



EDDI

Electronic Design
Development Institute

에디로봇아카데미

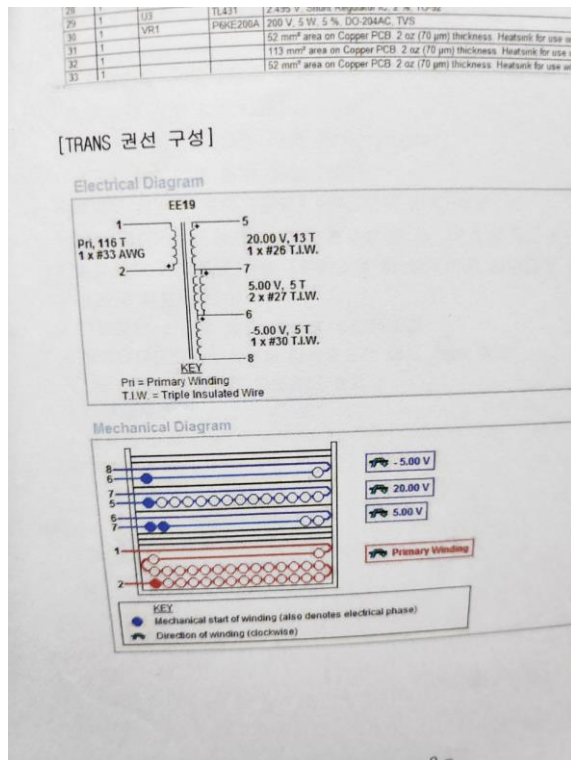
임베디드 마스터 Lv2 과정

제 1기

2021. 11. 12

김태훈

Transformer Spec 확인



기준에 만들어 둔 트랜스포머 사양 사용.

권선비 1차측 116T,

2차측 13T 로

$116/13 = 8.9$

12V 증폭하면 $12 \times 8.9 = 106.8\text{V}$ 정도 trans만으로 승압 가능.

배전압 회로 2개 면 4배니까 $106.8 \times 4 = 427.2\text{V}$

3개면 8배니까 $106.8 \times 8 = 854.4\text{V}$

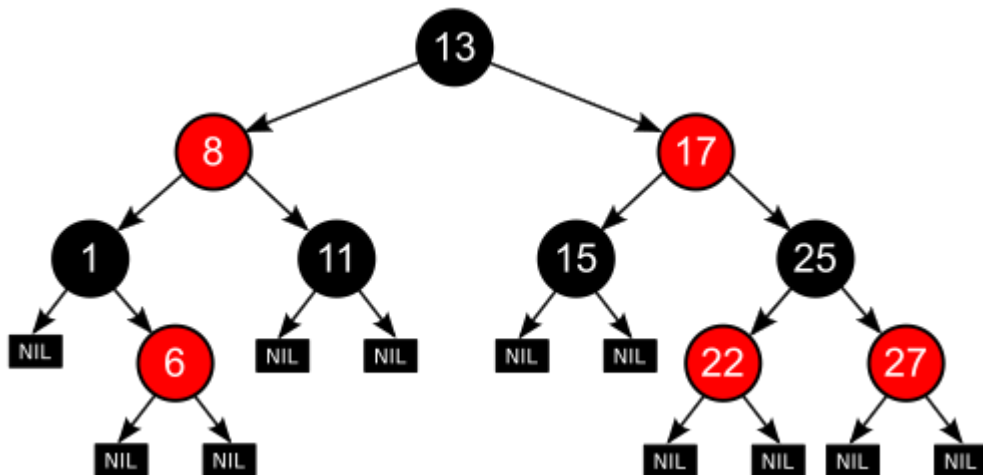
너무 높은 전압이다.

대신에 $13\text{T} + 5\text{T} = 18\text{T}$

$12 \times 116/18 \times 8 = 618.6\text{V}$ 로 적당한 전압 나온다.

이 Trans에 voltage doubler 3개로 회로 설계.

RED BLACK TREE



AVL Tree가 balance factor를 1 초과가 안되도록 관리하기 때문에 insert, delete때마다 수많은 연산이 발생하게 된다.

이런 문제를 방지하기 위해서
한쪽 tree보다 다른쪽 tree가 2배이상 못 크도록
설계한 tree가 red black tree이다.

현대에 많이 쓰이는 자료구조이다.

RED BLACK TREE

Red-Black RULES:

- 1/ each node must be either **RED** or **BLACK**
- 2/ the root of the tree must ALWAYS be **BLACK**
- 3/ two **RED** nodes can never appear in a row within the tree; a **RED** node must always have a **BLACK** parent node, and **BLACK** child nodes
- 4/ every branch path from the root node in the tree to a NULL pointer passes through the exact same number of **BLACK** nodes (this is also an unsuccessful search path)

RED BLACK TREE

책 안보고 전략을 세워 보려 했는데 어렵네요.. 아직 전략을 완성하지 못해서 문서로 만들지 못했습니다.