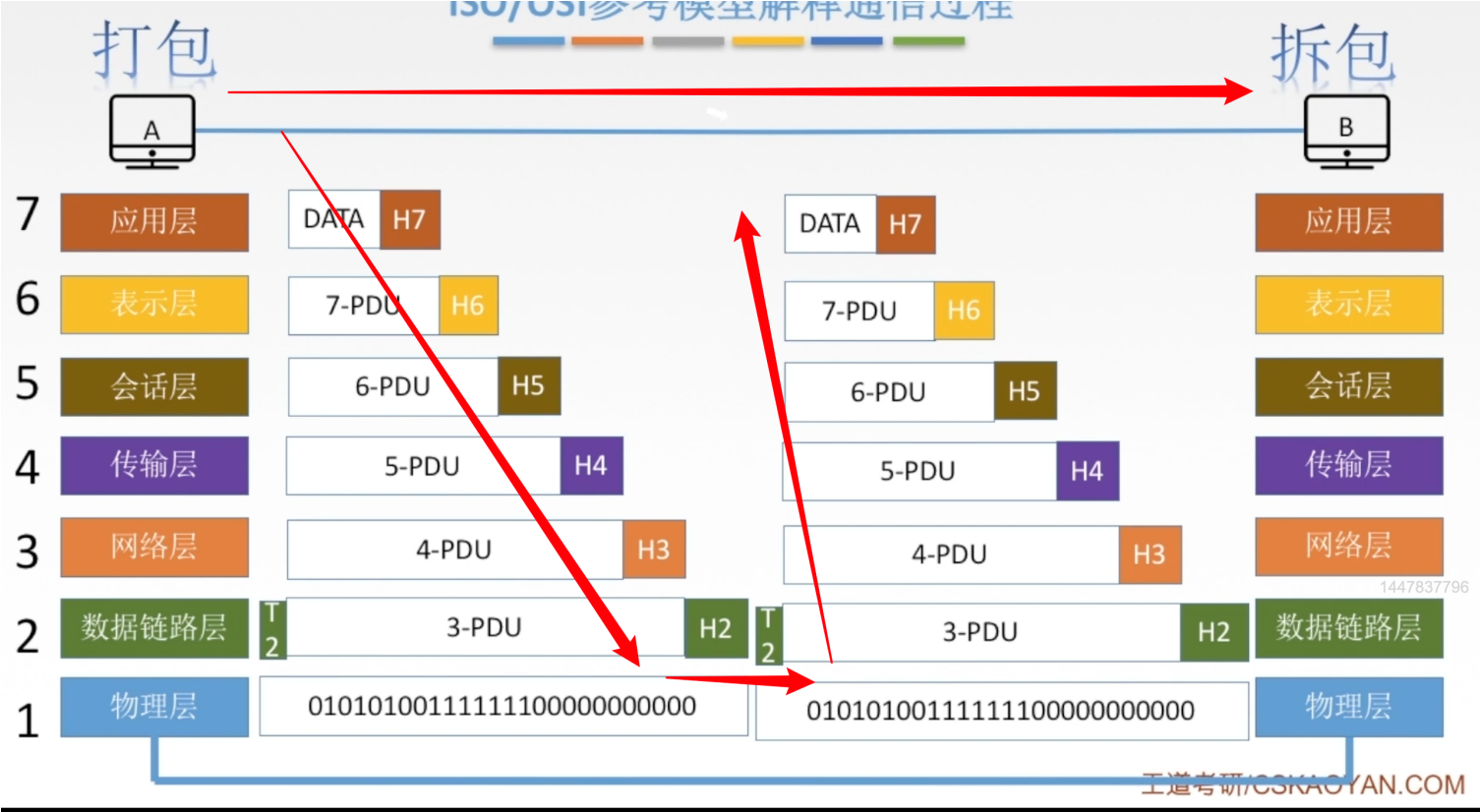


1.2.3 OSI参考模型

概览



通信流程



各层功能概览

应用层

功能：和用户交互

应用层服务：FTP SMTP HTTP

eg：QQ WX等应用

表示层

功能：

- 数据格式转换

- 数据加密、解密
- 数据压缩、恢复

会话层

功能： 建立连接并有序传输数据

- 建立、管理、终止会话
- 建立 校验点 / 同步点，用于恢复会话

Tips:

上三层 是 端到端通信（只在乎下一跳）

下三层 是 点到点通信（在乎目的地）

传输层

功能：

- 可靠传输
- 差错控制
- 流量控制
- 分用复用
 - 复用：多个应用层进程可以同时使用运输层服务
 - 分用：运输层收到信息，分别交付给上层中对应进程

网络层（重要）

功能：

- 路由选择：最佳路径
- 流量控制
- 差错控制
- 拥塞控制

数据链路层

功能：

- 组帧
- 差错控制 帧错 + 位错
- 流量控制
- 访问（接入）控制：控制对信道访问

物理层

功能：

- 定义接口特性

- 定义传输模式：**单工**（不可互相）、**半双工**（可互相，但是同时只能一个发）、**全双工**（可以同时两个发送传输）
- 定义传输速率
- 保证比特同步
- 比特编码