

食品・日用品、自動車、ニューロマーケティングなどの脳科学による製品開発事例を取り上げながら、深層価値（意味的価値）を付与した次世代のモノづくりの具体的な状況とその基盤技術についてわかりやすく解説します。

脳科学による感性情報の評価と製品開発への応用

～脳波を中心とした生体信号のカオス・フラクタル解析と製品事例および先端技術～

講師：長岡技術科学大学 技術科学イノベーション専攻 教授 工学博士 中川匡弘 先生

岡技術科学大学工学工学部助手、文部省甲種在外研究員（英国ストラスクライド大学数学科（1988～1989））を経て現職。感性情報工学、フラクタル工学、カオスニューラルネットワーク等に関する研究に従事。日本神経回路学会、日本物理学会、応用物理学会等に所属。著書に『カオス・フラクタル感性情報工学』（日刊工業新聞社）等がある。

■日 時： 2018年7月30日（月）10：30～16：00（講義 4.5時間）

■会 場： テックデザイン会議室（東京 門前仲町駅）or リファレンス西新宿（東京 新宿駅）

■受講料： 1名 29,980円（税込/テキスト付） ※お手数ですが、会場については受講票・HPでご確認ください

プログラム

I. 感性情報工学の基礎となるカオス・フラクタル理論

1. カオス・フラクタル理論の基礎
2. カオス理論に基づいたバイオアッセイ
3. カオス理論に基づいた時系列予測
4. 逐次関数系によるフラクタル符号化
5. 自然画像のフラクタル符号化
6. カオス・フラクタル理論に基づく統合論的脳機能計測

II. 感性計測の意義と産業界への適用

1. 感性情報通信への応用
 - ① ハイレゾと感性計測
 - ② じゃんけんには負けないロボット
 - ③ ヒトの心を読み取るアフェクティブロボット
 - ④ 揺れ動く心の計測
2. 食品・日用品への応用
 - ① 嗅覚と感性
 - ② 触覚と感性
 - ③ シャンプーの爽快感と感性
 - ④ 感性を付加価値とした生理用品の開発
 - ⑤ ガム咀嚼と感性
 - ⑥ 集中力とマウステープ
3. スポーツ分野への応用
 - ① テニスラケットの打球感の心地よさ
 - ② ゴルフクラブの打球感の心地よさ
4. 自動車・モビリティ分野への応用
 - ① 自動車の安全装置の開発
 - ② ヒヤリハット計測
 - ③ 脳波による車いす制御
5. 会話と感性計測
6. その他の応用

III. 感性計測の先端技術と将来展望

【習得知識】

- ・感性情報の基礎
- ・感性情報の測定方法
- ・感性情報の解析・評価方法
- ・感性情報の製品開発への活用方法・応用指針

【講義概要】

本講座では、カオス・フラクタル理論を基軸に、情報数理工学や感性情報工学への具体的適用事例と、実用化に至る基礎的な基盤研究の基軸について、実践的技術・研究者の立場から紹介します。また、生体信号、特に脳波と近赤外分光計測信号をカオス・フラクタル解析することにより、ヒトの感性を客観的かつ定量的に計測する新規手法を解説し、これらを通じて、感性を付加価値とした製品開発に対する基盤技術の理解を深めます。

具体的には実売されているさまざまな高付加価値製品の開発事例を交えながら、脳科学に基づく製品開発の優位性を例示します。ヒトの感性、意志、認知状態を見える化する技術により、性能・価格・品質に次ぐ、第4の価値としての深層価値（意味的価値）を付与した、グローバル化に埋没しない次世代のモノづくりが具現化されることを、これまでの開発実績を踏まえて平易に解説し、最後に感性計測の最新技術を紹介합니다。

＜お申込み要項＞



申込用紙 講習会申込:『 2018/7/30 脳科学による感性情報の評価と製品開発への応用 』

下記に必要事項をご記入の上、FAXにてお申込みください（※は必須です）

FAX:03-6261-7924

会社名※			
所在地※ <small>（受講票等の送付先）</small>	〒		
参加者 1			
氏名※		TEL※	
所属※		FAX	
Email	<small>リマインドメールなどお送りしますので、なるべくご記入ください</small>		
参加者 2			
氏名※		TEL※	
所属※		FAX	
Email	<small>リマインドメールなどお送りしますので、なるべくご記入ください</small>		
備考			

お申込について

① 以下のいずれかの方法でお申込みください

A	FAX 03-6261-7924	本用紙の申込欄に必要事項をご記入の上、送信ください
B	E-mail entry@tech-d.jp	【社名】、【所属部署名】、【受講者氏名】、【所在地】、【電話番号】、【FAX 番号】、【E-mail アドレス】をご記入の上、送信ください
C	HP http://www.tech-d.jp/	【申込フォーム】をクリックし、必要事項をご記入ください

② お申込受付後、受付完了のご連絡（メールまたはお電話）を致します

③ 受講票・請求書をお送り致します

＜注意＞

① お申込後 1 週間たっても受付完了の連絡がなかった場合は、お手数ですが、弊社までご連絡ください

② 開催日の 7 日前以内のキャンセルは、お受け致しかねます。必要に応じ代理の方のご出席をお願い致します

お支払について

＜期日＞

① 受講料は、講習会開催日の**翌月末日**までにお支払いください

※ 経理の都合上、期日までに間に合わない場合は、対応致しますのでご一報ください

＜方法＞

① 銀行振込にて、下記の口座へお振込みください。なお、振込手数料は御社にてご負担願います

※ 講習会当日に現金でのお支払も承りますが、領収書等の準備がありますので、事前のご連絡をお願い致します

振込先銀行	支店	口座番号	名義
三井住友銀行	多摩センター支店(909)	(普) 0973522	株式会社テックデザイン

主催 申込・問合せ	名称	株式会社テックデザイン(http://www.tech-d.jp/)		
	住所	〒102-0074 東京都千代田区九段南 3-9-14 九段南センタービル 5 階		
	電話	03-6261-7920	FAX	03-6261-7924
	E-mail	entry@tech-d.jp (申込) / info@tech-d.jp (問合せ)		