

NEW

# アナログIC設計基礎

2024年 10月22日(火) 9:00~16:30

講師

福岡大学 工学部 電子情報工学科 教授 名倉 徹 氏

アナログICの設計に携わる方や  
アナログ回路設計に携わる方に  
おススメの講座です

### 1章 MOS トランジスタスイッチとデジタル演算回路

- ・ MOS トランジスタ構造とデジタルスイッチ
- ・ 基本ゲート
- ・ 加算・減算・乗算回路

### 2章 MOS トランジスタの電圧-電流特性

- ・ シリコン
- ・ PN 接合
- ・ MOS 構造
- ・ MOS トランジスタの電圧-電流特性
- ・ サブスレッショルド特性、ショートチャネル効果

### 3章 MOS トランジスタ基本増幅回路

- ・ ソース接地 / ドレイン接地 / ゲート接地
- ・ カレントミラー
- ・ 差動増幅回路
- ・ コンパレータ

### 4章 設計フローと設計の様子

- ・ 設計フロー
- ・ 実際の設計の様子 (実演動画を交えて解説)

### 5章 オペアンプを用いたアナログ演算回路

- ・ 理想オペアンプ
- ・ ユニティゲインバッファ
- ・ 反転増幅回路、非反転増幅回路
- ・ 加算回路、減算回路
- ・ 微分回路、積分回路
- ・ 微小電圧の測定 -- インストルメンタルアンプ
- ・ 微小電流の測定 -- トランスインピーダンスアンプ

### 6章 よく使われるアナログ回路と アナ・デジ混載システム

- ・ 電源回路
- ・ AD 変換と DA 変換
- ・ 時間領域アナログ信号処理

### 7章 微細化による高性能化

- ・ アナログ回路設計者の役割
- ・ スケーリング則と Moore の法則

※一部変更になる場合がございます

開催日

2024年10月22日(火)9:00~16:30

開催形態

ハイブリッド開催(対面+オンライン)

受講料

初回限定 **特別価格**  
税込 2,200円

福岡県内中小企業の方には、  
受講料補助制度があります

定員

対面40名 オンライン90名

- 対面、オンラインは同価格です ● 申込みには、「ふくおかIST e-learning」への会員登録が必要です
- お支払い後、当日の参加有無にかかわらず返金はいたしません。 ● 福岡県内中小企業の方には、受講料補助制度があります
- 講座当日、全受講者にpdfテキスト(コピー・印刷不可、コメント追加可)配布、対面受講者には紙テキストも配布します  
なおテキストの無断転載・複製等は禁止しています
- オンライン受講は2画面(画面拡張モード:Zoom画面とpdfテキスト画面)を推奨します
- 特段の事情が発生した場合、やむを得ず中止又は延期する場合がございます



### 対面受講会場

福岡システムLSI  
総合開発センター  
2階 講義室  
福岡市早良区百道浜3-8-33



### オンライン会場

Zoom  
接続先は  
お支払い完了後  
ご案内

お申込み方法

- お申込み期間は 9月2日(月) 9:00 から 10月17日(木) 17:00 まで -



下記HPより「アナログIC設計基礎」の対面またはオンラインを選択してお申込みください  
<https://e-learning.ist-college.org/contents/category/seminar-live>

ふくおかIST e-learning

検索

➡ 「講座・セミナー等申込」をクリック

【本講座に関するお問い合わせ】 公益財団法人 福岡県産業・科学技術振興財団 福岡半導体リスキリングセンター 担当:高倉  
e-mail : reskilling.contact@ist.or.jp TEL : 092-822-1550

この講座でお使いいただけます！

福岡県内中小企業の方は

(消費税及び地方消費税を除く)

受講料 **全額補助!!**

補助には条件がございます。  
お申込みの前に福岡半導体  
リスキリングセンターのホ  
ムページより、申請要領・交  
付要綱をご確認ください。  
「ふくおかIST e-learning」の  
講座申込画面からもリンクで  
ジャンプできます。

