万计的计算机网络互连构成的。wifi 是无线 LAN，计算机网络的一种；10 台电脑通过电缆（准确地说是双绞线 Twist pairs）连接到路由器是 LAN，计算机网络的一种。WWW 不是一个网络，而是一种网络应用。

Q2. Which networks can be merged in tri-networks integration?

- A. CERNET
- B. Power Line Networking
- C. China Unicom
- D. Great Wall Broadband Network

Answer: A、C 和 D，三者（中国教育和科研计算机网、中国联通、长城宽带网）分别是计算机网络、电信网和有线电视网。

### 答疑汇总：

Q: 异构网络互联是什么？

A: 不同技术的计算机网络互连，比如说 Ethernet 和 wifi 互连

Q: 路由器和交换机有什么区别吗？

A: 在计算机网络范畴，交换机指的是 LAN 交换机，它可以实现 LAN 的互连，互连时转发数据包用的是 LAN 地址（MAC 地址）；路由器可以连接不同的网络（比如 LAN 和 WAN，WAN 和 WAN），转发数据包用的是 IP 地址。

层次上也不同，LAN 交换机工作在数据链路层，路由器工作在网络层。

Q. 因特网是计算机网络吗？

A. 因特网是一种计算机网络，它使用了计算机网络的相关技术：分组交换、通过路由器互连、TCP/IP 协议...

### 课程内容总结：

2 Key points

1). Concepts of computer network

Make a distinction between:

- ★ Computer networks and communication networks
- ★ Computer networks and distributed systems

Host, node and terminal, what are the typical devices and their differences?

2). Categories of computer networks

- ★ Broadcasting network vs. point-to-point network: examples and differences

★ LAN vs. WAN, in addition to scale, any other differences?