

## プログラム

5月22日(月)

- 12:00～ 受付開始
- 13:00～13:10 開会の挨拶
- 13:10～14:00 招待講演 「電界誘起気泡による機能創発」  
山西 陽子 氏 (九州大学大学院 工学研究院)  
座長 火原彰秀 (東北大学)
- 14:00～14:40 総会、授賞式
- 14:40～16:50 **フラッシュプレゼンテーション&ポスタープレゼンテーション 1**  
機器展示企業によるフラッシュプレゼンテーション
- 16:50～17:40 招待講演 「低侵襲な外科手術を支援する空気圧駆動ロボットシステム」  
川嶋 健嗣 氏 (東京医科歯科大学 生体材料工学研究所)  
座長 西迫貴志 (東京工業大学)
- 18:00～20:00 懇親会

## 機器展示企業

アルバック成膜株式会社	浜松ホトニクス株式会社
エバ・ジャパン株式会社	ビーム株式会社
サムコ株式会社	フコク物産株式会社
株式会社柴崎製作所	株式会社ブラスト
株式会社新興精機	三木産業株式会社
ドロマイト (Syrris Japan 株式会社)	山田精工株式会社
株式会社日本レーザー	

## カタログ展示企業

株式会社オンチップ・バイオテクノロジーズ	日本ゼオン株式会社
株式会社島津製作所	

## プログラム

5月23日(火)

- 8:00～ 受付開始
- 8:40～10:50 **フラッシュプレゼンテーション&ポスタープレゼンテーション2**
- 10:50～11:50 受賞講演 若手優秀賞  
**金 秀炫 氏 (東京大学 生産技術研究所)**  
「高効率一細胞解析を可能とするマイクロウェルアレイ技術の開発」  
**清水 久史 氏 (東京大学 大学院工学系研究科)**  
「微分干渉熱レンズ顕微鏡と拡張ナノクロマトグラフィーを用いた超微量分離分析」  
**南 豪 氏 (東京大学 生産技術研究所)**  
「有機薄膜トランジスタを用いた化学センサデバイスの開発」
- 13:00～13:30 受賞講演 奨励賞  
**佐藤 記一 氏 (群馬大学大学院 理工学府)**  
「マイクロバイオ分析システムの開発」
- 13:30～13:50 受賞講演 技術賞  
**中村 伸 氏、荒井 昭博 氏、叶井 正樹 氏**  
**(株式会社島津製作所 分析計測事業部ライフサイエンス事業統括部)**  
「マイクロチップ電気泳動装置の開発とアプリケーション展開、および化学とマイクロ・ナノシステム分野における多様な研究開発」
- 13:50～16:00 **フラッシュプレゼンテーション&ポスタープレゼンテーション3**
- 16:00～16:10 次回開催案内
- 16:10～16:40 アワードセレモニー
- 16:40 閉会の挨拶

