



応用物理学会 有機分子・バイオエレクトロニクス分科会 2月研究会



## 生命知能から紡ぐ次世代コンピューティング

### ～分子エレ・バイオエレへの展開は可能か？～

自動運転や画像認識で驚異的な性能を示す人工知能や脳型コンピュータの研究開発が活発化する一方、これらを生物の脳と同程度に小型・省電力に実装する挑戦が進んでいます。本研究会では、生命知能のからくりを紐解き、それを人工的に実現するための新規材料、デバイス、システムに及ぶ最先端の取組みについて、第一線で活躍される先生方からご紹介頂き、本分科会の中心テーマである分子バイオエレクトロニクスの将来展開について議論する機会としたいと思います。

主催 : 応用物理学会 有機分子・バイオエレクトロニクス分科会  
 協賛 : 日本神経回路学会、日本化学会分子アーキテクニクス研究会  
 日時 : 平成 29 年 2 月 21 日 (火) 10:00～17:50  
 会場 : 東京大学駒場第 II キャンパス 生産技術研究所大会議室  
 参加費 : 下表参照 テキスト 1000 円 (M&BE 分科会誌 2017 年 No1)

	一般	学生
M&BE 分科会個人会員	5,000 円	2,000 円
応用物理学会・協賛学会個人会員または M&BE 分科会賛助会員*	7,000 円	2,000 円
上記以外**	12,000 円	3,000 円

\*分子アーキテクニクス研究会の方は委員会委員経験者および口頭発表登壇経験者に限定させていただきます。\*\*現在非会員の方でも参加申込時に M&BE 分科会 (年会費 準会員:4,000 円, 正会員:3,000 円, 学生員:1,000 円) にご入会いただければ、本講習会より会員扱いとさせていただきます。

#### ■講演者一覧(敬称略)

10:00～10:05	開会挨拶(担当幹事: 田中啓文 九州工業大学)
10:05～11:00	「Beyond von Neumann Computation: on Automata and Neuromorphic Devices」 Ferdinand Peper (NICT) ※ご講演は日本語
11:00～11:55	「超低エネルギー時間軸処理に基づく脳型システムに向けた分子バイオ素子研究への期待」 森江 隆 (九州工業大学)
11:55～13:00	昼食
13:00～13:55	「ナノ光学とレーザーカオスを用いた超高集積・超高速意思決定」 成瀬 誠 (NICT)
13:55～14:50	「知能を生み出す脳のメカニズム」 高橋 宏知 (東京大学)
14:50～15:45	「Exploiting the dynamics of soft materials for machine learning」 中嶋 浩平 (京都大学)
15:45～16:00	休憩
16:00～16:55	「粘菌アメーバに学んだナノアーキテクニクス計算」 青野 真士 (東京工業大学)
16:55～17:50	「情報からとらえる生命現象」 小林 徹也 (東京大学)

講演終了後に意見交換会 (18:30-20:00) を生産研 1 階レストランにて予定しております。(会費別)

■申込方法: 参加申請、プログラム等の詳細は M&BE 分科会ホームページ

<https://annex.jsap.or.jp/support/division/MandBE/whatsnew/activity/513/> をご参照ください。また、

<https://annex.jsap.or.jp/limesurvey/index.php/363554/lang-ja> から直接参加登録可能です。

(申込締切: 2/13(月)迄、参加費振込締切: 2/14(火)迄) 講演会当日受付可、意見懇親会不可

■研究会世話人: 田中 啓文 (九州工業大学)、安藤 正彦 (日立製作所)