**IP数据包**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本（4） | 部首长度（4） | 优先级与服务类型（8） | 总长度（16） | |
| 标识符（16） | | | 标志（3） | 段偏移量（13） |
| TTL（8） | | 协议号（8） | 首部校验和（16） | |
| 源地址（32） | | | | |
| 目的地址（32） | | | | |
| 可选项 | | | | |
| 数据 | | | | |

版本：0100（IPv4）、0110（IPv6）

部首长度：IP包头的长度，声明有没有用到可选项。

优先级与服务类型：前三个优先级 中间四个服务类型 最后一个保留字节。

总长度：整个IP包的长度。

标识符：用来标识IP包

标志：第一位保留位（未启用）第二位（1代表未分片0代表分片）第三位（1表示不是最后一个分片0代表是最后一个分片）

段偏移量：1480的倍数

TTL：生存时间（0~255）经过一个路由器TTL值减一

协议号：识别上层协议TCP（6）UDP（17）ICMP（1）

首部校验和：校验IP包头20~60

源地址：源IP地址

目的地址：目的IP地址

可选项：0-40字节