

## プログラム

### 第1日 9月6日(火)

- 09:00 受付開始
- 10:00～12:00 若手企画セッション  
「CHEMINAS コンペ 2016 ～若手たちの評論会～」
- 12:50～13:00 開会の挨拶
- 13:00～13:10 JASIS、JASIS-conference の案内
- 13:10～14:00 招待講演 1 座長：新井 史人(名古屋大学)  
「多細胞系からなる複雑なヒト臓器の人為的構成」  
武部 貴則(横浜市立大学・シンシナティ小児病院・JST さきがけ)
- 14:05～16:15 フラッシュプレゼンテーション&ポスターセッション 1  
(企業展示のフラッシュプレゼンテーションを含む)
- 16:20～17:10 招待講演 2 座長：渡慶次 学(北海道大学)  
「液体電極プラズマ発光分析装置の開発と応用」  
山本 保(株式会社マイクロエミッション)
- 17:30～19:30 懇親会  
ラ・ジュエ・ド・シエル幕張  
(アパホテル&リゾート東京ベイ幕張 49F)

## プログラム

### 第2日 9月7日(水)

08:00	受付開始
09:00～9:50	招待講演3 座長：高井 まどか(東京大学) 「マイクロデバイスを活用する水質モニタリング」 三宅 亮(東京大学)
9:50～10:00	次回開催の案内
10:00～12:00	フラッシュプレゼンテーション&ポスターセッション 2
12:00～14:00	(休憩、JASIS 見学)
14:00～16:00	フラッシュプレゼンテーション&ポスターセッション 3
16:00～16:50	招待講演4 座長：火原 彰秀(東北大学) 「POCTの現状と望まれること—国際臨床化学会の動向も参考に—」 坂本 秀生(神戸常盤大学)
16:50～17:00	授賞式・閉会の挨拶

## 機器展示

日時：2016年9月6日(火)13:00～9月7日(金)16:00

場所：幕張メッセ 国際会議場 コンベンションホール

機器展示企業：

E01	浜松ホトニクス株式会社	E06	高砂電気工業株式会社
E02	フコク物産株式会社	E07	電装産業株式会社
E03	武蔵エンジニアリング株式会社	E08	山田精工株式会社
E04	株式会社 エス・イー・アール	E09	三木産業株式会社
E05	アルバック成膜株式会社	E10	マイクロ化学技研株式会社

## 会場案内



# フラッシュプレゼンテーション&ポスターセッション 1

第1日 9月6日(火) 14:05~16:15

## 企業展示フラッシュプレゼンテーション

E01 浜松ホトニクス株式会社

E04 株式会社 エス・イー・アール

E05 アルバック成膜株式会社

E10 マイクロ化学技研株式会社

1P01

動物細胞クロマチンファイバーに対する化学修飾および凝縮部の光マッピング

○高橋智博(1), オケヨ・ケネディ(1), 鷲津正夫(1), 上田潤(2), 小穴英廣(1)

(1)東大院・工, (2)中部大・実験動物

1P02

動的自己組織化: 定常電場によるマイクロ粒子の自発的な集団輸送

○早川 雅之(1), 岸野 友輔(2), 瀧ノ上 正浩(1,2,3)

(1)東工大院総理工, (2)東工大工学部, (3)東工大情報理工学院

1P03

大規模な電極アレイ計測を実現する電気化学シグナル分離システム

○菅野佑介(1), 伊野浩介(1), 珠玖仁(2), 末永智一(1,3)

(1)東北大院環境, (2)東北大院工, (3)東北大 WPI-AIMR

1P04

電子線による局所電場を用いたリポソームの形状操作

○宮廻裕樹(1), 満淵邦彦(1), 星野隆行(1)

