

バイオセンサ、バイオデバイスの最新動向と製品開発への応用

日時 2016年09月30日(金) 12:30~16:30

主催 (株)R&D支援センター

会場 商工情報センター(カメラプラザ) 9F 第2研修室 東京都江東区亀戸2-19-1

定員: 30名

受講料 49,980円 ※資料付

※満席になり次第、

(税込)

※案内会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

・1名でお申込みされた場合1名につき47,250円

・2名同時申込で両名とも会員登録をしていただいた場合、計49,980円(2人目無料)です。

※大学生、教員のご参加は、1名につき受講料10,800円です。

(ただし、企業在籍者は除きます。また、2人目無料も適用外です。)

募集を終了させていただきます。

講師 三林 浩二 氏 / 国立大学法人 東京医科歯科大学 生体材料工学研究所 教授

趣旨

高度医療や社会の高齢化に伴い、国内そして世界の医療機器市場は拡大を続け、さらには携帯電話のデジタル機器の発展などによって、新しいパーソナルヘルスケアの機運が高まっています。医療機器産業は自動車や家電と同様な総合産業であり、日本が培ってきた多様なプロセス技術(半導体、有機、バイオ)が生かされる領域です。

本セミナーでは、近未来の医療や健康科学を見据えながら、各種プロセス技術を駆使して開発した新しいバイオデバイスとして、無意識計測のためのウェアラブル・バイオセンサとBAN (BodyArea Network)の可能性、身体の代謝機能に着目した高感度な生化学式ガスセンサと疾病スクリーニングへの応用、そして、生体と人工物の融和を目指し、生体適合性を備えながらも生体エネルギーによって駆動可能なバイオデバイス:人工臓器モデルなどを紹介します。さらに、最新の研究動向と将来の医療デバイスの展望についても、分かりやすく、かつ詳細に解説します。

プログラム

1. はじめに
2. ソフトなウェアラブル・バイオ/化学センサ
 - 2.1 非侵襲計測から無意識計測へ
 - 2.2 生体適合性ポリマーと微細加工技術の融合
 - 2.2 ウェアラブル酸素センサと経皮ガス計測
 - 2.4 ソフトコンタクトレンズ型バイオセンサ
 - 2.5 非侵襲血糖値評価のための涙液グルコース計測
 - 2.6 結膜経皮ガス計測
 - 2.7 BAN (Body Area Network)のための人体通信センシング
3. 生化学式ガスセンサ(バイオスニファ)とその計測応用
 - 3.1 薬物代謝機能に基づく高選択性ガスセンシング
 - 3.2 魚臭症候群に起因するトリメチルアミン用ガスセンサ
 - 3.3 口臭成分メチルメルカプタン用ガスセンサ
 - 3.4 バッチ計測用チップ型アルコールセンサ
- 3.5 UV-LEDを用いた高感度ガスセンサ
- 3.6 匂いの可視化モニタリング
4. センサからトランスデューサ(人工臓器)へ
 - 4.1 有機エンジン:
人工的能動輸送システム(化学 → 機械エネルギーへ)
 - 4.2 動き(速度や方向)でわかるバイオセンシング(直線運動)
 - 4.3 人工鞭毛モータ(回転運動)
 - 4.4 無脈流ケミカルポンプ
 - 4.5 ケミカルピンセット:2成分にて化学制御可能な人工筋肉
 - 4.6 人工すい臓:ケモメカによるグルコース濃度制御システム
 - 4.7 自立拍動型人工血管
 - 4.8 生体エネルギーハーベスティング

【質疑応答・名刺交換】

『バイオセンサ、バイオデバイスの最新動向と製品開発への応用』セミナー申込書

会社・大学			
住所	〒		
電話番号	FAX		
お名前	所属	E-Mail	
①			
②			
案内会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。 ・お申込み後の連絡、受講証の発送、請求業務などは(株)R&D支援センターが行います。 ・Eメールまたは郵送でセミナー・書籍ののご案内をお送りします。 ・ご案内は(株)R&D支援センターおよびS&T出版(株)からお送りします。			
		<input type="checkbox"/> Eメール	<input type="checkbox"/> 郵送

※左記ご記入の上、**FAX 03-3261-0238**までお申込みください。

■お申込み方法

左記必要事項をご記入の上、FAXでお申込みください。お申込み後の連絡、受講証の発送、請求業務などは(株)R&D支援センターが行います。折り返し、R&D支援センターから受講証(当日ご持参下さい)、請求書、会場地図をご本人様宛てにお送り致します。お申込み後、5日以内にお手元に届かない場合は必ずR&D支援センター(TEL:03-5857-4811)へご一報下さい。

■お支払

請求書を発行いたしますので、開催日までに銀行振込でお願いいたします。

■個人情報の取り扱い

ご記入の個人情報は、当社および主催者が、事務連絡、ご案内等に使用いたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。