

レポート課題

以下の3テーマから1つを選び、A4用紙で5～10枚の報告書としてまとめて提出せよ。

2-1 シングルエンドの基本演算増幅回路に帰還回路を付加して、差動増幅器(減算回路)、加算器、積分器、微分器、・・・, などのうち幾つかの回路を設計し、シミュレーション結果を示せ。シミュレーション結果に基づいて回路の動作、機能、性能などを論ぜよ。

2-2 シングルエンド基本演算増幅回路を単一電源($V_{DD}=3.3V$)で動作させる場合のコモン電圧の許容範囲をシミュレーション結果から定め、上限と下限が回路のどの部分で決まるかを考察せよ。小信号特性だけでなく、大信号波形(時間領域解析)についても検討せよ。

2-3 CMOS論理ゲートの容量負荷を変えた場合の波形の変化を示し、トランジスタのゲート幅や負荷容量が変わるとゲート遅延がどのように変化するかをグラフに整理して論ぜよ。

レポートの題名を「集積回路特論(1) 最終課題レポート」として、
学籍番号、氏名を必ず記載。

Word または PDFファイルにしてメール添付で提出
メールの標題を「集積回路特論6月課題レポート提出」とすること

提出先 tshibata@tcu.ac.jp 6月10日(金)締め切り