## フラッシュプレゼンテーション&ポスタープレゼンテーション1

5月22日(月) 14:40~16:50

- 1P01 心筋細胞外電位計測を目指した PDMS 埋め込み型電極アレイの作製プロセス  
大牧達矢, ○平井義和, 亀井謙一郎, 土屋智由, 田畑 修  
京都大学大学院工学研究科
- 1P02 生理学的パラメータを再現する in vitro 薬物代謝モデルの構築  
○小野 竜(1), 杉浦慎治(2), 藤井輝夫(3), 酒井康行(4), 木村啓志(5,6)  
(1)東海大院工, (2)産総研, (3)東大生研, (4)東大院工, (5)東海大工, (6)東海大 MNTC
- 1P03 標的細胞の採取可能な神経筋接合部解析用デバイスの開発  
○山岡奈央(1), 清水一憲(1), 今泉 裕(1), 伊藤卓治(2), 岡田洋平(2), 本多裕之(1,3)  
(1)名古屋大学大学院工学研究科生命分子工学専攻, (2)愛知医科大学医学部内科学講座(神経内科), (3)名古屋大学予防早期医療創成センター
- 1P04 窒化シリコン多孔膜を介した単一ニューロンとアストロサイト群の細胞間コミュニケーションの形成  
○善明祐介, 森迫 勇, 安田隆  
九州工業大学大学院生命体工学研究科
- 1P05 半導体薄膜上におけるレドックス活性分子の自発的なパターン形成  
○一宮 永(1), 三浦光平(1), 吉村 武(1), 芦田 淳(1), 藤村紀文(1), 桐谷乃輔(1,2)  
(1)大阪府立大学, (2)科学技術振興機構さきがけ
- 1P06 フォースセンサアレイによる根の機械的ストレス応答の解析  
○西脇大維(1), 肥田博隆(1), 神野伊策(1), 野田口理孝(2)  
(1)神戸大学大学院工学研究科, (2)名古屋大学大学院生命農学研究科
- 1P07 近赤外イメージング法を用いたマイクロ流路内の反応拡散現象の可視化と分析  
○大畑俊哉(1), 角田直人(1), 川嶋大介(2)  
(1)首都大学東京, (2)千葉大学
- 1P08 Electrical actuators for apolar media microfluidics  
○マスカワマルクス, 瀧ノ上正浩  
東京工業大学情報理工学院 情報工学系知能情報コース
- 1P09 試薬放出キャピラリー等電点電気泳動による二官能性基質の酵素反応解析  
○末吉健志, 菅原香純, 遠藤達郎, 久本秀明  
大阪府立大学院工
- 1P10 高ノイズ条件下での PM2.5 検出に向けたマイクロポアデバイス  
○矢崎啓寿(1,2), 嶋田泰佑(1,2), 安井隆雄(1,2,3), 加地範匡(1,2,3), 馬場嘉信(1,2,4)  
(1)名古屋大学大学院工学研究科, (2)名古屋大学先端ナノバイオデバイス研究センター, (3)さきがけ, 科学技術振興機構, (4)産業技術総合研究所健康工学研究部門

- 1P11 Nano-in-Nano 集積化による 1 分子液滴の作製  
○川岸啓人, 山口晃司, 川又修一, 河村裕一, 許 岩  
大阪府立大学大学院工学研究科
- 1P12 マイクロデバイスにより圧縮刺激を受けた骨芽細胞内のカルシウムイオン濃度変化  
○山崎耕喜(1), 中島雄太(2), 横倉泰郎(1), 神之浦雅輝(1), 中西義孝(2)  
(1)熊大院自然科学研究科, (2)熊大院先端科学研究部
- 1P13 マイクロキャビティアレイ方式に基づく血中循環腫瘍細胞の自動回収・培養技術の開発  
○高林知弘(1), 根岸 諒(1), 上原寿茂(2), 菊原得仁(2), 小田切大平(2), 遠藤勝也(2), 小泉史明(3), 下山 達(3), 澤田武志(3), 田中 剛(1), 松永 是(1), 吉野知子(1)  
(1) 東京農工大学大学院工学研究院, (2) 日立化成株式会社, (3) がん・感染症センター都立駒込病院
- 1P14 心筋細胞の発達を制御するハイドロゲル基板電極アレイの開発  
○李沢謙介, 長峯邦明, 甲斐洋行, 西澤松彦  
東北大学大学院工学研究科
- 1P15 マイクロ/拡張ナノインタフェースにおける溶質挙動の支配因子  
○岡本一真, 嘉副 裕, 馬渡和真, 北森武彦  
東京大学大学院工学系研究科
- 1P16 溶液プロセスによる PZT アクチュエータアレイの作製  
○志村礼司郎, Phan Trong Tue, 下田達也, 高村 禪  
北陸先端科学技術大学院大学マテリアルサイエンス系
- 1P17 光環境センサを用いた三次元組織内酸素分布計測  
○丸山央峰, 秋田祐甫, 益田泰輔, 小俣誠二, 新井史人  
名古屋大学大学院工学研究科マイクロ・ナノ機械理工学専攻
- 1P18 インプリントによる診断用バイオチップの開発  
○青山周平, 門田健次  
デンカ株式会社
- 1P19 糖タンパク質の電気泳動分析を目指したチップへのレクチン修飾ビーズの固定化  
○笠井春佳, 角田欣一, 佐藤記一  
群馬大院理工
- 1P20 浸透圧駆動型マイクロロボットの開発  
○庄司 観, 川野竜司  
東京農工大学 生命工学専攻
- 1P21 発光性自己組織化膜を利用した金属イオン迅速分析法の検討  
○松下和樹 (1), 塚原剛彦 (1,2)  
(1) 東工大・環境・社会理工, (2) 東工大・先導原研
- 1P22 リン酸塩- PDMS 流路を用いたコラーゲンチューブの形成とその応用  
○福土万由(1), 矢嶋祐也(1), 古澤和也(2), 鶴頭理恵(1), 山田真澄(1), 関 実(1)  
(1)千葉大院, (2)北大院

