

JISSO スクール 2023

実装基礎コース(Webでのe-ラーニング)

エレクトロニクス実装技術を俯瞰し、 新たな発想を生み出す素地を養う

主催 よこはま高度実装技術コンソーシアム (YJC)  運営担当 特定非営利活動法人YUVEC 

後援 国立大学法人横浜国立大学 

協力 シークスエレクトロニクス株式会社  株式会社メイコー 

協賛 一般社団法人エレクトロニクス実装学会 (JIEP) 

特定非営利活動法人サーキット・ネットワーク (C-NET) 

一般社団法人日本電子回路工業会 (JPCA) 

地方独立行政法人神奈川県立産業技術総合研究所(KISTEC)電子技術部 

本コースのねらいと学習方法の特長

近未来、社会や生活様式が大きく変わろうとしています。IoT、AI、VR、AR等々で自動運転、EVや遠隔医療、ウェアラブル健康管理、メタバースなどなどの話題が日々賑わっています。電子機器はますます高機能化、高速化、高信頼性が求められます。そのハードウェアが目的の性能を発揮するための要素として半導体、筐体なども含む電子部品、駆動ソフトウェア、そしてこれらを組み立てる実装技術があり、どれ一つも劣っていることは許されません。さらに大量のデータを高速で処理する半導体の進展や限界に従い、実装技術がカバーしていく必要があります。この技術全体の基礎要素を俯瞰し、自分の業務の位置づけを考察する手助けになるように、昨年好評を得た内容で「JISSOスクール2023実装基礎コース」を再開します。コース内容はこの分野で一時代を築いてきた企業OBの講師陣による一連の要素解説、またグローバル企業で日本のトップクラスのEMS（シークスエレクトロニクス株式会社）、プリン配線板メーカー（株式会社メイコー）のご協力を得て「ものづくり」の現場も勉強します。学習時間、場所に制約されないe-ラーニング形式による学習コースで、実装の「今」を知る社内教育用としてもご活用下さい。

受講をお勧めする方

- これからエレクトロニクス実装に関わろうとしている方（学生含む）
- 現在、実装に携わっているが専門的・部分的になっている技術者
- 実装業務に関する企業の営業職
- 実装関連会社と取引している資材・購買・技術者
- 自分の業務範囲が実装まで広がった管理職
- その他（実装技術に関し、既に十分な経験と知見を持っているが、社内教育など他への展開や技術全体像の見直しなどを考えている人など）

- 開講期間 : 2023年7月3日（月）～9月29日（金）
- お申込み : ご案内メール申し込みフォームからか、この最終ページに所定事項をご記入の上FAXか、あるいは直接事務局あてメールにて
- 受講方法 : 講座お申し込み確認後サイトログインパスワードをメールでお知らせします
ご自身のパソコン、タブレット、スマートフォンでご視聴下さい
講座のテキストはPDFファイルをダウンロードできます
- 参加費 : 一般15,000円 YJC/YUVECおよび協力団体会員10,000円 学生5,000円
※ご入金は請求書受領後早めにお問い合わせ致します
- 申し込み開始 : 2023年6月1日（木）～9月29日（金）
※開講期間中であればお申し込み可能ですが学習に要する時間を考慮願います

