什么是数据包：

理解数据包，对于网络管理的网络安全具有至关重要的意义。

包(Packet)是TCP/IP协议通信传输中的数据单位，一般也称“数据包”。

TCP/IP协议是工作在OSI模型第三层(网络层)、第四层(传输层)上的，帧工作在第二层(数据链路层)。上一层的内容由下一层的内容来传输，所以在局域网中，“包”是包含在“帧”里的。

数据包解释：

1、包(Packet)：在包交换网络里，单个消息被划分为多个数据块，这些数据块称为包，它包含发送者和接收者的地址信息。这些包然后沿着不同的路径在一个或多个网络中传输，并且在目的地重新组合。

2、名词解释：OSI(Open System Interconnection，开放系统互联)模型是由国际标准化组织(ISO)定义的标准，它定义了一种分层体系结构，在其中的每一层定义了针对不同通信级别的协议。OSI模型有7层，1到7层分别是：物理层、数据链路层、网络层、传输层、会话层、表示层、应用层。OSI模型在逻辑上可分为两个部分：低层的1至3层关注的是原始数据的传输；高层的4至7层关注的是网络下的应用程序。

数据包概述：

1、数据包传输特性：如果对于下一个中继站来说数据包太大，该数据包就会被分片。也就是说，大的数据包会被分成两个或多个小数据包，每个小数据包都有自己的IP头，但其净荷仅仅是大数据包净荷的一部分。每个小数据包可以经由不同的路径到达目的地。在传输的路途上，每个小数据包还可能会被继续分片。当这些小数据包到达目标机器时，他们会被重新拼装到一起。按照规则规定，在中间节点上，不允许对小数据包进行拼装组合。

2、我们可以用一个形象一些的例子对数据包的概念加以说明：我们在邮局邮寄产品时，虽然产品本身带有自己的包装盒，但是在邮寄的时候只用产品原包装盒来包装显然是不行的。必须把内装产品的包装盒放到一个邮局指定的专用纸箱里，这样才能够邮寄。这里，产品包装盒相当于数据包，里面放着的产品相当于可用的数据，而专用纸箱就相当于帧，且一个帧中只有一个数据包。

数据包运用：

1、简单的说，你上网打开网页，这个简单的动作，就是你先发送数据包给网站，它接收到了之后，根据你发送的数据包的IP地址，返回给你网页的数据包，也就是说，网页的浏览，实际上就是数据包的交换。