- 1P23 電気化学的イムノクロマトグラフィーによるステロイドホルモン測定  
○岩崎 渉(1), 栗田僚二(2), 丹羽 修(3), 宮崎真佐也(1,4)  
(1) 産総研製造, (2) 産総研バイオメディカル, (3) 埼玉大先端研, (4) クールアース
- 1P24 がん細胞スフェロイド群を用いた抗がん剤ペプチド探索デバイス  
○栗生 識(1), 石田 忠(1), 門之園哲也(2), 近藤 科江(2), 小俣 透(1)  
(1)東京工業大学 工学院, (2)東京工業大学 生命理工学院
- 1P25 分子インプリントポリマー修飾格子結合型プラズモニクチップによるタンパク質の表面プラズモン励起増強蛍光センシング  
松浦 亮(1), ○高野恵里(1), 砂山博文(1), 北山雄己哉(1), 田和圭子(2), 竹内俊文(1)  
(1)神戸大院工, (2)関西学院大理工
- 1P26 ボイコット効果と毛細管流れによる微量血液の迅速分離  
穴見太志, ○安田 隆  
九工大生命体工学研究科
- 1P27 ナノポアプローブ：ナノ空間内におけるホフマイスター効果の検証  
○松下雅季(1), 川野竜司(2)  
(1)東京農工大学 工学府 生命工学専攻, (2)東京農工大学 工学研究院 生命機能科学部門
- 1P28 両親媒性 DNA オリガミによるマイクロ油中水滴の画像解析による定量的安定性評価  
○土屋美恵(1), 石川大輔(1), 鈴木勇輝(2), 遠藤政幸(3), 瀧ノ上正浩(1)  
(1)東工大情報理工学院, (2)東北大学際化学フロンティア研, (3)京大物質-統合システム拠点
- 1P29 DNA マイクロスケルトン構造の生成メカニズムの解明  
森田雅宗(1), 野村 M. 慎一郎(2), 村田 智(2), 柳澤実穂(3), ○瀧ノ上正浩(1)  
(1)東工大・情報理工, (2)東北大・バイオロボティクス, (3)東京農工大・物理システム
- 1P30 新規線形濃度勾配形成流路の開発  
○村上裕二(1,2), 柿本紘希(2), 三宅 亮(3)  
(1)静岡理工科大学, (2)豊橋技術科学大学, (3)東京大学
- 1P31 インビトロ血管モデル作製に向けた光分解性ハイドロゲルの多光子励起加工法の開発  
○渡邊美蘭(1, 2), 柳川史樹(2), 欠端雅之(2), 佐藤 琢(2), 田村磨聖(2), 高木俊之(2), 細川陽一郎(3), 鳥塚健二(2), 杉浦慎治(2), 金森敏幸(2)  
(1)筑波大学, (2)産業技術総合研究所, (3)奈良先端科学技術大学院大学
- 1P32 微生物判別デバイスの開発に向けたペプチド探索  
○服部翔太(1,3), 田中祐圭(1,3), 有馬彰秀(2,3), 筒井真楠(2,3), 谷口正輝(2,3), 鷲尾 隆(2,3), 川合知二(2,3), 大河内美奈(1,3)  
(1)東工大物質理工学院, (2)阪大産研, (3)ImPACT
- 1P33 自己組織化ペプチドを用いた二次元ナノ材料上への脂質二重膜展開  
○関 貴一, 田中智大, 早水裕平  
東京工業大学 物質理工学院

