

第 1 章思考题

1. 通信模型的基本要素有哪些，就各自的基本功能简答一句话？
2. 仔细琢磨通信的主要任务。
3. 弄清数据通信过程中，信息、数据、信号的变换以及几者的内涵与相互关系；说明发送器发送的信号与接收器接收到信号差别及其原因。
4. 理解计算机通信网与计算机网络这两个概念的关系。
5. 了解各种通信网络类型后，你是否能说出一般情况下，地域覆盖范围与所采用的传输技术上的关系？
6. 从这一部分内容中，你知道网络通常有哪几种交换技术，能否简答出它们的主要区别？
7. 协议体系结构采用分层方法的优点有哪些？
8. 简答出协议的三要素的具体内容？
9. 在 OSI 参考模型中，哪些层是网络支持层？哪些层是用户支持层？
10. Network Layer 的传递与 Transport Layer 的传递有什么不同？
11. 靠什么来实现 Peer-to-Peer 协议？
12. 协议体系结构为何需要两级寻址？
13. OSI 模型哪些层次的功能纯粹由硬件实现？哪些层通常只由软件实现？哪些层需要硬件与软件配合实现？
14. 支持 TCP/IP 协议的网络操作系统需实现其哪些协议层次的控制、管理和协调功能？
15. 为什么说 OSI 模型定义的运输层（Transport Layer）很特殊？TCP/IP 协议族的运输层协议主要有哪些？