(1)東大院・情報理工

1P05

気相中微小粒子捕集のための超親水性ナノワイヤ作製

○嶋田泰佑(1,2), 安井隆雄(1,2), 火原彰秀(3), 柳田剛(4), 加地範匡(1,2), 金井真樹(4),

長島一樹(4), 川合知二(5), 馬場嘉信(1,2,6)

(1)名大院工, (2)名大先端ナノバイオデバイス研セ, (3)東北大多元研, (4)九大先導研, (5)阪大産研, (6)産総研健工研

1P06

抗体フリータンパク質検出を指向した有機トランジスタ型化学センサの開発

○南木創(1,2), 時任静士(2), 南豪(1)

(1)東大生研, (2)山形大院理工

1P07

ガラス管とピペットチップを用いたコアシェル液滴生成用デバイスのラピッドプロトタイピング

○駒崎友亮(1), 瀧上清実(2), 鳥居徹(1)

(1)東大院新領域, (2)株式会社松風

1P08

単一チップでの全細菌検出を目的としたブリッジ回路型イオン電流計測システム

○矢崎啓寿(1, 2), 安井隆雄(1, 2), 柳田剛(3, 4), 加地範匡(1, 2), 金井真樹(3), 長島一樹(3), 川合知二(4), 馬場嘉信(1, 2, 4)

(1)名大院工, (2) 名大先端ナノバイオデバイス研セ, (3)九大先導物質, (4)阪大産研, (5)産総研健康工学

1P09

加熱処理による粘性低下を用いた高粘性油の液滴生成

○長村怜奈(1), 磯崎瑛宏(2), 合田圭介 (2, 3,4)

(1)東大教養, (2)東大院理, (3)UCLA, (4)JST

1P10

非蛍光単一分子検出に向けた紫外励起微分干渉熱レンズ顕微鏡の開発

○竹田薫識, 清水久史, 馬渡和真, 北森武彦

東大院工

1P11 (欠番)

1P12

マイクロ水滴濃縮法への塩の濃度と種類の影響

○周林(1), 福山真央 (2), 火原彰秀 (1,3)

(1)東工大院理工, (2)京工織大大学戦略推進機構系, (3)東北大多元研

1P13

ヒト iPS 細胞の細胞分泌物の影響の評価

○田代将大(1), 佐藤琢(2), 杉浦慎治(2), 金森敏幸(2), 大沼清(1)

(1)長岡技大院, (2)産総研

1P14

ドライエッチングによる石英ガラスの深堀マイクロ流路加工の検討

○松下和樹(1), 森川響二郎(2), 佐々木直樹(3), 塚原剛彦(1,4)

(1)東工大・環境・社会理工, (2) 東大・工, (3)東洋大・理工, (4)東工大・先導原研

1P15

電界集中型細胞融合法を用いたハイブリドーマの作成とその経時観察

○大西 樹(1), オケヨ・ケネディ(1), 小穴英廣(1), 鷺津正夫(1,2)

(1)東大工機械工, (2)東大工バイオエンジ

1P16

単一光束準弾性レーザー散乱法におけるスペクトルの検出器位置依存

○石川京平(1), 火原彰秀(1,2)

(1)東工大院理工, (2)東北大多元研

1P17

制限空間準弾性レーザー散乱法によるリン脂質二重膜測定 of 検討

○遠藤拓也(1), 火原彰秀(1,2)

(1)東工大院理工, (2)東北大多元研

1P18

ハイドロゲル内封ユニラメラリポソームの作製法の検討

○勝田翔太, 岡野太治, 鈴木宏明

中央大学理工

1P19

排除体積効果を用いた三次元形状マイクロ部品の自己組織化

○河合良太, 鈴木宏明

中央大学理工

1P20

マイクロ流路内での細胞膜シートの作成とその解析

○泉田森(1), 山口哲志(2), 三澤龍志(1), 山平真也(1), 河原正浩(1), 鈴木智子(3), 高木智子(3), 佐藤香枝(3), 長棟輝行(1), 岡本晃光(1,2)