## フラッシュプレゼンテーション&ポスタープレゼンテーション2

5月23日(火) 8:40~10:50

- 2P01S 臨床検査のためのマイクロ流路を用いた細胞分離技術の開発  
○白井健太郎, 赤間健司, 高橋佑介, 熊本はな, 柳田匡俊, 岩永茂樹  
シスメックス株式会社中央研究所
- 2P02S 腫瘍内細胞の種別解析にむけた自動細胞分離システムの開発  
田村 磨聖(1), ○杉浦慎治(1), 渋谷真結(2), 加藤竜司(2), 柳沢真澄(3), 松井裕史(4), 蟹江慧(2), 佐藤琢(1), 高木俊之(1), 須丸公雄(1), 金森敏幸(1)  
(1) 産総研創薬基盤, (2) 名大創薬科学, (3) エンジニアリングシステム(株), (4) 筑波大医学医療系
- 2P03S 末梢血循環腫瘍細胞(CTC)のキャプチャー技術  
○板東泰彦, 福田哲也  
(株)バイオシス・テクノロジーズ
- 2P04S 水力学的濾過による前処理機能を統合した誘電泳動デバイスによる癌細胞の分離  
○脇坂嘉一, 糸井隆行, 清水 淳  
AFI テクノロジー

- 2P01 クエンチフロー法による高速反応の速度解析  
○永木愛一郎, 梶田舜平, 石内 聡, 山下浩輝, 見内伸之, 吉田潤一  
京都大学大学院工学研究科
- 2P02 多層構造を利用した自己展開型薬剤徐放デバイスの開発  
○佐藤悠人(1), 鈴木 仁(1), 永井展裕(2), 西澤松彦(1), 阿部俊明(2), 梶弘 和(1)  
(1)東北大学工学研究科 (2)東北大学医学系研究科
- 2P03 Aqua Plasma® (水蒸気プラズマ) による COP の常温接合  
○寺井弘和(1), 船橋理佐(1), 角田正也(2)  
(1)サムコ株式会社 製品技術部, (2)シスメックス株式会社 技術開発本部
- 2P04 マイクロ液滴界面を利用した RNA を発現する DNA マイクロ構造体の構築  
○渡邊理佐(1), 森田雅宗(1,2), 柳澤実穂(3), 瀧ノ上正浩(1)  
(1) 東工大・院情報理工, (2) 産総研・バイオメディカル研究部門, (3) 農工大・院先端物理
- 2P05 脂質膜組成交換デバイスによる非対称人工細胞膜間の分子運動観察  
○五反田真秀(1,2), 神谷厚輝(1,3), 大崎寿久(1,4), 藤井聡志(1), 三澤宣雄(1), 三木則尚(1,2), 竹内昌治(1,4)  
(1)神奈川科学技術アカデミー, (2)慶應義塾大学, (3)JST さきがけ, (4)東京大学生産技術研究所

