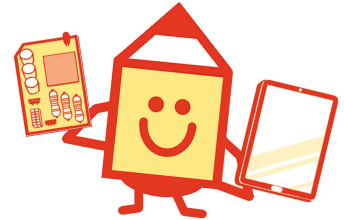
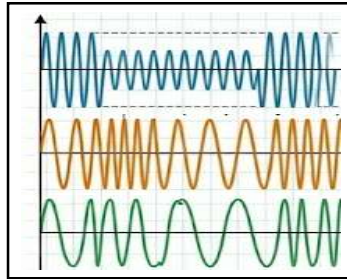
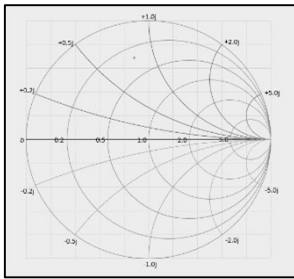


高周波・デジタル変調回路の 実践技術

実践的な高周波・変調回路の設計技術とその評価技術を習得します。

10月6日 火 ～ **10月7日 水**
9:15 ▶ 16:15 (6時間×2日間)



セミナー内容

1. 高周波回路技術

- (1) 同軸ケーブルにおけるインダクタンスとキャパシタンス
- (2) 伝送線路と分布定数回路、電信方程式、反射係数
- (3) マイクロストリップラインにおける寄生素子の算出
- (4) スミスチャート (5) インピーダンスマッチング実習

2. 高周波パラメータ

- (1) 高周波パラメータの算出実習 (2) イミッタンスチャート
- (3) インピーダンスマッチング実習

3. 発振回路とPLL周波数シンセサイザ

- (1) 発振原理の理解と発振器制作実習
- (2) 水晶発振子、VCO (3) PLL周波数シンセサイザ
- (4) VCO/PLL動作確認実習

使用機器等

直流安定化電源、オシロスコープ、
ファンクションジェネレータ、実習用基板、デジタルマルチ
メータ、パソコン等

持参品

関数電卓

4. 変調回路

- (1) 振幅変調、位相変調、周波数変調
- (2) 1次変調、コンスタレーション
- (3) 直接拡散(DS)と周波数ホッピング(FH)
- (4) 多重化方式(FDMA、TDMA、CDMA)
- (5) 直交周波数分割多重変調とデータレート算出実習
- (6) MIMO (Multiple-Input Multiple-Output)
- (7) ビットエラーレート(BER 誤り率)のExcelによる算出実習

5. 直交変調器制作実習

- (1) 直交変調器の原理と動作
- (2) QPSK直交変調器の制作と動作確認

—対象者—

「オペアンプ回路の設計・評価技術」を受講された方、またはアナログ回路設計の知識をお持ちの方(受動部品・トランジスタ・オペアンプの基礎知識と周波数特性に関する知識)、電気理論で必要な各種計算(三角関数、微分、積分、複素数等)の知識が必要

定 員 10名

受 講 料 26,000円 (消費税及び教材費込)

会 場 ポリテクセンター中部 (愛知県小牧市下末1636-2)

申 込 方 法 当センターホームページから申込書をダウンロードの上、E-mailでお申し込みください。
その他の方法での申し込みをご希望の方は、別途ご相談ください。

ご相談
お問い合わせ

企画指導部企画課 TEL.0568-79-0555

E-mail : chubu-seminar@jeed.go.jp

らしく、はたらく、
ともに



独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構
愛知支部 中部職業能力開発促進センター

ポリテクセンター中部

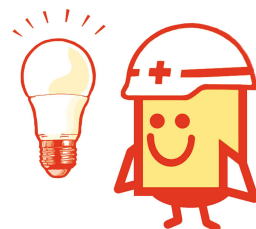
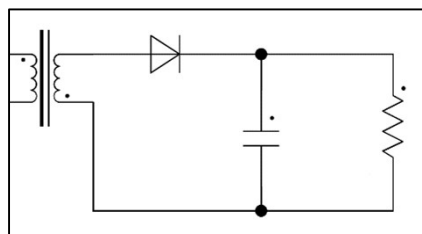
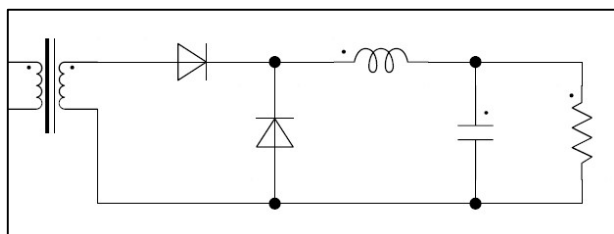


