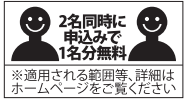




非真空プロセス、低インシャルコスト・運用コスト、大面積の膜形成が可能などと言った特徴を持つ薄膜形成技術ミスト化学気相成長法(Mist Chemical Vapor Deposition: Mist CVD)。本セミナーでは、そのミストCVDの概要から作製した膜やデバイスの特性、技術動向、今後の展望まで解説する。

ミストCVD技術の開発と今後の可能性

～ミスト流を利用した注目の機能膜作製手法の現在地と今後の展望～



日時	2019年2月26日(火) 12:30～16:30	会場	東京・品川区大井町 きゅりあん 6階 中会議室
受講料	43,200円 ⇒S&T会員 41,040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)価格は5%OFFになります。 (定価: 本体40,000円+税3,200円 会員: 本体38,000円+税3,040円)		資料付

講師 高知工科大学 システム工学群 教授 川原村 敏幸 氏

趣旨 大気圧下で大面積に亘り高品質な機能膜を形成するための技術として開発してきたミストCVDに関して、経緯、歴史、作製膜の特性、デバイス、ミストCVDに関する物理、次世代へ向けた開発の方向性等、詳しく説明します。

<p>プログラム</p> <p>第1部 ミストCVD技術の開発</p> <p>1. 緒言</p> <p>1.1 自己紹介 1.2 高知工科大学について</p> <p>1.3 高知工科大学 総合研究所について</p> <p>2. 機能膜作製技術の現状とこれからの開発ポイント</p> <p>2.1 どういった物に利用されているのか</p> <p>2.2 それらを作製するシステムの大きさやコストについて</p> <p>2.3 エネプロセスの必要性とそれが達成されない理由</p> <p>2.4 大気圧下で対象とする機能膜を形成する為のポイント</p> <p>3. ミストを利用した機能膜形成技術「ミストCVD」の特徴</p> <p>3.1 ミスト法とは 3.2 従来の成膜手法に対するミストCVD法の立場</p> <p>3.3 超音波噴霧を利用した機能膜形成技術の歴史</p> <p>4. 原料供給手段に超音波噴霧を利用する利点</p> <p>4.1 各種液滴の発生法</p> <p>4.2 一般環境下で薄膜を形成するために適した液滴発生法とは</p> <p>5. ミスト流を用いた機能膜作製システムの装置群</p> <p>5.1 ミスト流を用いた機能膜作製システム</p> <p>5.2 原料供給器 5.3 成膜反応装置周囲の基本システム</p> <p>6. ミストCVDの物理1</p> <p>6.1 均質膜を作製する為の3つの手段</p> <p>6.2 液滴のライデンフロスト状態</p> <p>第2部 ミストCVD技術の応用と発展</p> <p>7. ファインチャネル(FC)システムvsホットウォール(HW)システム</p> <p>7.1 解析構造・条件 7.2 結果</p>	<p>8. ミストCVDで作製出来る機能膜</p> <p>8.1 これまでに形成できた薄膜種 8.2 酸化亜鉛系(ZnO)</p> <p>8.3 酸化ガリウム系(Ga₂O₃) 8.4 酸化アルミニウム(AlO_x)</p> <p>8.5 酸化インジウムガリウム亜鉛(IGZO) 8.6 有機膜</p> <p>8.7 層状硫化モリブデン(MoS₂) 8.8 その他</p> <p>9. ミストCVDで作製したデバイス</p> <p>9.1 大気圧手法により形成された酸化物TFTの現状</p> <p>9.2 ミストCVDによるIGZO TFTの作製 9.3 特性および最適化</p> <p>9.4 その他のデバイス (IGZO, Ga₂O₃, SnO₂ MESFET, Organic SC等)</p> <p>10. ミストCVDによる量子素子の作製とその特徴</p> <p>10.1 大気圧下で量子井戸が形成できる理由</p> <p>10.2 作製した量子井戸の特徴</p> <p>11. ミストCVDの物理2</p> <p>11.1 ミスト同士は衝突しない 11.2 複合反応の抑制</p> <p>11.3 組成制御技術</p> <p>12. ミストCVDの物理3</p> <p>12.1 反応炉内でのミスト液滴の挙動</p> <p>12.2 ミスト流を利用した成膜プロセスにおける反応メカニズム</p> <p>13. まとめ</p> <p>13.1 ミストCVDとこれからのミストCVD</p> <p>13.2 ミストCVDの他なる可能性</p> <p><input type="checkbox"/> 質疑応答・名刺交換 <input type="checkbox"/></p>
---	--

■2名同時申込みで1名分無料■
(1名あたり定価半額の21,600円)

※2名様ともS&T会員登録を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 B190266 (ミストCVD) P

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

E-mail希望・登録済み } S&T会員価格を
 郵送希望・登録済み } 適用いたします。
 希望しない } (E-mailアドレス必須)

お支払方法

銀行振込 (振込予定日 月 日)

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。

S&T 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>