- 2P06 毛管現象を利用した微小液滴生成のためのウェルアレイの表面改質  
○矢菅浩規, 三木則尚  
慶大院理工
- 2P07 表面粗さ構造を用いた微小管運動制御技術の開発  
○宮崎 勇(1), 中原 佐(1), 小寺秀俊(2), 横川隆司(2), 南 和幸(1)  
(1)山口大学大学院, (2)京都大学大学院
- 2P08 バッフル構造を配置した流路デザインによる粒径の精密制御  
○木村 笑(1), 真栄城正寿(2), 石田晃彦(2), 谷 博文(2), 渡慶次学(2)  
(1)北大院総化, (2)北大院工
- 2P09 高吐出圧電気浸透ポンプの開発と新規 LC 装置への応用  
○井上弘貴, 内藤豊裕, 久保拓也, 大塚浩二  
京都大学大学院工学研究科
- 2P10 PDMS マイクロチャンバによる血管内皮細胞の組織形態制御  
○池澤雄己, 尾上弘晃  
慶應義塾大学大学院理工学研究科
- 2P11 光硬化性ハイドロゲルを利用した単一微生物の単離・培養法の開発  
○茅 逸皓, 根岸 諒, 田中 剛, 吉野知子  
東京農工大学大学院工学研究院
- 2P12 Development of highly sensitive and specific aptasensor via combination of novel peptide aptamer bioreceptor and SWCNT FET  
○Nguyen Thanh Tung(1), Phan Trong Tue(1), Truong Thi Ngoc Lien(2), Yasuhide Ohno(3), Kenzo Maehashi(4), Kazuhiko Matsumoto(5), Manish Biyani(1), Yuzuru Takamura(1)  
(1) Japan Advanced Institute of Science and Technology, (2) Hanoi University of Science and Technology, Vietnam, (3) Tokushima University, (4) Tokyo University of Agriculture and Technology, (5) The Institute of Scientific and Industrial Research, Osaka University
- 2P13 In vitro 三次元培養における制御・イメージングプラットフォームの構築  
○野畑李奈(1), 川原知洋(2), 萩原将也(3)  
(1)大阪府大院・生物, (2)九工大・院生命工学, (3)大阪府大・Nanosquare 拠点研究所
- 2P14 拡張ナノ空間における油水平行二相流の形成条件  
○佐野大樹, 嘉副 裕, 馬渡和真, 北森武彦  
東京大学大学院工学系研究科
- 2P15 マイクロ糸球体モデル開発のための糸球体内皮細胞および上皮細胞の共培養  
○川口聖矢(1), 作田 悠(1), 小林靖子(2), 角田欣一(1), 佐藤記一(1)  
(1)群馬大院理工, (2)群馬大院医
- 2P16 膜結合ペプチドを用いたグラフェン電極への生体膜の固定  
○立松宗一郎, 田中祐圭, 大西知子, 早水裕平, 大河内美奈  
東工大物質理工

- 2P17 光回折を利用した拡張ナノ空間での非蛍光分子検出法の信号発生機構の検討  
○津山慶之, 馬渡和真, 北森武彦  
東京大学大学院工学系研究科
- 2P18 インプリントシート上の生体分子反応性の検討  
○秋山雄斗, 門田健次  
デンカ株式会社
- 2P19 二方向から顕微観察可能な細胞培養マイクロデバイスの開発  
○高橋杏奈, 角田欣一, 佐藤記一  
群馬大院理工
- 2P20 生体情報トレーシングのための埋込タグの研究  
○松村大輔 (1), 山西陽子 (1), 藤原裕也 (2), 大河原孝 (3), 原本悦和 (4)  
(1) 九大, (2) 芝浦工大, (3) (株) Boyle, (4) 産総研
- 2P21 親水化 PDMS デバイスを用いたマイクロチャンネル乳化  
○鳥取直友(1), ZHANG Rui(2), 西迫貴志(3)  
(1)東京工業大学 工学院 機械系, (2) School of Aerospace Engineering, Tsinghua University,  
(3) 東京工業大学 科学技術創成研究院
- 2P22 電界誘起気泡を用いた体内埋込み型ドラッグデリバリーシステムの研究  
○福山雄大(1), 濱野洋平(2), 山西陽子(1)  
(1)九大, (2)芝浦工大
- 2P23 根端トラップデバイスによる根の伸長挙動の解析  
○肥田博隆(1), 尾添克哉(1), 神野伊策(1), 野田口理孝(2)  
(1)神戸大学大学院工学研究科, (2)名古屋大学大学院生命農学研究科
- 2P24 マイクロ毛細血管網構築のための基礎検討  
○秦真理奈, 角田欣一, 佐藤記一  
群馬大院理工
- 2P25 スフェロイドの機械特性に基づく分離を目指したオンチップソーティングシステム  
○中原 康, 佐久間臣耶, 新井史人  
名大院工
- 2P26 Effects of material elasticity and surface adhesivity on topography-directed cell migration  
○Keiichiro Kushiro, Tomohiro Yaginuma, Madoka Takai  
School of Engineering, The University of Tokyo
- 2P27 一分子核酸のナノポア通過信号に関する周波数特性評価  
○保 皓大(1), 平谷萌恵(1), 川野竜司(2)  
(1)東京農工大学 工学府 生命工学専攻, (2)東京農工大学 工学研究院 生命機能科学部門
- 2P28 マイクロ流路デバイスを用いた液滴集合体の作製とパターン制御  
○藤原祥吾(1), 庄司 観(2), 川野竜司(2), 柳澤実穂(1)  
(1) 農工大・物シス, (2) 農工大・生命工