理論的アプローチによる 絶縁電源回路設計

絶縁電源の特徴と回路要素を理解し、実用的な絶縁電源の設計技術を習得します。

9月29日 火 ～ **9月30日** 水

9:15 ▶ 16:15 (6時間×2日間)



セミナー内容

1. 安定化電源回路の概要

- (1) 安定化電源の原理
- (2) 安定化電源の種類

2. フォワードコンバータ設計

- (1) フォワードコンバータの概要
- (2) フォワードコンバータの動作原理
- (3) トランス、インダクタの設計方法
- (4) 電子部品の選定方法
- (5) フォワードコンバータ設計演習

3. フライバックコンバータ設計

- (1) フライバックコンバータの概要
- (2) フライバックコンバータの動作原理
- (3) トランス、インダクタの設計方法
- (4) 電子部品の選定方法
- (5) フライバックコンバータ設計演習

4. PFC回路

- (1) PFC回路 (力率改善回路) の概要
- (2) PFC回路の動作原理
- (3) PFC回路の設計演習
- (4) 評価

5. 電源設計全般

- (1) 電源の全体設計
- (2) 製品安全
- (3) EMC設計

—対象者—

「RLC回路の設計・評価技術」を受講された方、またはアナログ回路の設計の知識をお持ちの方

持参品

関数電卓

定 員 10名

受 講 料 29,500円 (消費税及び教材費込)

会 場 ポリテクセンター中部 (愛知県小牧市下末1636-2)

申 込 方 法 当センターホームページから申込書をダウンロードの上、E-mailでお申し込みください。
その他の方法での申し込みをご希望の方は、別途ご相談ください。

ご相談
お問合わせ

企画指導部企画課 TEL.0568-79-0555

E-mail : chubu-seminar@jeed.go.jp

らしく、はたらく、
ともに



独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構
愛知支部 中部職業能力開発促進センター

ポリテクセンター中部

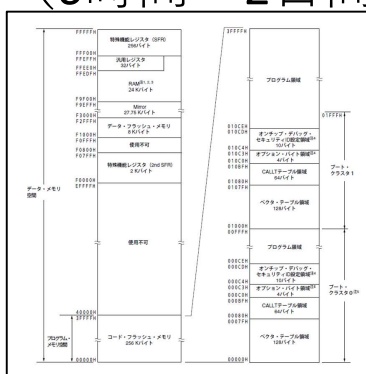


組込み技術者のための プログラミング（活用編）

マイコンを使った制御システム開発に必要な知識およびC言語によるプログラム開発技術を習得します。

7月29日 水 ～ **7月30日** 木

9:15 ▶ 16:15 (6時間×2日間)



セミナー内容

1. 開発環境

2. 開発技法とプログラミング

- (1) 組込み用言語の特徴
- (2) 変数とメモリ
- (3) フロー制御構文による標準I/O制御実習
- (4) 配列とポインタ
- (5) 構造体
- (6) 共用体
- (7) ビット演算
- (8) ビットフィールド

3. プログラミング応用課題

- (1) I/O制御実習
- (2) 動作確認・デバッグ
- (3) 評価・改善

使用機器等

ルネサスエレクトロニクスRL78/G14マイコン、
開発環境 (CS+)、
オンチップデバッグエミュレータ (E1)

—対象者—

C言語の基礎知識(各種制御文等)をお持ちの方

定 員 10名

受 講 料 14,500円 (消費税及び教材費込)

会 場 ポリテクセンター中部 (愛知県小牧市下末1636-2)

申 込 方 法 当センターホームページから申込書をダウンロードの上、E-mailでお申し込みください。
その他の方法での申し込みをご希望の方は、別途ご相談ください。

