

基板放熱型熱設計の実践



KOA株式会社・株式会社サーマルデザインラボ・図研テック株式会社 3社共催

概要

- 日時 : 2020年11月27日(金)13:30~16:00
- 参加費 : 無料
- 形式 : オンラインセミナー (zoomを使用します。)
- 参加定員 : 100名(事前登録制)

ご参加の流れ

- お申込みページ(<https://zukentec.co.jp/info/post20201007/>)から必要事項を入力・送信してください
- お申込みいただいた方にのみ、開催前日までに、ご視聴用URLをお送りします
- 当日、ご視聴用URLにアクセスし、ご参加ください

13:30~14:00 5G時代に挑む！基板放熱型熱設計の実践

株式会社サーマルデザインラボ 代表取締役 国峯 尚樹

次世代高速通信「5G」がいよいよ本格的な普及を目の前にしています。5Gは、単にスマートフォンの話ではなく、自動車(コネクティッドカー)や産業機器、医療機器、FAなどあらゆる分野の礎となる通信技術です。5Gのエッジ機器はその高速性により大きな発熱を伴いながらもファンレス密閉を要求されることが多く、基板放熱、筐体放熱を主とした冷却テクニックが不可欠です。本講では5Gが熱対策におよぼす影響を考えつつ、今後の熱設計について考察します。

14:00~14:30 ベテランが指南！基板放熱設計の極意

図研テック株式会社 技術監督 藤田 哲也

今日では携帯機器だけでなく、一般電子機器も熱伝導を主体とする放熱構造が当たり前になってきました。その中で基板には部品保持・回路接続・絶縁・放熱と、今まで以上にマルチな機能が要求されています。特に熱はこの機能に大きな影響を与えるため、要求仕様の把握や整合など、どのような観点で設計すべきなのかを説明したいと思います。

14:30~14:40

休憩

14:40~15:10 シミュレータ無しでもOK！基板放熱設計の実践

KOA株式会社 技創りセンター 職人 有賀 善紀

ファンレス密閉機器で多用される小型部品は、近年定格電力が格段に向上しており、チップ抵抗のような1W以下の小型チップ部品での熱トラブルが頻発しています。回路内で多数使用される小型発熱部品に適した放熱パターン設計手法を紹介します。

15:10~15:40 職人直伝！温度測定の手所

KOA株式会社 技創りセンター 職人 平沢 浩一

表面実装部品は放熱を基板に依存できるため、そのサイズは挿入型部品と比較して格段に小さくなっています。サイズが小さくなると温度測定は極端に困難になり、挿入型部品と同じような手法で測定を行うと測定誤差は非常に大きくなる可能性があります。測定誤差が大きくなる例を紹介し、誤差低減方法を提案します。

15:40~16:00

質疑応答、本セミナーのまとめ