- 2P29 福島原発事故により発生した放射性廃棄物分析のためのマイクロ化学システム開発  
○塚原剛彦(1), Brandt Aileen(1), 松下和樹(1), 秋山大輔(2), 佐藤修彰(2), 桐島 陽(2)  
(1)東工大・原研, (2)東北大・多元研
- 2P30 抗菌性ペプチドも進化するのか? : チャネル電流計測によるサル, ヒトの抗菌性ペプチドの膜障害活性評価  
○西郷直記(1), 關谷悠介(1), 川野竜司(2)  
(1)東京農工大学 工学府 生命工学専攻, (2)東京農工大学 工学研究院 生命機能科学部門
- 2P31 E-selectin 影響下の白血球ローリングにおける並進・回転挙動の計測  
○野村彩夏(1), 山本 憲(2), 元祐昌廣(2)  
(1)東理大院, (2)東理大工
- 2P32 金ナノピラーへの SAM の選択的形成によるキネシンの 1 分子ナノパターンニング  
○金子泰洸ポール(1), 大庭将太郎(1), 古田健也(2), 大岩和弘(2), 新宅博文(1), 小寺秀俊(1), 横川隆司(1)  
(1)京都大学大学院工学研究科, (2)情報通信研究機構(NICT)
- 2P33 マイクロ流体デバイスを用いた 1 細胞由来の染色体単離・ソーティング技術の開発  
○八尋 啓(1), オケヨ ケネディ (2), 鷺津正夫(1), 小穴英廣(1)  
(1)東大院工, (2)京大ウイルス・再生研
- 2P34 3 次元的な組織形状の制御による神経幹細胞の分化  
○松代悠暉(1), 根岸-加藤みどり(2), 尾上弘晃(1)  
(1)慶應義塾大学大学院理工学研究科, (2)武蔵野大学薬学部

## フラッシュプレゼンテーション&ポスタープレゼンテーション3

5月23日(火) 13:50~16:00

3P01S オンチップマルチスケール培養システムの開発

○池内真志(1), 下崎勇生(2)

(1)東京大学大学院,(2)株式会社ブラスト

3P02S 微小流路を用いた蒸留装置のスケールアップについて

○佐藤直樹, 中野邦彦, 吉野谷拓哉, 劉玉平, 中山竜太郎

株式会社 IHI 技術開発本部総合開発センター

3P03S マイクロ化学プラントの設計・運転・制御

○殿村 修, 長谷部 伸治

京都大学

3P04S エッチングアルミニウムワイヤーの触媒担体への応用

○平松宏美(1), 桜井誠(2)

(1)日本蓄電器工業, (2)農工大院工

3P01 親水性段差流路における毛細管流動を用いたマイクロ粒子濃縮法

○殿村 渉, 筒井真楠, 横田一道, 有馬彰秀, 谷口正輝, 川合知二

大阪大学産業科学研究所

3P02 マイクロ流路チップを用いた人工脈絡膜の開発

○伊藤 竣(1), Li-Jiun Chen(1), 永井展裕(2), 西澤松彦(1), 阿部俊明(2), 梶 弘和(1)

