

1、一个 UDP 用户数据报的数据字段为 8192 字节。在链路层要使用以太网来传送。试问应当

划分为几个 IP 数据报片？说明每一个 IP 数据报片的数据字段长度和片偏移字段的值。

数据报总长为 $8192 + 8 (\text{UDP 首部}) = 8200$ 字节

2P 层最大传输单元 MTU = 1500, 2P 首部 20 \Rightarrow 数据片 1480 字节

$8200 / 1480 = 5 \dots 800$

第 1 个偏移量为 0, 长度为 1480

第 2 个偏移量 $1480 / 8 = 185$, 长度 1480

第 3 个偏移量 $1480 \times 2 / 8 = 370$, 长度 1480

第 4 个偏移量 $1480 \times 3 / 8 = 555$, 长度 1480

第 5 个偏移量 $1480 \times 4 / 8 = 740$, 长度 1480

第 6 个偏移量 $1480 \times 5 / 8 = 925$, 长度 800

2、一个 UDP 用户数据报的首部的十六进制表示为：06 32 00 45 00 1C E2 17。试求源端口、

目的端口、用户数据报的总长度、数据部分长度。这个

3、用户数据报是从客户发送给服务器还是从服务器发送给客户？使用 UDP 的这个服务器程

序是什么？

2. 源端口为 0632, 即 1586

目的端口为 0045, 即 69

总长度为 001C, 即 28

数据部分长度为 $28 - 8 = 20$

3. 从客户发给服务器

服务器程序是 TFTP.

4、主机 A 向主机 B 连续发送了两个 TCP 报文段，其序号分别是 70 和 100。试问：

(1) 第一个报文段携带了多少字节的数据？

(2) 主机 B 收到第一个报文段后发回的确认中的确认号应当是多少？

(3) 如果 B 收到第二报文段后发回的确认中的确认号是 180，试问 A 发送的第二个报文段中的数据有多少字节？

(4) 如果 A 发送的第一个报文段丢失了，但第二个报文段到达了 B。B 在第二个报文段到达后向 A 发送确认。试问这个确认号应为多少？

(1) 数据为 70-99, ~~100-70-30~~ 共 30 字节数据.

(2) 100

(3) 数据为 $180 - 100 = 80$ 字节.

(4) 由于未收到第 1 个报文段, 确认号为 70

5、主机 A 向主机 B 发送 TCP 报文段，首部中的源端口是 m 而目的端口是 n。当 B 向 A 发送回信时，其 TCP 报文段的首部中的源端口和目的端口分别是什么？

源端口为 n, 目的端口为 m