

第 18 回 実装技術総合基礎講座 受講者募集

エレクトロニクス実装学会では、企業で実装技術に携わる中堅技術者やこれから実装技術にかかわる異分野の技術者を対象とした「実装技術総合基礎講座」を開催致します。

エレクトロニクス産業を支える実装技術は、IT 社会の到来で急速に普及した情報携帯端末などの電子機器の高度化・高機能化に不可欠な技術となっています。また、実装技術は細分化された専門技術をインテグレーションする技術であり、材料・プロセスから解析・設計、さらには生産技術、システムハード・ソフト技術まで広範囲な知識・技術が必要になります。

本講座では実装のベースとなる要素技術の根本原理の理解を深めるとともに実践に役立つ具体例や実用例を多く取り上げて解説します。実装を専門とする技術者だけでなく異分野の技術者にとっても実装の基礎から応用まで短期間に理解できる内容となっております。関係する周辺分野の方々も奮ってご参加くださるようお願い致します。

【講座実施要項】

会期：平成 30 年 12 月 3 日（月）、4 日（火）の 2 日間

会場：エレクトロニクス実装会館地下会議室（回路会館）

東京都杉並区西荻北 3-12-2（電話 03-5310-2010）

地図：<https://web.jiep.or.jp/about/access.html>

参加費用：（テキスト代、消費税込み）

会 員 38,880 円

学生会員 5,400 円

賛助会員 38,880 円

非 会 員 45,360 円

一般学生 7,560 円

（注）この講座は「賛助会員用学会行事クーポン」の使用はできません。

定員：50 名（先着順にて受付）

講師：福岡 義孝 氏

（ウェイスティー・代表、IEEE Fellow、IMAPS Fellow、工学博士）

【プログラム（予定）】

◆ 第 1 日目

10:00～11:00 実装技術概論

実装の歴史および実装階層と技術課題を解説し、さらに複雑化する実装技術とその実装効率ならびに実装工学の体系化に触れる。

11:05～12:05 半導体素子とパッケージならびに MCM の動向

システム LSI、メモリ、MPU などの集積度／デザインルール／クロック周波数／発熱密度動向に触れ、実装の第 2 階層である BGA、CSP に代表される超小型パッケージ技術とマルチチップモジュール（MCM）技術を紹介する。

12:55～14:55 配線板技術動向

デザインルールから見た微細化・高密度配線技術動向とビルドアップ配線版(シケンシャル/パラレル/第二世代) ならびにインターポーザ技術に触れるとともに、セラミック・金属コア配線板の特徴・用途など解説する。

15:05～17:00 組み立て技術

はんだ付け技術の基本と評価方法、製品の歩留りを向上させるマイクロソルダリング(表面実装)の技術ポイントと鉛フリー化への対応、さらにベアチップ実装(W/B、TAB、FC)の技術ポイントをそれらの技術の狭ピッチ化動向とともに解説する。

◆第2日目

9:45～11:45 封止技術

非気密封止に関しトランスファーモールド技術を主体に述べ、各種気密封止技術とその気密性評価手法に関して解説するとともに、各種封止技術とその信頼性について具体例で解説する。また、初期不良と寿命との関係や故障解析手法も紹介する。

12:45～14:45 シミュレーション評価・解析・実装設計

配線板の膜の相互拡散と内部ストレス解析と製品設計の品質向上に関して述べ、開発期間を短縮するための電気信号伝搬特性・ノイズ解析・放熱解析設計技術・構造強度解析技術の基本事項を、具体的な解析事例を用いて解説する。

15:00～17:00 高密度機器実装と三次元実装技術動向

モジュールレベルの高密度実装技術と携帯端末やノート PC に代表される高密度機器実装を具体例で紹介するとともに、各種三次元実装技術(COC/POP/MOM/WOW)と部品内蔵配線技術(EPD/EAD)と2.1D/2.5D/3D実装技術の概要と動向について述べる。

★問い合わせ先：一般社団法人エレクトロニクス実装学会

第18回 実装技術総合基礎講座 係

〒162-0042 東京都杉並区西荻北 3-12-2

TEL : 03-5310-2010

E-mail : kyoiku@jiep.or.jp

(本メールアドレスは SPAM 対策のため@を全角で表示しております。)