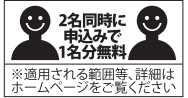


集積回路(IC)について、その製造の一連の流れと使用材料の役割・必要特性を分かりやすく解説します。
IC製造の基本情報を幅広く理解いただき、今後の半導体関連材料の開発にお役立てください。



【Live配信】 半導体(IC)とその周辺材料の超入門

～前工程・後工程・回路基板・実装・電子部品組み立てで使用される
材料の役割と必要特性を速習～



日時	2020年8月25日(火) 10:30～16:30	会場	Webセミナー ※会社・自宅にしながら学習可能です※
受講料	49,500円 ⇒S&T会員 46,970円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 (定価:本体45,000円+税4,500円 会員:本体42,700円+税4,270円)		資料付

講師 (有)アイパック 代表取締役 越部 茂 氏

趣旨 日本は半導体の分野で材料面では世界をリードしていますが、その全体像を学ぶことのできる機会はありません。今後、社会の情報化(例:IoT)が進み、情報を処理する電子機器の必要性はさらに増していきます。この電子機器の心臓部である半導体は進化し続け、その市場が拡大していくと予想されます。このため、半導体関連材料も改良を重ね続けることが必要です。今回、半導体を代表する集積回路(IC)について、その製造の一連の流れと使用材料の役割・必要特性を分かりやすく解説します。IC製造に関する基本情報を幅広く取得することは、今後の半導体関連材料の開発に役立つと思われます。

プログラム	1. IC製造の全体の流れ 前工程(ウエハー工程)～後工程(組立工程) ～回路基板搭載～電子部品組立	4. 回路基板と関連材料 4.1 回路基板の種類; 子基板(接続用基板), 母基板(PKG搭載用基板) 4.2 回路基板製造の流れ; 銅箔・基材～中間製品(プリプレグ)～回路基板～回路加工 4.3 加工設備および製造会社; 塗布機, 熱圧着機, 露光機, 切断機, 他 4.4 工程部材および製造会社; 銅箔, 支持体(例:ガラスクロス), 耐熱性フィルム(例:ポリイミド) 絶縁接着剤, レジスト, 剥離剤, 洗浄剤, 他
	2. 前工程と関連材料 2.1 前工程の流れ ウエハー～IC加工(トランジスタ/回路)～切断 2.2 ウエハー製造 2.3 トランジスタ形成および回路加工 2.4 工程材料および製造会社; シラン, 酸素, コロイダルシリカ, レジスト, 剥離剤, 洗浄剤, 保護膜, 他	
	3. 後工程と関連材料 3.1 後工程の流れ; パッケージング IC個片(チップ)～組立加工(搭載・結線・封止)～PKG～(切断/MAP) 3.2 組立加工(アッセンブリー) 3.3 加工設備および製造会社; 搭載機(マウンター), 加熱機, 結線機(ボンダー), 成形機, 切断機, 他 3.4 工程材料および製造会社; マウント剤(Au-Si/Ag/半田), 金線, ソルダーレジスト, 剥離剤, 洗浄剤, 封止材料(固形/液状), 他	5. 電子部品組立と関連材料 5.1 電子部品組立の流れ IC・電子部品～基板搭載～基板部品+他部品～簡体保護 5.2 加工設備および製造会社; 搭載機, 半田仮止め, 半田再溶融(リフロー), 他 5.3 工程部材および製造会社; 工程テープ, 半田, 他
		6. その他 <input type="checkbox"/> 質疑応答

【テレワーク応援キャンペーン(1名受講)】【Live配信/WEBセミナー受講限定】1名申込みの場合: 受講料(定価:35,200円/S&T会員 33,440円)
・本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。詳細はホームページをご確認下さい。

■2名同時申込みで1名分無料■
(1名あたり定価半額の24,750円)

※2名様ともS&T会員登録をしていただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。
※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。 ※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙 B200835b (半導体用材料)

会社名 団体名			
部署			
役職	〒		
ふりがな	住所		
氏名			
TEL	FAX		
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。		

※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

今後のご案内	
<input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み	S&T会員価格を 適用いたします。 (E-mailアドレス必須)
<input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み	
<input type="checkbox"/> 希望しない	
お支払方法	
<input type="checkbox"/> 銀行振込 (振込予定日 月 日)	
<input type="checkbox"/> 当日現金払い	
通信欄	

●受講料について
「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。
●お申込みについて
申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。
また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。
お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。
●お支払いについて
受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。
銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。
振込手数料はお客様がご負担ください。

●個人情報の取り扱いについて
ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。
詳しくはホームページをご覧ください。
●キャンセル規定
開催日から逆算(営業日:土日・祝祭日等を除く)いたしまして、
・開催7日前以前でのキャンセル: キャンセル料はいただきません。
・開催3～6日前でのキャンセル: 受講料の70%
・開催当日～2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100%
※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。

サイエンス & テクノロジー
研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍
サイエンス&テクノロジー株式会社
TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187
〒105-0013
東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F
http://www.science-t.com