(1)東北大学工学研究科, (2)東北大学医学系研究科

3P03 伸長速度を要因とする微小管の曲げ剛性変化

○磯崎直人 (1), 浮田一輝 (1), 新宅博文 (1), 小寺秀俊 (1), Taviare L. Hawkins (2), Jennifer L. Ross (3), 横川隆司 (1)

(1)京都大学, (2)ウィスコンシン大学ラクロス校, (3)マサチューセッツ大学アマースト校

3P04 交流電圧印加時における積層電極内装型マイクロ流路内の細胞挙動解析

○野中 拓(1), Yao Jiafeng(2), 佐藤宣寿(3), 小原弘道(4), 菅原路子(1), 武居昌宏(1)

(1)千葉大学大学院工学研究科, (2)南京航空航天大学機電学院, (3)JFE テクノリサーチ株式会社, (4)首都大学東京大学院理工学研究科

3P05 電気化学計測システムを組み込んだ全自動イムノクロマトグラフィー

○安川智之, 富永浩平, 水谷文雄

兵庫県大物質理学

3P06 細胞膜相互作用観察可能なジェット水流印加によるリン脂質非対称膜リポソームの作製

○神谷厚輝(1), 大崎寿久(1,2), 川野竜司(1), 竹内昌治(1,2)

(1)神奈川科学技術アカデミー, (2)東大生研

- 3P07 単一細胞の高効率分離を目指したマルチ光照射システムの構築  
○根岸 諒, 高井香織, 田中 剛, 松永 是, 吉野知子  
東京農工大学大学院工学研究院
- 3P08 使い捨て交換型マイクロ流路チップを利用するセルソーター On-chip Sort の画期的汎用性  
○稲生崇秀, 石毛真行, 武田一男  
株式会社オンチップ・バイオテクノロジーズ
- 3P09 マイクロステンシルプレートを用いた基底膜模倣細胞培養系の開発  
○岩館秀樹, 木村尚貴, 橋本里奈, 矢嶋祐也, 鶴頭理恵, 山田真澄, 関 実  
千葉大院
- 3P10 人工脂質膜小胞内 RT-PCR 法の開発  
○津金麻実子(1,2), 鈴木宏明(1)  
(1)中央大理工, (2)日本学術振興会
- 3P11 光学的経皮センシングを目指した蛍光ゲル内包多孔性マイクロニードルの開発  
○熊田裕希, 甲斐洋行, 西澤松彦  
(1)東北大学大学院工学研究科
- 3P12 細胞の大面積パターンニングを目指した空圧マイクロコンタクトプリント技術の開発  
○岩崎 真己, 峰村 俊輝, 永井 萌土, 柴田 隆行  
豊橋技術科学大学 大学院工学研究科 機械工学系
- 3P13 組織形成における細胞行動決定システム解析のための力学-化学ハイブリッドモデルの構築  
○丸本 萌(1), 白石大和(2), 萩原将也(3)  
(1)大阪府大院・生物, (2)大阪府大院・機械系, (3)大阪府大・Nanosquare 拠点研究所
- 3P14 マイクロピラーアレイを用いるチップ LC における試料拡散の抑制  
○岩場剛志, 内藤豊裕, 久保拓也, 大塚浩二  
京都大学 大学院工学研究科 材料化学専攻
- 3P15 表面ぬれ性の空間的制御による汗収集デバイスの開発  
○豊里涼馬, 加藤悠人, 甲斐洋行, 西澤松彦  
東北大学工学研究科
- 3P16 拡張ナノ空間における水の熱物性解明に向けた熱拡散係数測定法の開発  
○佐藤言生, 清水久史, 馬渡和真, 北森武彦  
東京大学大学院工学系研究科
- 3P17 フィブリン網の分子透過性を利用した血液凝固活性測定方法  
○井上鈴代, 橋本優生, 林勝義, 岩崎弦, 瀬山倫子  
NTT 先端集積デバイス研究所
- 3P18 拡張ナノ空間におけるプロトン移動機構: D2O と H2O のプロトン拡散  
○磯谷康平, 馬渡和真, 北森武彦  
東京大学大学院工学系研究科

