

第 16 章习题参考答案

16.3 解：

(a) 设最大速率突发的长度 (受令牌桶控制以最大输出速率发送数据的持续时间) 为 S 。在极端情况下, 令牌桶在突发期间的开始是充满的 (B 个八比特组), 在突发期间另有 RS 个八比特组进入桶内。最大输出数据率为 M/s , 则突发传输的数据量为 MS 八比特组。

由等式 $RS+B=MS$ 得到

$$S = \frac{B}{M - R}$$

(b) 当 $B=0.25MB$, $R=2MB/s$, $M=25MB/s$ 时

$$S = \frac{B}{M - R} = \frac{0.25}{(25 - 2)/s} = 10.87ms$$