(1)東大院・工, (2)東大・先端研, (3)日本女子大理

1P21

異種細胞間相互作用が可能な二層細胞構造の構築と生体機能計測への応用

○山田快(1), オケヨ・ケネディ(1), 鷺津正夫(1,2), 小穴英廣(1)

(1)東大院機械, (2)東大院バイオエンジニアリング

1P22

fL 流体制御に向けたピエゾ駆動拡張ナノ流路開閉バルブシステムの開発

○高橋ひと美(1), Yuriy Pihosh(1), 森川響二郎(1), 嘉副裕(2), 馬渡和真(1), 北森武彦(1)

(1)東大院工, (2)東大医学部附属病院

1P23

表面修飾ナノワイヤデバイスを用いたタンパク質および細菌の選択的捕捉

○横山亜紗実(1,2), 安井隆雄(1,2), 合田達郎(3), 柳田剛(4), 田中祐圭(5), 武藤正記(5), 大河内美奈(5), 加地範匡(1,2), 金井正樹(4), 長島一樹(4), 宮原裕二(3), 川合知二(6), 馬場嘉信(1,2,7)

(1)名大院工, (2)名大先端ナノバイオ研セ, (3)医科歯科大生材研, (4)九大先導研, (5)東工大院理工, (6)阪大産研, (7)産総研健康工学研

1P24

ポリエチレンイミンを用いた酸化グラフェンの化学修飾と高速1ステップ競合バイオアッセイデバイス開発の基礎検討

○中島佳帆, 白井亮洋, 末吉健志, 遠藤達郎, 久本秀明

大阪府立大院工

1P25

DNA チップの開発に向けた電気化学クリック反応による表面修飾

○坂本ちか(1), 阿部博弥(1), 伊野浩介(1), 藤野智子(2), 磯部寛之(3,4), 珠玖仁(5), 末永智一(1,4)

(1)東北大院環境, (2)東北大院理, (3)東大院理, (4)東北大 WPI-AIMR, (5)東北大院工

1P26

大面積・高速プリンティングに向けた半導体カーボンナノチューブの溶液集積手法の開発

○桐谷乃輔(1,2), CHEN Kevin(1), 太田裕貴(1), JAVEY Ali(1)

(1)University of California, Berkeley, (2)阪府大院工

1P27

高水素発生触媒化に向けた二次元層状化合物の表面テクスチャ法の開発

○桐谷乃輔(1,2), LOBACCARO Peter(1), NYEIN Y.Y. Hnin(1), JAVEY Ali(1)

(1)University of California, Berkeley, (2)阪府大院工

1P28

連続流 PCR と流路内熱対流希釈の均一性検証と BEAMing への応用

○山脇 幸也(1), 中西 克実(1), 蔡 坤鵬(1), 川本 泰子(1), 中野 毅(1), 田川 礼人(1)

(1)シスメックス株式会社中央研究所

1P29

A Closed System for Automatic Emulsion Breaking and Hybridization Procedure in BEAMing Digital PCR Technology

○Cai Kunpeng(1), Nakanishi Katsumi(1), Yamawaki Koya(1), Kawamoto Yasuko(1), Nakano Tsuyoshi(1), Tagawa Ayato(1)

(1)Central Research Laboratories, Sysmex Corporation

1P30

早期疾病診断にむけた酸化亜鉛ナノワイヤによるエクソソーム捕捉

○安井 隆雄(1,2,3), 竹下大貴(1), 柳田 剛(4,5), 加地 範匡(1,2), 長島 一樹(4), 金井 真樹(4), 川合 知二(5), 馬場 嘉信(1,2,6)

(1)名大院工, (2)名大先端ナノバイオデバイス研セ, (3)JST さきがけ, (4)九大先導研, (5)阪大産研, (6)産総研健工研

1P31

マイクロデバイスによる細胞の機械的特性評価

佐野麻美子(1,2), ○加地範匡(1,2), Amy Rowat(3), 矢崎啓寿(1,2), 安井隆雄(1,2), 馬場嘉信(1,2,4)

