



アナログ電子回路設計を学ぶ

優れた技術者

Robert Dobkin 氏 (LT社)

の言葉

群馬大学 理工学研究院 電子情報部門

小林春夫



違いは「情報」にあり デジタルとアナログ

デジタル

- 0と1を組み合わせて情報表現
- 電源電圧、回路に依らない

アナログ

- 情報は電圧、電流、電荷などで表現
- 実世界のパラメータと結びつく
- 温度、ノイズ、遅延、安定度などの誤差が
全てアナログ出力に影響を与える。
- アナログ出力の品質は
生成する回路の性能に依存

アナログ回路設計の習得

→ 言語の学習に似ている

初めての言語を習うとき:

単語帳を作る。

新しい単語を一つずつ調べて文章を分析。

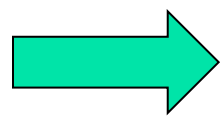
アナログ回路設計を学ぶとき:

回路の基礎と様々なデバイス機能を学ぶ。

ノード方程式を書き、個々の回路を検討し

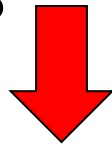
回路動作を調べる。

アナログ回路設計技術習得



4-5年はかかる

新しく習った言語で良い詩が書けるまで
年月がかかる。



アナログ回路設計

最終回路を実現するために

基本回路構成を使う。

芸術的な回路設計ができるようになるまで
時間がかかる。