- 3P19 有機-無機ハイブリッドナノ構造体を用いた On Chip ウラニルイオンセンサーの開発  
○塚原剛彦, 川並園実  
東工大・原研
- 3P20 マイクロ RNA を夾雑物存在下で検出する手法の開発  
○藤井聡志(1), 神谷厚輝(1), 大崎寿久(1,2), 三澤宣雄(1), 竹内昌治(1, 2)  
(1)神奈川科学技術アカデミー, (2)東京大学生産技術研究所
- 3P21 非対称貫通孔を有する遠心デバイスによるリポソームの生成  
○申 東哲, 吉田昭太郎, 森本雄矢, 竹内昌治  
東京大学生産技術研究所
- 3P22 リガンド結合ドメイン認識およびサイズ認識が可能なタンパク質認識場の構築  
○香門悠里, 竹内俊文  
神戸大学大学院工学研究科
- 3P23 生体ナノポアフィルタを用いた DNA の分離検出  
○多田あすか(1), 保 皓大(2), 平谷萌恵(2), 川野竜司(3)  
(1)東京農工大学 工学部 生命工学科, (2)東京農工大学 工学府 生命工学専攻, (3)東京農工大学 工学研究院 生命機能科学部門
- 3P24 肝細胞培養デバイスにおける層流を用いた局所的細胞回収機構に関する基礎的検証  
○松本倫実(1), Eric Leclerc(2), 前川敏郎(3), 木下晴之(3), 篠原満利恵(3), 小森喜久夫(3), 酒井康行(3), 藤井輝夫(3)  
(1)東大工学院, (2)LIMMS/CNRS-IIS, (3)東大生研
- 3P25 1 細胞・染色体単離技術に基づいた細胞の分化度と染色体構造安定性との相関の解析  
高橋智博(1), オケヨ ケネディ(2), 上田 潤(3), 鷺津正夫(1), ○小穴英廣(1)  
(1)東大院工, (2)京大ウイルス・再生研, (3)旭川医大・教育研究推進センター
- 3P26 タンパク質検出に向けた生体ナノポアと Solid-state ナノポアの比較検討  
○高井なつみ, 松下雅季, 庄司 観, 川野竜司  
農工大・生命工
- 3P27 デフォーカス粒子画像を用いた拡張ナノ空間流速分布測定法  
柴田和輝, ○嘉副 裕, 馬渡和真, 北森武彦  
東京大学大学院工学系研究科応用化学専攻
- 3P28 シータ管を用いた鎖状ハイドロゲルファイバの作製  
○西村啓吾, 森本雄矢, 森 宣仁, 竹内昌治  
東京大学生産技術研究所
- 3P29 CNT 微小電極アレイを用いたヒト iPS 細胞由来ニューロンからのドーパミンリアルタイム計測法の開発  
松田直毅(1), 小田原あおい(1,2), ○鈴木郁郎(1)  
(1)東北工大院工, (2)東北大 AIMR

- 3P30 ミリ秒時間分解表面張力解析法  
○遠藤拓也(1,2), 石川京平(1), 火原彰秀(2,1)  
(1)東工大理学院, (2)東北大多元研
- 3P31 新規誘電泳動デバイスを組込んだ CTC 高純度濃縮システムの開発  
○伊藤博史(1), 金 秀炫(2), 小塚昌弘(1), 高木英紀(1), 平井光春(1), 藤井輝夫(2)  
(1) アークレイ (株) 研究開発部, (2) 東大・生研
- 3P32 超薄板ガラスチップによるマイクロ流体デバイスのウェアラブル展開に向けた検討  
○田中 陽(1), ヤリクンヤシャイラ(1), 佐藤麻子(1), 古谷嘉英(1), 川井隆之(1), 田中信行  
(1), 山添泰宗(2), 古谷俊介(2), 永井秀典(2)  
(1) 理化学研究所, (2) 産業技術総合研究所
- 3P33 自己組織化ペプチド薄膜のプロトン伝導  
○成松拓馬, 関 貴一, 早水裕平  
東工大物質理工学院