

主催：独立行政法人 産業技術総合研究所 セルエンジニアリング研究部門

独立行政法人 理化学研究所
バイオ・ミメティックコントロール研究センター

企画：計測自動制御学会SI部門 ソフトマテリアル機能応用調査研究会

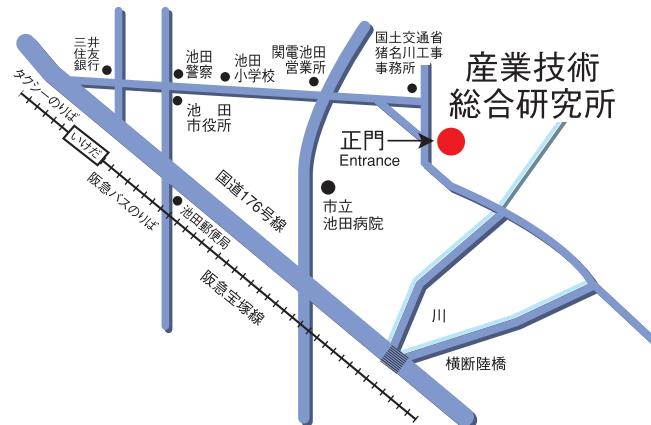
後援、協賛：計測自動制御学会SI部門、高分子学会、日本生物物理学会、
日本ロボット学会、近畿バイオインダストリー振興会議（NPO法人）

お申し込み方法

参加ご希望の方は、会場整理の都合上お手数とは存じますが
下記の参加申込書に必要事項を記入の上、FAXまたは郵送
あるいは必要事項を下記アドレスまでe-mailにて、お送り下さい。
お申し込みは、平成16年5月10日（月）までお願い致します。
なお、当日ご来場の方に、購読要旨集を配布致します。

お申込み先 Fax 072-751-9628
E-mail asaka-kinji@aist.go.jp

産総研 理研BMC 第2回 人工筋肉コンファレンス 参加申込書



■ 電車を利用の方は

- ・阪急宝塚線池田駅下車
(タクシーのりばは駅正面にあります。 徒歩でも約10分)
 - ・池田駅は阪急梅田駅から急行で20分、各停で30分
 - ・千里中央、大阪(伊丹)空港からはモノレールで螢ヶ池乗り換え池田駅下車

■ 車で来られる方は

国道176号線はケンタッキーFCのある交差点を北へ。
阪神高速からは池田インターチェンジを出て、宝塚方面に向けて走り、
中国道池田インターチェンジを越えてダイハツの交差点を右に折れた後直進。
いずれも市立池田病院の前を通過した後、関西電力の交差点を右折。

■ 関西空港の方は

リムジンバスで伊丹空港まで行き（約80分）
モノレール、阪急電車を乗り継ぎ池田駅下車。
もしくは伊丹空港からタクシー（約20分）

● 連絡先 ●

第2回人工筋肉コンファレンス準備会

田口隆久(代表)、羅志偉(副代表)、安積欣志(事務局長)、中坊嘉宏(事務局

産業技術総合研究所 関西センター セルエンジニアリング研究部門

〒563-8577 池田市緑丘1-8-31

072-751-9180 FAX:072-75

理化学研究所 バイオ・ミテックコントロール研究センター

〒463-0003 多摩市宝山区下吉田町2271-130

TEL:052-736-5867 FAX:052-736-5868

e-mail nakabo@bmcriken.jp

http://www.bmc.riken.jp/sice-tcsm/2nd_conference.htm



**The Second Conference on Artificial Muscles
Biomimetic System Engineering**

バイオミメティックシステムエンジニアリングへの展望

第2回 人工筋肉コンファレンス

2004年5月20日[木]・21日[金]
産業技術総合研究所 関西センター





ごあいさつ

第二回人工筋肉コンファレンス (The second conference on artificial muscles) 開催のお知らせをここに皆様にお届けいたします。

去る2001年12月に第一回コンファレンスを開催し、お集まりいただいた多数(150名超)の皆様に、“See you again”と言ったお約束を果たすことができ喜んでおります。この間の2年の間にも高分子アクチュエーターや人工筋肉の研究分野でも大きな進展があり、また異分野融合も進んで参りました。

今回のコンファレンスでは、世界の第一線で活躍されている研究者をお招きして、前回にも優る熱心な議論を深めたいと思います。特にロボットなどへの応用展開も視野にいれ、産業技術総合研究所と理化学研究所の共同開催といたしました。招待講演に加え、一般講演・ポスター発表も充実させました。新たな研究の芽もたくさん生まれてくるものと期待されます。

我が国の研究者の貢献が大きい人工筋肉研究分野をさらに発展させ、新しい産業を生み出す泉としての役割をこのコンファレンスは担っています。
たくさんの方々の積極的なご参加をお待ちしております。

産業技術総合研究所 田口隆久

The Second Conference on Artificial Muscles Biomimetic System Engineering

人工筋肉に関連した、バイオシステム、ソフトマテリアル、ロボットシステムに関する3つのテーマの最新トピックスについて、内外の第一線研究者の招待講演、一般参加者の口頭発表、ポスター発表および展示。

Program

5月20日(木)

9:30-9:40	Opening Remark Takahisa Taguchi (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology)
9:40-10:25	Invited Speech <i>Biomimetic Robots using EAP as Artificial Muscles-Progress and Challenges</i> Yoseph Bar-Cohen (Jet Propulsion Laboratory, USA)
10:25-11:10	Invited Speech <i>Haptic Virtual Reality</i> Tsuneo Yoshikawa (Kyoto University)
11:10-12:10	Session I Polymer Actuator
12:10-13:00	Lunch
13:00-13:45	Invited Speech Ray. H. Baughman (University of Texas at Dallas)
13:45-14:30	Invited Speech <i>Creeping of Platicized Poly (Vinyl Chloride) Gel</i> Toshihiro Hirai (Shinshu University)
14:30-15:30	Session II Polymer Actuator
15:30-16:30	Poster Session, Demonstration, Coffee break
16:30-17:15	Invited Speech <i>Calcium ion regulation of muscle contraction</i> Iwao Ohtsuki (Department of Physiology, Jikei University School of Medicine)
17:15-18:00	Invited Speech <i>Tactile muscle</i> Toribio F. Otero (Polytech. Univ. of Cartegena, Spain)
18:30-20:00	懇親会 場所(関西センター) 実費(3000円)

5月21日(金)

9:30-10:00	Invited Speech <i>Modelling on electromechanical response of polymer electrolyte actuators (Tentative)</i> Kinji Asaka (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology)
10:00-11:00	Keynote Speech <i>Intelligent Gels-An Approach to Artificial Muscle</i> Yoshihito Osada (Hokkaido University)
11:00-11:10	coffee break
11:10-12:30	Session III System
12:30-13:30	Lunch
13:30-14:15	Invited Speech <i>Bio-mimetic control ----- The present status and the subjects</i> Shigeyuki Hosoe (RIKEN, Nagoya University)
14:15-15:15	Session IV Polymer actuator
15:15-16:15	Poster session, Demonstration
16:15-17:00	Invited Speech <i>Muscle-like mechanical impedance aids interactive robotics</i> Neville Hogan (MIT, USA)
17:00-17:45	Invited Speech <i>Enhanced electrochemomechanical deformation in conducting polymers, polyanilines films.</i> Keiichi Kaneto (Kyushu Institute of Technology)
17:45-18:00	Closing Remarks, Yoseph Bar-Cohen (Jet Propulsion Laboratory, USA)

Demonstration : **Eamex Co. SRI International. BMC RIKEN**