

プログラム

第1日 5月21日(月)

- | | |
|-------------|---|
| 11:30 | 受付開始 |
| 12:55～13:00 | 開会の挨拶 |
| 13:00～13:40 | 招待講演 1
「がん診断・治療における CTC の有用性と今後の展望」
松阪 諭 先生(がん研究会 がん研有明病院) |
| 13:40～14:20 | 総会、授賞式 |
| 14:20～16:20 | フラッシュプレゼンテーション&ポスターセッション 1 |
| 16:20～17:00 | 招待講演 2
「生体センシング技術を活用した次世代精密家畜個体管理システムの開発: バイオ MEMS 技術への期待」
伊藤 寿浩 先生(東京大学大学院 新領域創成科学研究科) |
| 17:00～17:40 | 学会賞受賞講演
「ケミナス発足の頃と、その後の研究展開」
藤田 博之(東京大学 生産技術研究所、現: キヤノンメディカルシステムズ、
東京都市大学) |
| 18:30～20:30 | 懇親会 (ホテルグランド東雲) |

プログラム

第2日 5月22日(火)

- 08:40 受付開始
- 09:30～11:30 フラッシュプレゼンテーション&ポスターセッション 2
- 11:30～12:30 若手優秀賞受賞講演
「マイクロパターン化材料構造を駆使した正常/がん細胞移動制御とそのメカニズムの解明」
久代 京一郎(東京大学大学院 工学系研究科)
- 「マイクロ・ナノシステムを利用した血管機能解析技術の創出」
梨本 裕司(京都大学大学院 工学研究科、現:東北大学 学際科学フロンティア研究所)
- 「マイクロ流体デバイス技術を応用した機能的な 3次元組織構築技術の開発」
森本 雄矢(東京大学 生産技術研究所)
- 13:30～15:30 フラッシュプレゼンテーション&ポスターセッション 3
- 15:30～16:00 奨励賞受賞講演
「圧力駆動型マイクロ流体培養デバイスの開発」
杉浦 慎治(産業技術総合研究所 創薬基盤研究部門)
- 16:00～16:20 技術賞受賞講演
「可搬型表面プラズモン共鳴測定装置の開発とマイクロ流路との融合によるバイオセンシング技術の開発」
井上 鈴代、岩崎 弦、林 勝義、瀬山 倫子(日本電信電話株式会社 NTT 先端集積デバイス研究所)
堀内 勉(ものづくり大学 技能工芸学部)
- 16:20～16:30 次回開催案内
- 16:30～17:00 アワードセレモニー
- 17:00 閉会の挨拶

機器展示・カタログ展示

日時： 2018年5月21日(月)13:00 ～ 5月22日(火)15:30

場所： 産業技術総合研究所つくばセンター 共用講堂

機器展示

microfluidic ChipShop / 株式会社 ASICON

アルバック成膜株式会社

NTサイエンス合同会社

株式会社協同インターナショナル

計測エンジニアリングシステム株式会社

株式会社テクニスコ

東京応化工業株式会社

浜松ホトニクス株式会社

フコク物産株式会社

株式会社ブラスト

マイクロ化学技研株式会社

株式会社マイクロサポート

三木産業株式会社

武蔵エンジニアリング株式会社

山田精工株式会社

株式会社リッチェル

ロンザジャパン株式会社

カタログ展示

株式会社テクニスコ

日本ゼオン株式会社

株式会社メイホー

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 5月21日(月)14:20~16:20

企業展示フラッシュプレゼンテーション

- E-004 アルバック成膜株式会社
- E-005 株式会社マイクロサポート
- E-006 浜松ホトニクス株式会社
- E-009 株式会社テクニスコ
- E-010 株式会社ブラスト
- E-011 計測エンジニアリングシステム株式会社
- E-012 NTサイエンス合同会社
- E-013 株式会社協同インターナショナル
- E-015 microfluidic ChipShop / 株式会社 ASICON
- E-016 ロンザジャパン株式会社

1P01

3次元組織循環培養法で作製した Liver-on-a-Chip の開発と機能解析

佐藤琢(1, 2), ○長崎玲子(1, 2), 杉浦慎治(1), 長崎晃(1), 金森敏幸(1)

(1)産業技術総合研究所, (2)幹細胞評価基盤技術研究組合

1P02

光熱変換光位相差検出による拡張ナノ空間極限無標識生体分子検出

○清水久史(1), 竹田薫識(2), 馬渡和真(2), 北森武彦(2)

