

$$3-3. T_s = 9.8 \mu s, T_D = 0.2 \mu s$$

该通道的极限流量为: $\frac{1}{T_s + T_D} = 100 \text{ KB/s}$

每个设备的实际流量为 $\frac{1}{500 \mu s} = 2 \text{ KB/s}$

因此至多可接设备数为 $\frac{100}{2} = 50$ 台

若一次通信传送的字节数不少于 1024 B

$$\text{则 } f_{\max} = \frac{1024}{9.8 + 1024 \times 0.2} = 4.77 \text{ MB/s}$$

$f_A = 5 \text{ MB/s} > f_{\max}$ 不可以

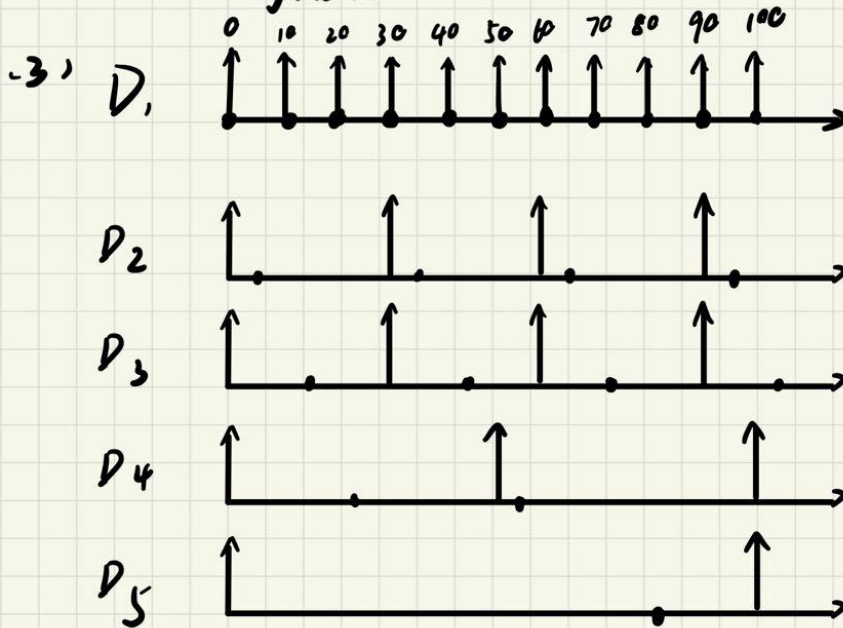
$f_D = 5 \text{ MB/s} > f_{\max}$ 不可以

其余设备实际流量均小于极限流量, 可以

$$3-8.1, f_{\text{byte}} = 100 + 33.3 + 33.3 + 20 + 10 = 196.6 \text{ KB/s}$$

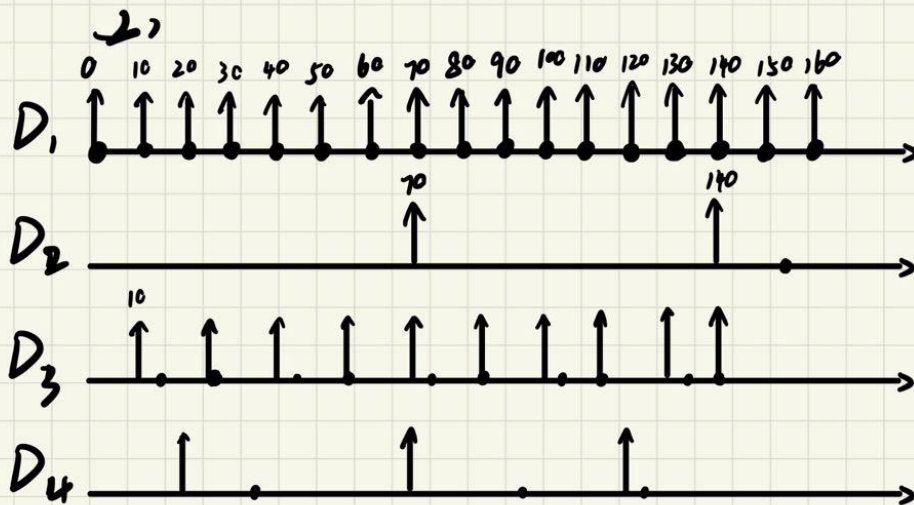
$$2, f_{\text{max}} = 200 \text{ KB/s}$$

$$T = \frac{1}{f_{\text{max}}} = 5 \mu\text{s}$$



$$3-9. 1) f_{byte} = \frac{1}{10} + \frac{1}{15} + \frac{1}{15} + \frac{1}{50} = 200 \text{ KB/s}$$

$$T = \frac{1}{f_{byte}} = 5 \mu\text{s}$$



$$3) 5 \mu\text{s}, 160 \mu\text{s}, 20 \mu\text{s}, 40 \mu\text{s}$$

4) 不能, D_2 第一次请求未被响应, 可能数据丢失

5) 增加极限流量
增设缓冲器