

- ★ 講義では、式をこねくり回すのではなく、基礎から直感的にわかるように解説します。
- ★ 教科書には載っていない測定時のノウハウも解説！



電極反応の基礎・メカニズムと サイクリックボルタンメトリーによる測定ノウハウ

～電極反応で起こっていることを理解し、正しいデータ解釈をする講座～
～教科書には載っていない測定ノウハウ、直感的に理解できます。～



日時	2019年8月28日(水) 10:30～16:30	会場	東京・大田区平和島 東京流通センター 2F 第5会議室
受講料	48,600円 ⇒S&T会員 46,170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3,600円 会員:本体42,750円+税3,420円)		資料・昼食付

講師 名古屋工業大学 大学院工学研究科 生命・応用化学専攻 教授 高田 主岳 氏
紹介 【専門】電気化学・分析化学

趣旨 電気化学測定において最も広く用いられる測定法の一つがサイクリックボルタンメトリーである。これは、簡単な測定法にも拘わらず、試料の様々な電気化学特性が評価できるためである。しかし、実際にはサイクリックボルタンメトリーの持つ能力の一部しか利用されていないことが多い。本講義では、式をこねくり回すのではなく、電気化学の基礎からサイクリックボルタンメトリーまで直感的に分かる様に解説し、また教科書には載っていない測定時のノウハウを紹介する。

- <得られる知識、技術>
- ・電気化学の基礎
 - ・サイクリックボルタンメトリーの基礎
 - ・測定のノウハウ
 - ・データ解析法等
 - ・種々の電気化学的情報を得る方法

プログラム	1. 電気化学の基礎	2.4 化学反応をとらぬ電極反応のサイクリックボルタンメトリー ～先行化学反応-電極反応、電極反応-後続化学反応等～
	1.1 基礎中の基礎:電位と電流の意味	2.5 電極に吸着した物質・膜のサイクリックボルタンメトリー
	1.2 ネルンストの式を理解する!	2.6 電極・電解セルの選択
	1.3 正極・負極・陽極・陰極?～もっと簡単な呼び方～	2.7 溶媒・電解質の選択
	1.4 +と-だから二電極でいいのでは?～なぜ三電極系を使う?～	2.8 除酸素法 酸素による妨害
	1.5 作用電極・参照電極・対電極	2.9 電位掃引方法
	1.6 作用電極への印加電位を変化させるということ!	～掃引開始電位・折返し電位・掃引速度・掃引回数～
	1.7 最も簡単な電極反応・複雑な電極反応の進み方	2.10 データ解析法
	1.8 電極反応を理解するために!～電子移動律速・物質移動律速～	～デーク電位・ピーク電流値の求め方・ピーク電流 vs 掃引速度のプロット～
	2. サイクリックボルタンメトリー(CV)	2.11 お勧めの参考書
	2.1 サイクリックボルタンメトリーとは?	
	2.2 サイクリックボルタンメトリーから分かること!	
	2.3 可逆系・準可逆系・非可逆系～電子移動速度～	

質疑応答・名刺交換

■ 2名同時申込みで1名分無料 ■
(1名あたり定価半額の24,300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 B190868 (サイクリックボルタンメトリー)

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