(1)東京大学ニューロインテリジェンス国際研究機構, (2)東京大学大学院工学系研究科

1P03

毛包ビーズを用いた毛髪再生技術

○景山達斗(1, 2), 福田淳二(1, 2)

(1)神奈川県産業技術総合研究所(KISTEC), (2)横浜国立大学

1P04

1細胞マイクロアレイチップを用いた各種細胞の特性評価

○山村昌平(1), 山田恵理子(1), 木村落子(1), 宮島久美子(1), 重藤元(1)

(1)産業技術総合研究所 健康工学研究部門

1P05

多能性幹細胞の極性発現のための濃度勾配培養チャンバーの開発

○須賀英隆(1), 杉浦慎治(2), 長崎玲子(2), 田村磨聖(2), 佐藤琢(2), 長崎晃(2), 金森敏幸(2)

(1)名古屋大学大学院医学系研究科, (2)産業技術総合研究所 創薬基盤研究部門

1P06

カートリッジ式マイクロ流体チップによる Body on a Chip プラットフォーム

○萩原将也(1)

(1)大阪府立大学 NanoSquare 拠点研究所

1P07

オールファイバー型 TLM デバイス

○馬渡和真(1, 2), 田澤英克(1, 2), 北森武彦(1, 2), 田中勇(1)
(1)マイクロ化学技研株式会社, (2)東京大学大学院工学系研究科

1P08

拡張 Flow Reduction Mechanism を用いた高速・高分解能ピペット操作

○佐久間臣耶(1), 笠井宥佑(1), 新井史人(1)
(1)名古屋大学大学院工学研究科

1P09

シトシンバリエーションの一括計測に向けた SPR イムノアッセイの開発

○栗之丸隆章(1), 小島直(1), 栗田僚二(1)
(1)国立研究開発法人産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門

1P10

3次元マイクロファイバーシステムを用いた細胞捕捉におけるマーカー分子の発現量の寄与

○関根涼太(1), 吉原彬文(1), 近藤康人(2), 須永芳幸(3), 山田佳之(4), 高井まどか(1)
(1)東大院工, (2)群馬繊維工業試験場, (3)(株)梁瀬産業社, (4)群馬県立小児医療センター

1P11

EIS 法による細胞スフェロイドの電気特性計測

○小祝 穂高(1), 川嶋 大介(1), Jiafeng YAO(2), 小原 弘道(3), 水谷武臣(4), 菅原路子(1),
武居昌宏(1)
(1)千葉大学, (2)南京航空航天大学, (3)首都大学東京, (4)北海学園大学

1P12

誘電泳動浮揚法を用いた iPS 細胞の分化評価

○本多剛之(1), 桜庭一樹(1), 中島崇仁(2), 箱田優(1)
(1)群馬大学理工学府, (2)群馬大学医学系研究科

1P13

PEG 修飾グラフェンナノ粒子: 蛍光消光機能とサイズ分離機能を用いた 1 ステップイムノアッセイ
への展開

○白井亮洋(1), 末吉健志(1), 遠藤達郎(1), 久本秀明(1)
(1)大阪府立大学大学院工学研究科

1P14

バイオ LSI を用いたゼブラフィッシュ胚の呼吸活性を指標とする生態影響試験の開発

○寺尾和輝(1), 鈴木雅登(1), 國方亮太(2), 須田篤史(2), 井上(安田)久美(3), 伊野浩介(4),
末永智一(3), 安川智之(1)
(1)兵庫県立大院物質理, (2)日本航空電子工業, (3)東北大院環境, (4)東北大院工

1P15

共連続水性2相分散系を用いた細胞培養用多孔性ハイドロゲルの作製

○堀有音(1), 渡部有紀(1), 矢嶋祐也(1), 鶴頭理恵(1), 山田真澄(1), 関実(1)
(1)千葉大学 大学院工学研究院

1P16

伸展刺激負荷デバイスで培養した骨髄由来間質細胞の分泌するサイトカインの分析

○前田桃子(1), 鎌田絵里子(1), 北島健二(2), 原孝彦(2), 佐藤香枝(1)

(1)日本女子大学大学院理学研究科, (2)東京都医学総合研究所

1P17

インプラント型細胞培養デバイスの開発

○小島秀仁(1), 永井展裕(1), 西澤松彦(1), 阿部俊明(2), 梶弘和(1)

(1)東北大学大学院工学研究科, (2)東北大学大学院医学系研究科

1P18

マイクロウェルアレイ電極を用いたミエローマ細胞-B細胞ペアの形成と細胞融合

○岡山太樹(1), 鈴木雅登(1), 磯崎勇志(2), 湊元幹太(2), 富田昌弘(2), 安川智之(1)