(1)名大院工, (2)名大先端ナノバイオデバイス研セ, (3)カリフォルニア大学ロサンゼルス校, (4)産総研健工研

1P32

簡易血液粘度測定チップ

○坂本憲児(1), 徳井教孝(2), 大野宏毅(2)

(1)九州工業大学, (2)産業医科大学

1P33

ハイドロゲル基板電気刺激培養システムの開発

○長峯邦明, 阿部結奈, 佐藤寛崇, 甲斐洋行, 梶 弘和, 西澤松彦  
東北大院工

1P34

接着細胞のトランスポーター輸送活性計測デバイスの評価

○津金麻実子(1,2), 枝智美(1), 江崎彩(1), 鈴木宏明(1)

(1)中大・理工, (2)日本学術振興会

1P35 (欠番)

1P36

液滴安定化マイクロ流路を用いた液滴生成の高速化

○磯崎瑛宏(1), 田中直樹(1), 合田圭介(1,2,3)

(1)東大, (2)UCLA, (3)JST



## フラッシュプレゼンテーション&ポスターセッション 2

第 2 日 9 月 7 日(水) 10:00~12:00

### 特別ポスタープログラム「細胞分離」

2P01S

細胞分離のためのマイクロフローおよび局所外場デザインを用いたマイクロチップ電磁泳動の開発

○飯國良規, 福井優吾, 田中彩加, 田村零央, 大谷 肇

名工大院工

2P02S

正の誘電泳動を利用したマイクロウェルアレイへの細胞誘導とその応用

○鈴木正康, 中野亮太, 入部康敬

富山大院理工

2P03S

抗体ビーズ及びマイクロ流体デバイスを用いた全血中標的細胞の分離

○新井憲彰, 瀬田康子, 中山雅人

凸版印刷株式会社総合研究所

2P04S

小型二本指マイクロハンドシステムを用いた微小物体の高速操作

○小嶋勝(1), Eunhye Kim (1), 田中泰誠(1), 前泰志(1), 境慎司(1), 新井健生(1)

(1)阪大・基礎工

2P05

マイクロチップ内血液細胞産生システムにおける流れ刺激の影響

○鎌田絵里子(1), 石井沙弥香(1), 柳沢佳奈子(1), 北島健二(2), 原孝彦(2), 佐藤香枝(1)

(1)日本女子大院理, (2)東京都医学総合研究所

2P06

マイクロ流体デバイスを用いた Padlock/RCA 法の mRNA の検出

○加瀬央子(1), 西原広史(2), 佐藤香枝(1)

(1)日本女子大院理, (2)北海道大学医学

2P07

マイクロデバイス内結晶化の温度変化速度依存と形状画像解析

○秋山葵(1), 福山真央(2), 火原彰秀(1,3)

(1)東工大院理工, (2)京都工芸繊維大学, (3)東北大多元研

2P08

拡張ナノグラジエントクロマトグラフィーの開発

○豊田晃与(1), 清水久史(1), 馬渡和真(1), 北森武彦(1)

(1)東大院工

2P09

ポリマー製フォトニック結晶表面へのナノ粒子吸着と光学応答の相関評価

○岡野大毅(1), 久本秀明(1), 末吉健志(1), 遠藤達郎(1)

(1) 阪府大院工

2P10

オンチップ機械的特徴量計測のための卵子透明帯の弾性球殻モデリング

○中原康(1), 佐久間臣耶(1), 新井史人(1)

(1) 名大工

2P11

電極積層型マイクロ流路内における交流電圧印加時の GFP-Histone 過剰発現細胞の挙動解析

○屋比久齊堯(1), Yao Jiafeng(1), 水谷武臣(2), 小原弘道(3), 菅原路子(1), 武居昌宏(1)

