

コロナ感染
予防対応!

WEB受講
可能!

基板設計、電子部品の種類及び その特徴、電子部品実装プロセス

◆日時: 2024年10月16日(水) 10:00~17:00 ◆受講料: (消費税等込) 1名:49,500円
 ◆会場: TH企画セミナールームA ※会場/WEB 選択可 同一セミナー 同一企業同時複数人数申込の場合 1名:44,000円
 (東京・JR田町駅下車 徒歩約6分) ◆受講資料: 製本テキスト(受講料に含)
 ライブ配信/アーカイブ配信(7日間、何度でも視聴可) ※別途テキストの送付先1件につき、配送料1,210円(内税)
 ※当日の出席・欠席の有無は問いません

**プリント基板の設計、プリント基板の製造プロセス、
電子部品の役割と知識、基板製造、表面実装、リフロー、
リード部品・異形部品実装、はんだ付け、はんだ検査について、
豊富な経験をもとに実務で活かせるように
実践的に解説する特別セミナー!!**

【講師の言葉】

はんだ付け製品はプリント基板がベースにあります。現在はプリント基板も、実装部品も海外で生産されることが殆どで、品質、出来映えの高さが要求されています。

特にはんだ付け品質には基板の設計で大きく左右されます。例えば、リフローはんだ付工法、フローはんだ付工法で、ランドサイズが異なる、レジストの種類と、製品によってどのレジストを使うか、ランドまでのレジスト塗布の方法、アナログ/デジタル回路によって基板の層数が変わる、実装する部品のサイズや配置etc多くの要素がはんだ付けには関わってきます。又電子部品の名称と役割、実装プロセスについても解説します。実装プロセスは、はんだ印刷、表面実装、リフローはんだ付け、リード部品実装、はんだ付けの順で解説します。逐次動画を使って説明しますので、現場で設備を稼働した経験の無い方でもイメージが掴めると思います。

また、実装プロセスは、マイクロソルダリング技術の基礎となります。今後、EV化、厚銅化、高電流・高圧化、小型化、超多層化が進む中でも、実装プロセスを理解することで製品のイメージがつきやすくなります。

●申込書・2024年10月16日(水)「基板設計、電子部品の種類及びその特徴、電子部品実装プロセス」

会社名	〒	住所
TEL		FAX
正式所属		正式所属
受講者名		受講者名
E-mail		E-mail
振り込み 予定		通信欄

◆ プログラム ◆

【講師】 前 株式会社弘輝テック
 実装シニアアドバイザー 谷口 成人 先生
 元 友友電装株式会社電子事業本部 生技開発部 担当部長

1. プリント基板の設計

- ・ 基板設計における仕様の決定
- ・ 5つの作業
- ・ 形状と寸法の設計
- ・ 回路、部品の配置
- ・ その他の項目
(生産性・在庫量を考慮した基板設計、
発熱対策、両面基板
→ 片面基板へ切替える場合の
克服すべき課題、
反りの少ない基板設計・・・)

2. プリント基板、電子部品の特徴

- ・ 基板の種類
- ・ 基板の製造工程
- ・ 電子部品の種類と機能

3. 電子部品実装プロセス

- ・ プリント基板の実装形態
- ・ フローソルダリング
- ・ リフローソルダリング
- ・ マニュアルソルダリング(手はんだ)
- ・ 洗浄

質疑・応答

【受講形式】 会場・WEB

【受講対象】 はんだ付けを扱う生産技術部門
 はんだ付けを扱う工場部門
 はんだ付けを扱う品質保証部門
 はんだ付け要素を必要とする研究開発部門 など

【予備知識】 はんだのぬれ・広がり、金属間化合物、
 はんだ不良の名称など予備知識があれば理解が進みます。

【習得知識】 1) プリント基板の設計 2) プリント基板の製造プロセス
 3) 電子部品の役割と知識
 4) 実装プロセス
 (基板製造～表面実装～リフロー～リード部品・異形部品実装～
 はんだ付け～はんだ検査) など

◆セミナーお申込要領

●申し込み方法

- ・弊社ホームページの申込欄又は、FAXかE-mailにてお申し込みください。
- ・折り返し、受講票、請求書、会場案内図をお送り致します。
- ・開催日の8日前以内のキャンセルは、お受け致しかねますので、必要に応じ代理の方のご出席をお願いします。
- ・開催日の8日前以内のキャンセルの場合、受講料の全額を申し受けます。

●お支払い方法

受講料は原則として開催前日までにお支払い願います。
 経理上、受講料のお支払いがセミナー開催後になる場合は、お支払日をお知らせ願います。
 振り込み手数料は御社の御負担にて願います。

●申込先

 **TH企画** セミナーセンター
 株式会社 TH企画

〒108-0014 東京都港区芝4-5-11 11-5F
 TEL: 03-6435-1138
 FAX: 03-6435-3685
 E-mail: th@thplan.com

検索 TH企画 → サイト内検索 1016 (開催日)

詳細、その他のセミナーは、ホームページをご覧ください。

<https://www.thplan.com/>