**第二章 数据链路层**

2.1 以太网和IEEE802

IP数据包封装

|  |  |
| --- | --- |
| 以太网 | IEEE |
| RFC894 | RFC1024 |

TCP/IP处理处理这种协议的方式：

1. 一台主机一定要能发送和接收RFC894定义的数据报
2. 一台主机可以接受RFC894和RFC1024的封装格式的混合数据包
3. 一台主机也许能够发送RFC1024数据报，如果主机能够同时发送两种类型的数据报，那么发送的分组必需是可以设置的，默认条件下必需是RFC894分组



以太网封装格式

CRC：循环冗余码检验

IP数据帧的长度

|  |  |
| --- | --- |
| 以太网 | IEEE |
| 46~1500 | 38~1942 |

2.2 PPP点对点协议

ppp协议是 SLIP的替代品

2.3 最大传输单元

如果IP数据报过大，则要进行分片，使得每片都小于MTU，注意PPP的MTU并不是一个物理定义，而是指一个逻辑定义（个人认为就是用程序控制）

2.4 路径MTU

路径MTU:两条主机路径中的最小MTU

2.5 回环接口

回环接口的三个特点：

(1)传给回环地址(一般是127.0.0.1)的任何数据均作为IP输入

(2)传给回环广播地址或多播地址的数据报复制一份传给回环接口，然后送到以太网上，这是因为广播和多播传送的定义包含主机本身。

(3)任何传送给主机IP地址的数据均送到换回接口