(1) 千葉大院工, (2) 北大院先端生命, (3) 首都大院理工

2P12

くし歯電極回折法の副次光における信号-バックグラウンド比

○古川琴浩(1), 福山真央(2), 火原彰秀(1,3)

(1) 東工大院理工, (2) 京工織大大学戦略推進機構系, (3) 東北大多元研

2P13

単分散及び多分散型マイクロピラーアレイ LC カラム内での試料拡散の評価

○岩場剛志, 内藤豊裕, 久保拓也, 大塚浩二

京大院工材料化学

2P14

電気浸透ポンプにおけるスルホ基導入量及び微小構造配列の圧力特性への影響評価

○井上弘貴, 内藤豊裕, 久保拓也, 大塚浩二

京大院工材料化学

2P15

ゾル-ゲル法による低温焼成チタン酸ジルコン酸鉛(PZT)アクチュエータの特性評価

○志村礼司郎(1), Phan Trong Tue(1), 浮田芳昭(2), 下田達也(1), 高村禪(1)

(1) 北陸先端大院マテリアルサイエンス, (2) 山梨大工機械工

2P16

処理時間の制御を可能とする多段階溶液交換細胞プロセッサの開発

○豊田一, 山田真澄, 関実

千葉大院工

2P17

高密度透明バルブ・ポンプアレイ用石英貫通孔の作製

○南礼孝, Phan Trong Tue, 志村礼司郎, 高村禪

北陸先端大院マテリアルサイエンス

2P18

自己制御型遠心マイクロ流体デバイスによる自動 ELISA と評価

○岡本俊哉, 浮田芳昭

山梨大院 医工農学総合教育部 工学専攻

2P19

光硬化性樹脂とマイクロビーズを用いたマイクロチップサザンハイブリダイゼーション法の開発

○鈴木玄大, 角田欣一, 佐藤記一

群馬大学院理工

2P20

三重極マイクロバンド電極を用いた誘電泳動による迅速な細胞配列体の作製

○菅野尊公, 水谷文雄, 安川智之

兵庫県立大院物質理学

2P21

PDMS マイクロチップにおける薬剤の吸着抑制

○細田晃, 角田欣一, 佐藤記一

群馬大学院理工

2P22

交流インピーダンス法による拡張ナノ空間の水物性評価

○今井健太, 馬渡和真, 森川響二郎, 北森武彦,

東大院工

2P23

培養環境制御による細胞集団間コミュニケーション解析

○白石大和(1), 萩原将也(2)

(1)大阪府立大院工, (2)大阪府立大ナノ科学材料研究センター

2P24

マイクロ流路とコラーゲン微粒子を用いた灌流可能な毛細血管網の形成

○宮崎満理, 堀綾香, 矢嶋祐也, 鶴頭理恵, 山田真澄, 関実

千葉大院工

2P25

並列化 DLD マイクロ流路デバイスを用いた主滴とサテライト滴の分離

○鳥取直友(1), 初澤毅(2), 西迫貴志(2)

(1)東工大 工学院 機械系, (2)東工大 科学技術創成研究院 未来産業技術研究所

2P26

マイクロ循環器モデルの透析部および再吸収部の最適化

○作田悠, 角田欣一, 佐藤記一

群馬大院理工

2P27

スマートフォンを用いたデジタル蛍光イメージング

○皆川慶嘉, 上野博史, 野地博行

東大院工

2P28

超高速局所流体制御を用いたオンチップセルソーティングシステム

○佐久間臣耶, 笠井宥佑, 早川健, 新井史人

名大院工

2P29

微小流体デバイスを用いた血管新生メカニズムの解析

國田 樹(1), 有馬勇一郎(1), 梨本 裕司(2), 中益 朗子(3), 中山 雅宗(2), 横川 隆司(2), 三浦 岳(3), ○西山 功一(1)

