1. 基干路由，直达路由，混合路由

优先顺序：直达>混合>基干

1. 脱机系统：通过操作员操作脱机的I/O

简单的脱机系统：无操作员，将脱机I/O换为联机I/O

高效率的通信的联机系统：远程终端通过集中线段复用一条线路

改进后的联机系统：将联机I/O换为前置机，分担主机的通信任务

1. 信息传输速率：指单位时间内所传送的信息量，单位：比特/秒

码元速率：指单位时间内所传递的码元数目，单位：波特

信息传输速率与码元速率在数值上相等，但表示不同的意义。