

題名	特別編A ～ 生成AIなど最新技術を支える半導体と電子デバイス～	
キャッチフレーズ	半導体・電子デバイス分野の動どころを掴みたいあなたへ！	
内容説明	生成AIが大きな話題となり、技術動向に注目を集める半導体・電子デバイスですが、応用分野も幅広く、どこから学んで良いのか掴みにくいのが現状ではないでしょうか。本講座ではIoT・AI、車載で重要となる電子デバイスについて、マイコン、メモリの要点、各種センサーの具体的な使用例、車載製品で使われる受動部品について解説します。電子デバイスが支えている最新技術の方向性、電子デバイス産業分野で勝つための経営戦略についても触れます。	
対象者	基礎講座受講者で一步先を目指す方。半導体・電子デバイス関係の技術系管理職・企画職の方、営業職・販売職の方。	
会場	日本教育会館	
WEB参加の場合	Teamsを使用してURLを送付し、接続していただきます。	
2024/5/7 (火) 基礎編 (1日目) と同時開催	10:00-10:10	本セミナー趣旨と概要
	西村光太郎	NEDIA理事、人材育成研修委員長、㈱プリバテック 相談役
	10:10-11:00	これからの電子デバイス技術と応用
	井上道弘	(一社)ミニマルファブ推進機構 アドバイザー
	これからのデジタル社会の基盤となるICT技術、それを支える電子デバイスの役割・価値と注目デバイスを解説する。	
	11:10-12:00	AIを支える半導体デバイス (マイコン・ロジック)
	西村光太郎	NEDIA理事、人材育成研修委員長、㈱プリバテック 相談役
	生成AI等で注目を集めているAIチップを含め、MPU、GPU、FPGAなどの基本動作、システムLSI、組み込みシステムなどマイコンとロジックの要点を解説する。	
	12:00-12:50	昼食・昼休み
	12:50-13:40	次世代メモリとその応用
	松本哲郎	NEDIA人材育成研修委員会副委員長、Z2A企画 代表
	AIでも主要な要素となり、変革するメモリの新しい時代について解説する。	
	13:50-14:40	IoT・ロボット時代に必須のセンサの実態
	漆原育子	アーズ㈱ 取締役
	IoT・ロボットなどに利用されて各種センサと周辺回路部品とセンサシステム設計の例について解説する。	
	14:50-15:40	車載製品に使われる受動素子
	須藤俊一	アルプスアルバイン㈱ 第1回路技術部 4G 主任技師
種々の受動素子が多数使われる代表的な分野である車載製品での受動素子の使用状況を詳しく解説する。		
15:50-16:40	電子デバイス産業の市場動向と日本が勝つための戦略	
齋藤昇三	NEDIA代表理事・会長	
超スマート社会の実現に向けてDXやGXが進展している。これを支える電子デバイス産業の市場動向、技術動向、日本の立ち位置など全貌を俯瞰して、日本の電子デバイス産業が勝つための戦略について解説する。		
16:40-17:00	アンケート記入	

題名	特別編B ～ 注目の半導体デバイス技術～	
キャッチフレーズ	半導体デバイス分野で最新技術動向を知りたいあなたへ！	
内容説明	最近注目を集めている半導体ですが、最先端のデバイス構造、前工程のプロセスフローについては知る機会も少ないのではないのでしょうか。後工程 (実装技術) についても大きな転換点を迎えており、パワー半導体は自動車のEV化で益々重要度が増し、多くの日本の半導体メーカーが取り組んでいます。本講座ではマーケット情報も含めて、半導体デバイスの最新技術情報をお届けします。	
対象者	基礎講座受講者、半導体デバイスに関わる業務に携わり、最新の技術動向の習得を目指す方	
会場	日本教育会館	
WEB参加の場合	Teamsを使用してURLを送付し、接続していただきます。	
2024/5/8 (水) 基礎編 (2日) 目)、入門編と同時開催	10:00-10:10	本セミナー趣旨と概要
	松本哲郎	NEDIA人材育成研修委員会副委員長、Z2A企画 代表
	10:10-12:10	最先端半導体デバイスを導く最先端製造プロセス技術
	廣田良浩	ワイドヴィル 代表
	DRAM、NAND Flash、Logicに代表される最先端半導体デバイスの構造とその製造プロセス技術の全体像 (プロセスフロー) を解説する。最先端デバイスのビット密度向上、微細化のためのプロセス技術的チャレンジや推測される今後の技術動向を紹介する。さらに、それらを実現するために必要な代表的な最先端製造プロセス技術について紹介する。	
	12:10-13:00	昼食・昼休み
	13:00-13:50	半導体を作る材料の進歩
	西久保靖彦	ウエストブレイン 代表
	半導体材料の主流となっているシリコンに加えて、光・高速通信・パワー半導体向け材料についても解説する。	
	14:00-14:50	モビリティ・インフラを支えるパワーデバイス
	寺島知秀	NEDIA人材育成研修委員会副委員長、九州大学大学院 システム情報科学府 教授
	パワーデバイスの基本動作、製造プロセスを (プロセスフロー) の紹介。モビリティ・インフラを支える現在の主力デバイス (IGBT、SJ-MOSFET) と、今後大きな発展が予想されるワイドギャップデバイスについて順を追って解説する。	
	15:00-15:50	最新の実装技術
	加藤凡典	(有)AiT 代表取締役
	実装技術の進化と重要性の変化、チップレット等最新の実装技術及び最新の重要技術について解説する。	
	16:00-16:50	世界の半導体産業動向
	南川 明	Informa Tech(OMDIA) Senior Consulting Director
ポストコロナで加速するDX、GX、メタバースで半導体成長シナリオが変わってきている。今後の半導体産業の動向を説明する。		
16:50-17:00	アンケート記入	