(1)熊本大国際先端医学研究機構, (2)京大院工マイクロエンジニアリング, (3)九大院医系統解剖学

2P30

電気刺激により収縮する骨格筋細胞の酸素消費計測

○安川智之, 居垣雄貴, 水谷文雄

兵庫県大院物質理学

2P31

マイクロ流路内の2液接触界面での重合反応:凝固活性度と生成物形状との関係の解明

○井上鈴代, 林勝義, 岩崎弦, 瀬山倫子

NTT先端集積デバイス研究所

2P32

ラベルフリー磁気アセンブリによるオンチップスフェロイド形成と融合

○秋山佳丈

信州大繊維

2P33

自律駆動マイクロ流体チップによるヒト由来マイクロRNAの検出

○細川和生(1), 長谷川和貴(1,2), 岸里奈(1,3), 松本睦良(2), 養王田正文(3), 前田瑞夫(1)

(1)理研, (2)東理大院基礎工, (3)農工大院工

2P34

超小型水質モニタ用前処理ユニットの開発

○渡辺彬(1,2), 三宅亮(2), 遠藤喜重(2)

(1)株式会社 NCE, (2)東京大学工学系研究科

2P35

PEG 脂質のケーシングによる細胞のマルチパターンニング

○山平真也(1), 山口哲志(2), 長棟輝行(1)

(1)東大院工, (2)東大先端研

2P36

Development of an integrated femtoliter chamber array system for directed evolution of proteins

○張 翼(1), Hiroto Kizoe(1), Yoshihiro Minagawa(1), Kazuhito V. Tabata(1), Hiroyuki Noji(1)

(1) Department of Applied Chemistry, Graduate School of Engineering, The University of Tokyo

2P37

ヒト iPS 細胞由来大脳皮質ネットワークの機能的成熟化と薬理応答

小田原あおい(1,2,3), 松田直毅(1), ○鈴木郁郎(1)

(1)東北工大院工, (2)東北大院医工学, (3)JST

2P38

マイクロ空間内における平面脂質二分子膜の積層

○庄司観(1,2) 川野竜司(2)

(1)JSPS, (2)農工大学院工学研究院

## フラッシュプレゼンテーション&ポスターセッション 3

第 2 日 9 月 7 日(水) 14:00~16:00

### 特別ポスタープログラム「マイクロリアクタ」

3P01S

有機リチウム反応の高度制御に基づくフローマイクロ合成

○永木愛一郎(1), 吉田潤一(1), Aiichiro Nagaki(1), Jun-ichi Yoshida(1)

京大院工 Graduate School of Engineering, Kyoto University

3P02S

マイクロ化学プロセスを用いたナノ化技術

○中崎義晃(1), 音山貴史(1)

(1) (株)ナノ・キューブ・ジャパン

3P03S

ガラス製フローリアクターを用いた化学プロセス開発/Chemical process development based on glass fabricated flow reactor

井上朋也(1), ○平間宏忠(1), 陸明(1), 大瀧憲一郎(1) / Tomoya Inoue(1), Hirotada Hiramata (1), Ming Lu (1), Kenichiro Ohtaki (1)

(1)産総研 集積マイクロ, (1) UMEMSME-AIST

3P04

ナトリウムイオン検出のためのイオン選択制オプトード法に基づいたマイクロ流体紙基板分析デバイス

○柴田 寛之, ヘナレス ガバ テレンス, 山田 健太郎, 鈴木 孝治, ダニエル チッテリオ

慶應大院理工

3P05

アルギン酸を犠牲層として利用するタンパク質マイクロファイバー作製法の開発

○平松久卓, 堀綾香, 矢嶋祐也, 山田真澄, 関実

千葉大院工

3P06

Alternating Current Liquid Electrode Plasma for Sensitive Detection of Zinc

○Prasongporn Ruengpirasiri, Phan Trong Tue, Yuzuru Takamura

School of Materials Science, Japan Advanced Institute of Science and Technology

3P07

マイクロ流体紙基板分析デバイス( $\mu$ PADs)のパラメータ評価

○太田力, 山田健太郎, 鈴木孝治, チッテリオ ダニエル

慶應大院理工

3P08

R14A キネシンによるナノトラックへの微小管の固定法とその評価

○森田有貴(1), 藤本和也(1), 飯野亮太(2), 富重道雄(3), 新宅博文(1), 小寺秀俊(1), 横川隆司(1)  
(1)京大院工, (2)分子科学研究所, (3)東大院工

