【分层的好处】

（1）.各层之间是独立的。（2）.灵活性好。（3）.结构上可分割开。（4）.易于实现和维护。（5）.能促进标准化工作

【网络协议】

（1）语法：即数据与控制信息的结构或格式。

（2）语义：即需要发出何种控制信息，完成何种动作以及做出何种响应。

（3）同步：即事件实现顺序的详细说明。

【五层协议】

1）应用层  应用层确定进程之间通信的性质以满足用户的需要。应用层不仅要提供应用进程所需要的信息交换和远地操作，而且还要作为互相作用的应用进程的用户代理（user agent),来完成一些为进行语义上有意义的信息交换所必须的功能。

（2）运输层  任务是负责主机中两个进程间的通信。  因特网的运输层可使用两种不同的协议。即面向连接的传输控制协议TCP和无连接的用户数据报协议UDP。 面向连接的服务能够提供可靠的交付。  无连接服务则不能提供可靠的交付。只是best-effort delivery.

（3）网络层  网络层负责为分组选择合适的路由，使源主机运输层所传下来的分组能够交付到目的主机。 IP

（4）数据链路层  数据链路层的任务是将在网络层交下来的数据报组装成帧（frame)，在两个相邻结点间的链路上实现帧的无差错传输。

（5）物理层  物理层的任务就是透明地传输比特流。