数据链路层的三个基本问题是封装成帧、透明传输、差错检测.

数据链路层是OSI参考模型中的第二层，个乎于物理层和网络层之间。数据链路层在物理层提供的服务的基础上向网络层提供服务，其最基本的服务是将源自物理层来的数据可靠地传输到相邻节点的目标机网络层.

数据链路层必须具备一系列相应的功能，主要有: 如何将数据组合成数据块，在数据链路层中称这种数据块为帧，帧是数据链路层的传送单位;如何控制帧在物理信道上的传输，包括如何处理传输差错，如何调节发送速率以使与接收方相匹配;以及在两个网络实体之间提供数据链路通路的建立、维持和释放的管理。

物理链路(物理线路):是由传输介质与设备组成的。原始的物理传输线路是指没有采用高层差错控制的基本的物理传输介质与设备。

数据链路(逻辑线路):在一条物理线路之上，通过一些规程或协议来控制这些数据的传输，以保证被传输数据的正确性。实现这些规程或协议的硬件和软件加到物理线路，这样就构成了数据链路，从数据发送点到数据接收点所经过的传输途径。当采用复用技术时，一条物理链路上可以有多条数据链路.