

第三章思考题

3-1: 数据链路层概述

- √ 数据链路层在哪里？
- √ 数据链路层的主要功能是什么？
- √ 字符计数法成帧的主要缺点是什么？
- √ 字节填充的标记字节法的基本原理是什么？
- √ 比特填充的标记比特法的基本原理是什么？

3-2: 差错处理概述

- √ 什么是码字？
- √ 什么是两个码字的海明距离？什么是全部码字的海明距离？
- √ 差错的类型有哪两种？
- √ 海明距离跟检错有什么关系？
- √ 海明距离跟纠错有什么关系？

3-3: 纠1位错的海明码

- √ 16位数据位，需要纠1位错，冗余位应该为多少？
- √ 纠1位错的海明码，发送方怎样确定校验位？
- √ 纠1位错的海明码，接收方怎样判定收到的码字是否正确？如果出错了，怎么纠正成正确的码字？

3-4: 检错码

- √ 什么是检错码？
- √ 采用循环冗余校验码，发送方怎么做？
- √ 采用循环冗余校验码，接收方怎么做？
- √ 循环冗余校验码，能够检查出多少位错误？

3-5: 六个模拟协议之协议1~3

- √ 怎么解决接收方被大量数据所淹没？
- √ 肯定确认重传技术是怎样工作的？
- √ 重传定时器什么时候启动，什么时候拆除？
- √ 接收方为什么会收到重复帧？
- √ 如果发送的帧丢失了，意味着发方永远收不到这帧的确认，发方会死等确认帧（永远不可能到来）的到来吗？
- √ 什么是捎带确认？

3-6: 滑窗协议

- √ 为什么提出滑窗技术？
- √ 什么是发送窗口？
- √ 发送窗口什么时候滑动？
- √ 什么是接收窗口？

- √ 接收窗口什么时候滑动?
- √ 什么是带宽延迟积?
- √ 窗口值怎么确定? 跟哪些因素有关?

3-7: 回退n帧

- √ 回退n帧的工作原理是怎样的?
- √ 什么是累计确认?
- √ 如何确定回退n帧协议的窗口数?

3-8: 选择性重传

- √ 什么是否定确认重传? 有什么作用?
- √ 选择性重传的工作原理是怎样的?
- √ 如何确定选择性重传协议的窗口数?