1

1-17

1. 发送时延=107bit/(100kbit/s)=100s，传播时延=1000km/(2x108m/s)=5ms，发送时延>传播时延
2. 发送时延=103bit/(1Gbit/s)=1us，传播时延=5ms，发送时延<传播时延

结论：数据长度大而数据发送速率低时，发送时延在总时延中占比大；反之传播时延占比大

1-19

数据长度为100B时，传输效率为100B/(100+20+20+18)B≈63.3%，数据长度为1000B时，传输效率为1000B/(1000+20+20+18)B≈94.5%

1-20

“分层”可将庞大而复杂的问题，转化为若干较小的局部问题，这样比较易于研究和处理

例：淘宝上买家A向卖家B购买商品，商品由B雇佣快递员送到快递公司，再由快递公司送至终点。快递公司同样雇佣快递员将商品送货上门由A签收