3P09

ガス透過性を低下させたマイクロ流体デバイス内での肝細胞培養条件の決定

○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)東大院工, (2)LIMMS/CNRS-IIS, (3)東大生研

3P10

カルシウム粒子局在化 PDMS 基板を用いる多層ハイドロゲルのパターン作製

○渡部有紀, 矢嶋祐也, 山田真澄, 関実  
千葉大院工

3P11

二段格子状マイクロ流路における微粒子のサイズ依存的分離挙動の解析

○矢内巧馬, 山田真澄, 瀬古航, 関実  
千葉大院・工学研究科

3P12

神経活動の多項目同時解析に向けたマルチレンジ電気化学カラーイメージング法の開発

○阿部博弥(1), 伊野浩介(1), 菅野佑介(1), 井上(安田)久美(1), 松平昌昭(2), 須田篤史(3), 國方亮太(3), 珠玖仁(4), 末永智一(1,2,5)  
(1)東北大院環境, (2)東北大  $\mu$ SIC, (3)日本航空電子工業, (4)東北大院工, (5)東北大 WPI-AIMR

3P13

自律駆動マイクロ流体チップを用いたメチル化DNAの迅速な検出

○長谷川 和貴(1,2), 松本 睦良(2), 細川 和生(1), 前田 瑞夫(1)  
(1)理研, (2)東理大基礎工

3P14

幹細胞分化解析のためのアガロースゲル微小構造体

○田中信行(1), 山下忠弘(2), Viola Vogel(2), 田中陽(1)  
(1)理化学研究所, (2)ETH Zürich

3P15

チャンネル膜タンパク質内微小空間におけるヘアピン DNA の運動性評価

○松下雅季(1), 渡辺寛和(2), 大原正行(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

3P16

ナノポアセンシングによる複数種類マイクロ RNA の検出

○保 皓大(1), 平谷 萌恵(2), 大原 正行(2), 川野 竜司(3)  
(1)農工大工学部生命工, (2)農工大工学府生命工学, (3)農工大工学研究院生命機能科学

3P17

Nano-in-Nano 集積化によるエネルギー変換デバイス創製への挑戦

○中嶋太一(1), 許岩(2)

(1)阪府大院理, (2)阪府大院工

3P18

CMOS による細胞センサーのためのスフェロイド蛍光計測

○平田優介(1), 吉田昭太郎(1), 田畑誠司(1), 南根列(1,2), 森本雄矢(1), 竹内昌治(1,2)

(1)東大生産技研, (2) ERATO 竹内バイオ融合プロジェクト

3P19

マイクロ流体デバイスを用いた単一細胞へのナノマシンの導入

○小川幸太, 上杉薫, 森島圭祐

阪大院工

3P20

静水圧で培養液を自動交換可能な細胞培養プレートの開発

○田中浩貴(1), 大久保智樹(2), 叶井正樹(1,2), 阿部浩久(2), 紀ノ岡正博(3)

(1)奈良先端大・物質創成, (2)島津製作所, (3)阪大・工

3P21

ルードヴィヒ・ソレー効果を利用した重水分離システムの構築

○宮本隼佑 (1), 亀崎勇暁 (2), 諸星和 (3), 喜多理王 (4), 木村啓志 (2)