カリキュラム概要

※上から順に学習されるのがお勧めですが、
どの講座からも視聴可能です

番号	タイトル	講師
S1	実装の重要性 (22分)	羽深 等 横浜国立大学名誉教授/YJC理事長
	実装技術が無かったら電子機器の目的とするデザイン、性能、信頼性が実現できません。過去からの経緯を辿り、実装技術を俯瞰する大切さを話します。	
S2	エレクトロニクス実装技術の体系と全体像 (51分)	横内 貴志男 YJC副理事長
	実装をシステムインテグレーション技術として俯瞰し、半導体の高度化とともに技術の大きな方向性を理解する講座です。	
S3	電子機器商品化における実装化の手順 (49分)	八甫谷 明彦 YJC理事
	電子機器商品の企画から回路や筐体などの設計、実装技術の具体化の手順を順を追って解説します。機器の信頼性に関する内容にも触れ、商品化プロセスを学習します。	
S4	電子部品の全体像 (75分)	梶田 栄 YJC理事
	電子部品とは？どれが欠けても電子回路が性能を発揮できません。種類、用途、構造などを入門編として分かり易く解説し、全体像を掴むことができます。	
S5	プリント配線板の基礎知識 (64分)	高木 清 YJC顧問
	実装の土台となるプリント配線板を理解することは大変重要です。いかに進化してきたか、今求められる性能は？材料や電気特性を含めて詳しく説明します。	
S6	半導体実装の基礎知識 (72分)	宮代 文夫 YJC顧問
	実装技術の中核をなす半導体の実装。高速化・高度化で様々な発展を続けていますが、そのベースとなる基礎技術や産業界の動向を交えながら解説します。	
S7	エレクトロニクス実装技術の今後 (76分)	本多 進 YJC顧問
	電子回路の超高速化や超小型化、回路の微細化やフレキシブル化などが急進し、電子機器とは云い難い分野まで応用拡大しつつあります。これら新分野の実装技術が目指す方向を展望します。	
S8	ビルドアップ多層基板製造プロセスと 製造ライン (25分)	株式会社 メイコー
	現在スマホなど多くの電子機器に用いられているビルドアップ多層基板製造プロセスの設備、使われている技術や条件など、画像を交えて詳しく解説します。	
S9	部品実装プロセスと製造ライン (30分)	シークスエレクトロニクス 株式会社
	電子機器の小型化、高性能化に不可欠な部品の表面実装。その表面実装工程を、実際の製造現場に沿って、順に、設備写真や図を示しながら、説明します。 シークス株式会社のホームページで実装ラインの動画が視聴頂けます。	

(お問合せ)

よこはま高度実装技術コンソーシアム YJC
(企画・運営 NPO法人YUVEC)

横浜市保土ヶ谷区常盤台79-5 横浜国立大学共同研究推進センター1F TEL:045-340-3981

YJC事務局 e-mail: ynugr-yjc@ynu.ac.jp (担当: 小泉、鶴飼、佐脇)

ホームページ: <https://www.y-jisso.org>

※ご案内メールが届かない方、ご案内メールのお申込みフォームが利用できない方は
下記内容をご記入の上、FAXないしは各項目を記述したメールにて事務局までご連絡下さい。

「JISSOスクール受講申込書」 2023実装基礎コース

ふりがな	
氏名	

申し込み日:	令和5年	月	日
--------	------	---	---

ふりがな		部署(職種)	役職
会社名			

メールアドレス	
---------	--

連絡先電話	()
-------	-----

受講料請求書送付先住所をお書き下さい。クレジットカード払いの場合は記入不要です。

住所	〒
----	---

受講料は一般の方15000円、学生の方5000円、下記それ以外の方10000円です。

所属団体会員など、当てはまる所に✓を入れてください <input type="checkbox"/> YJC/YUVEC正会員、法人会員 <input type="checkbox"/> NPO C-net <input type="checkbox"/> JIEP <input type="checkbox"/> JPCA <input type="checkbox"/> KISTEC <input type="checkbox"/> 化学工学会エレクトロニクス部会 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 学生
--

上記内容で受講を申し込みます。

受講料は銀行振込でお願い致します。お申込み後振込先口座をご案内します

申し込み先

よこはま高度実装技術コンソーシアム(YJC)事務局 〒240-8501横浜市保土ヶ谷区常盤台79-5横浜国立大学共同研究推進センター1階 担当: 鶴飼、佐脇、西田 E-mail: ynu-gr-yjc@ynu.ac.jp TEL:045-340-3981 FAX:045-340-3982 URL: http://www.y-jisso.org/
--