

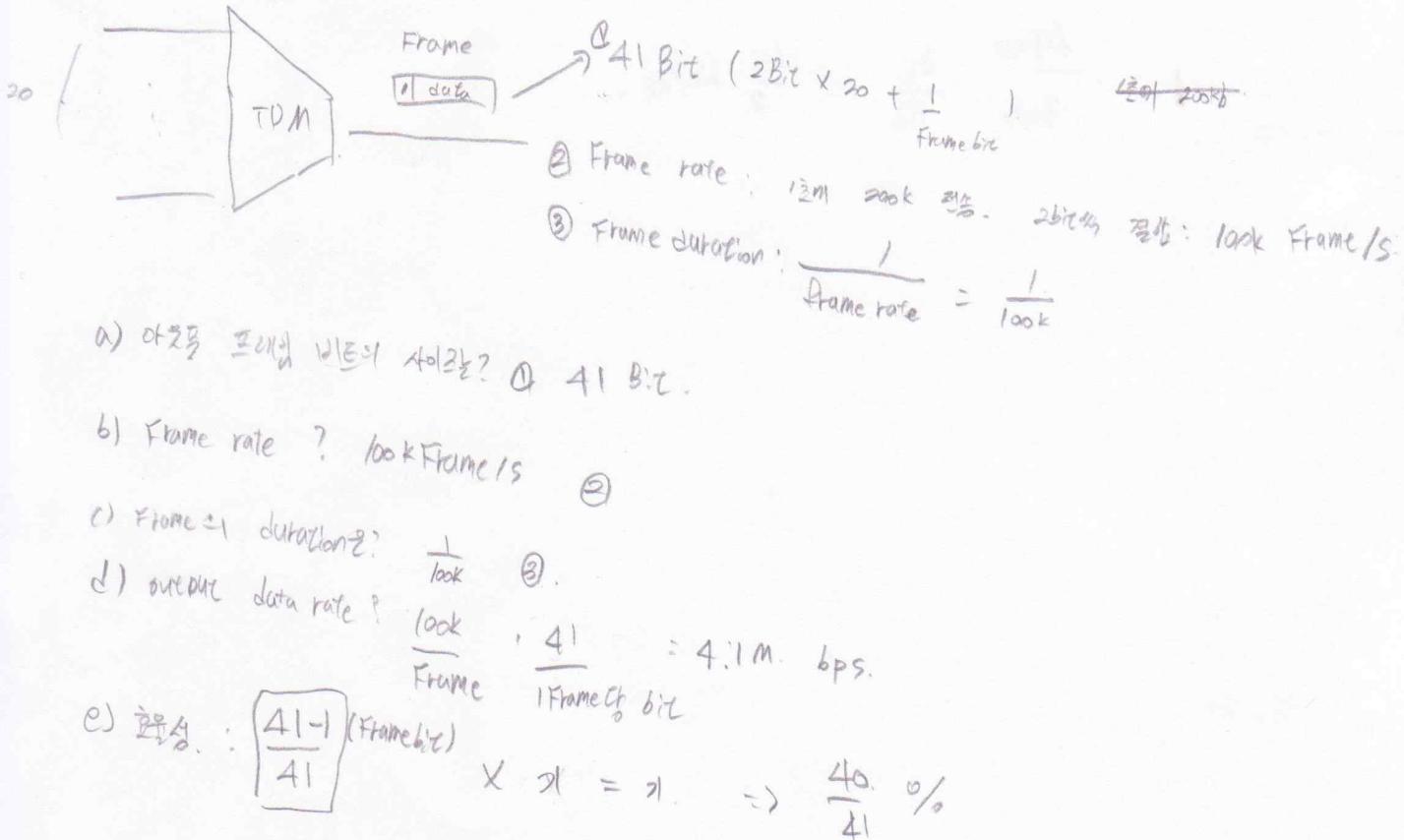
# 6-10 TDM 통신 (과제 #4)

작성일 : 2016.2.4. 4. 4. 8

이름 : 이재현

학과 : 컴퓨터공학부

- 6-1. 동기식 TDM 헤더 20Bit 속 20Bit로 20Mbps 대역을 디렉트로 전송해야 한다. 각 헤더 속도는 디렉트 속도보다 2배를 고려
- 동기화를 위해 프레임이 1Bit가 추가된다. 디렉트 속도는 20Mbps를 고려



## 6-14. T1 라인의 대량 품질.

- a) Frame duration ? T-1 line rate 속도: 8000 Frames/s

$$\frac{1}{8000}$$

- b) 오비헤드? (초당 추가 비트수) - Frame bit 3 1bit를 사용

8000 Frames/s 이므로

$$\text{요소: } \frac{8000}{8001}$$

$\therefore 8000 \text{ bit.}$

6-16 30kHz의 채널을 이용, 디지털의 원 음성 전송.  
차트밴드가 없을 때  $\text{bit}/\text{Hz} =$  비율은 얼마여야 하나?

30kHz(n) 100개 채널  $\rightarrow$  1 채널이 300Hz.

디지털 음성 차널:  $64\text{ kbps} \rightarrow 64000$

$$\frac{64000}{300} \frac{\text{bit}}{\text{Hz}} = \frac{64}{3} \text{ bit}/\text{Hz}.$$