(1)東海大院工, (2)東海大工, (3)東海大院理工, (4)東海大理

3P22

マイクロ場における気泡圧壊と衝撃波収束による新穿孔法の研究

○市川啓太(1), 前田真吾(1), 山西陽子(2,3)

(1)芝浦工大, (2)九大

3P23

マイクロ流路内埋込み型ポンプの研究

○板橋壮平(1), 前田真吾(1), 山西陽子(2)

(1)芝浦工大院機械機能, (2)九大院工

3P24

電気的および機械的特性の同時制御による高精度な微小管分離

○磯崎直人(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)京大院工, (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

3P25

微小足場材料の集積化による3次元生体組織の作製と機能評価

○矢嶋祐也, 山田真澄, 関実,

千葉大院工



3P26

多面観察プラットフォームによる細胞組織の大域高解像イメージング

○萩原将也(1), 野畑李奈(2), 川原知洋(3)

(1)大阪府大 N2RC, (2)大阪府大生物, (3)九工大生命工

3P27 (欠番)

3P28

ダブルスウィーピングに基づく簡便・迅速・高感度酵素活性アッセイデバイスの開発

讃岐僚太, ○末吉健志, 遠藤達郎, 久本秀明

阪府大院工

3P29

拡散電流による拡張ナノ空間のイオン移動度測定法の開発

○森川響二郎(1), 嘉副裕(2), 塚原剛彦(3)

(1)東大院工, (2)東大医, (3)東工大原研

3P30

酸化チタンナノピラー集積化チップによるナノ液滴生成法の開発

○森川響二郎(1), 石原祥子(2), 塚原剛彦(2)

(1)東大院工, (2)東工大原研

3P31

液液界面現象を利用したマイクロ水滴内包物の濃縮・分離制御

○福山真央(1,2), 吉田裕美(3), 火原彰秀(4), 前田耕治(3)

(1)京工織大大学戦略推進機構系, (2)JST さきがけ, (3)京工織大院工芸科学, (4)東北大多元研

3P32

電気化学的手法を応用した定量イムノクロマトグラフィーのためのプラットフォーム開発

岩崎渉(1), 栗田僚二(1,2), 丹羽修(1,2,3), ○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)(株)クールアース

3P33

PDMS 製チップホルダーを用いたペーパーマイクロ分析チップの開発

Saeed Mohammadi (1), Lori Shayne Alamo Busa (1), ○真栄城正寿(2), 石田晃彦(2), 谷博文(2), 渡慶次学(2,3,4,5)

(1)北大院総合化学, (2)北大学院工, (3)名大先端ナノバイオデバイス研究センター, (4)名大予防早期医療創成センター, (5)名大未来社会創造機構

3P34 (欠番)

3P35

脳腫瘍の完全除去を目指した術中遺伝子変異診断

○笠間敏博(1,2,3), 山道茜(4,5), 大岡史治(4), 加藤幸成(6), 加藤彰(4), 平野雅規(4), Chalise Lushun(4), 栗本路弘(4), 近藤五郎(4), 青木恒介(4), 鈴木啓道(4), 本村和也(4), 加地範匡(2,3,7), 渡慶次学(2,3,8), 松原年生(5), 鈴木秀鎌(5), 若林俊彦(4), 夏目敦至(4), 馬場嘉信(2,3,7,9)

(1)東大院工, (2)名大先端ナノバイオデバイス研セ, (3)愛知県「知の拠点」重点研究プロジェクト, (4)名大院医, (5)三重大院医, (6)東北大院医, (7)名大院工, (8)北大院工, (9)産総研健康工学

3P36

光照射による形態別細胞分離システムの開発

○田村磨聖(1), 洪田真結(2), 杉浦慎治(1), 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

3P37

超高感度キャピラリー電気泳動システムによる微量生体試料分析

○川井 隆之(1-3), 太田 亘俊(1), 田中 陽(1,3)

(1)理研 QBiC, (2)JST さきがけ, (3)阪大院生命機能