ご相談
お問合わせ

企画指導部企画課 TEL.0568-79-0555

E-mail : chubu-seminar@jeed.go.jp

らしく、はたらく、
ともに



独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構
愛知支部 中部職業能力開発促進センター

ポリテクセンター中部

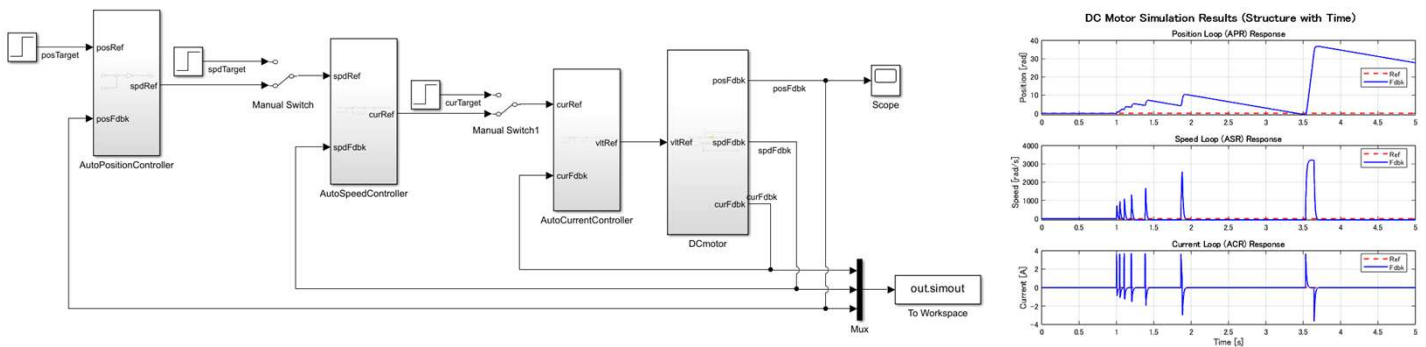


モデルベース開発による DCサーボモータの制御系設計技術

サーボ制御を対象とし、DCサーボモータのモデリングから位置・速度・電流制御まで行う連続時間系の制御系設計やMATLAB/Simulinkによるシミュレーション検証を通して、開発プロセス全体でモデルを利用して開発を進めるモデルベース開発手法（MILS）を習得します。

10月1日 木 ～ **10月2日** 金

9:15 ▶ 16:15（6時間×2日間）



セミナー内容

1. モデルベース開発の概念

- (1) 制御系の組み込みソフトウェアの開発手法
- (2) モデルベース開発とは

2. サーボ制御

- (1) サーボ制御概要
- (2) サーボ制御設計手法

3. プラントモデルの設計実習

- (1) プラントのモデル化
- (2) プラントモデルのMILSによる検証実習

4. 連続時間システムの制御系モデルの設計実習

- (1) DCサーボモータの連続時間システム
- (2) 速度制御システムのための検出器
- (3) 電流制御系の設計とMILSによる検証実習
- (4) 速度制御系の設計とMILSによる検証実習
- (5) 位置制御系の設計とMILSによる検証実習

対象者

「モデルベース開発によるPID制御と離散時間モデル設計技術」を受講された方、または同等の知識をお持ちの方

使用機器等

制御系設計支援ツール（MATLAB/Simulink）、DCサーボモータ、直流安定化電源、オシロスコープ

定員 **10名**

受講料 **12,000円**（消費税及び教材費込）

会場 **ポリテクセンター中部**（愛知県小牧市下末1636-2）

申込方法 当センターホームページから申込書をダウンロードの上、E-mailでお申し込みください。
その他の方法での申し込みをご希望の方は、別途ご相談ください。

ご相談
お問い合わせ

企画指導部企画課 **TEL.0568-79-0555**
E-mail : **chubu-seminar@jeed.go.jp**



独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構
愛知支部 中部職業能力開発促進センター

ポリテクセンター中部



お申込み手順

「ポリテク中部」で検索します。



① 在職者の方へ
をクリック



② 申込方法をクリック

2. お申込み、変更、キャンセル

お申込み

「受講申込書」に必要事項をご記入のうえ、メールにてお申込みください。原則セミナー開講の3週間前まで申込みをお受けしています。（開講3週間を切っても受付可能な場合がございますので、受講ご希望の場合はお問い合わせください。）

※ 自動表示版：コース番号を入れるとコース名と開始日時が表示されます

○申込者数が10名以内の場合

- ① R8 受講申込書（自動表示版10名以内）(69.53 KB)
- ② R8 受講申込書（自動表示なし10名以内）(45.61 KB)

○申込者数が11名以上の場合

- ③ R8 受講申込書（自動表示版11名以上）(113.26 KB)
- ④ R8 受講申込書（自動表示なし11名以上）(107.03 KB)

※ 受講申込書をダウンロードしてお使いください。

③Excel形式又はPDF形式をダウンロードし、必要事項をご記入の上、メールに添付してお申し込みください