(1)兵庫県立大院物質理, (2)三重大院工

1P19

分子検出範囲の拡充を目指したナノポアの作製と特性評価

○高井なつみ(1), 松下雅季(1), 庄司観(1), 牧禎(2, 3), 川野竜司(1)

(1)農工大・生命工, (2)農工大・学術研究支援総合センター, (3)日本電子株式会社 EM 事業ユニット

1P20

ハイドロゲルを基板とする自己変形型カフ電極の開発

○出貝信悟(1), 李沢謙介(1), 甲斐洋行(1), 吉田昭太郎(1), 西澤松彦(1)

(1)東北大学大学院工学研究科

1P21

イオンフォレンジスによる高効率な経皮吸収パッチの開発

○草間慎也(1), 熊田裕希(1), 豊里涼馬(1), 甲斐洋行(1), 吉田昭太郎(1), 西澤松彦(1)

(1)東北大学大学院工学研究科

1P22

酸化ナノワイヤデバイスによる尿中細胞外小胞体由来 microRNA の回収と解析

○長縄豪(1), 安井隆雄(1, 2, 3), 柳田剛(4), 加地範匡(2, 3, 5), 長島一樹(4), 馬場嘉信(1, 2, 6)

(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研究センター, (3)JST PRESTO, (4)九州大学先端科物質学研究所, (5)九州大学大学院工学研究院, (6)産業技術総合研究所

1P23

皮膚バリア機能評価のための小型表皮電位測定プローブの開発と応用

○今野創(1), 阿部結奈(1), 吉田昭太郎(1), 西澤松彦(1)

(1)東北大学大学院工学研究科

1P24

PDMS 流路への蛍光色素の吸着を抑制するコーティング法の検討

○天野翔太(1), 鈴木孝明(1), 角田欣一(1), 佐藤記一(1)

(1)群馬大学大学院理工学府

1P25

マイクロチップ内での血管内皮細胞と線維芽細胞の共培養による三次元血管網の構築

○香西里咲(1), 角田欣一(1), 佐藤記一(1)

(1)群馬大学 大学院理工学府

1P26

半導体プロセス技術の開拓を志向した機能性分子の自発的なパターン形成

○一宮永(1), 瀧ノ上正浩(2), 福井暁人(1), 吉村武(1), 芦田淳(1), 藤村紀文(1), 桐谷乃輔(1, 3)

(1)阪府大院工, (2)東工大情報理工, (3)科学技術振興機構さきがけ

1P27

電解還元したインジウム-スズ酸化物薄膜電極の電気化学特性の評価

○井ノ崎玲央奈(1), 窪田慎太郎(2), 有本聡(3), 中山浩(3), 吉岡俊彦(3), 鈴木雅登(1), 安川智之(1)

(1)兵庫県大院物質理, (2)兵庫県大院生命理, (3)パナソニック(株)

1P28

毛髪再生医療の実現に向けた毛包原基大量調製デバイス

○吉村知紗(1), 景山達斗(1), 笠井敬一郎(2), 福田淳二(1)

(1)横浜国立大学, (2)湘南美容外科

1P29

光応答性ヘッジホッグ経路アゴニストによる幹細胞分化制御

○三澤龍志(1, 2), 池内与志穂(1, 2)

(1)東京大学生産技術研究所, (2)東京大学大学院工学系研究科化学生命工学専攻東大院工

1P30

デバイス内での毛細血管網構築における線維芽細胞種の影響

○佐々木聡子(1), 佐藤香枝(1)

(1)日本女子大学大学院 理学研究科

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 5月22日(火)09:30~11:30

特別ポスタープログラム「Organs-on-a-chip」

2P01S

微細加工技術に基づいた神経回路の構成的培養手法開発とその応用

○高山祐三(1), 木田泰之(1)

(1)産業技術総合研究所創薬基盤研究部門

2P02S

細胞非侵襲インビトロ電気化学バイオセンシングシステムの開発に向けて

○小森喜久夫(1, 2), 畑野航平(1), 酒井康行(1, 2)

(1)東京大学大学院工学系研究科, (2)東京大学生産技術研究所

2P03S

接着細胞単層の自動凝集・3D化技術の開発とOrgans-on-a-chipへの応用検討

○岩井良輔(1), 長島諒(1, 2)

(1)岡山理科大学技術科学研究所, (2)岡山理科大学大学院工学研究科 生体医工学専攻

2P04

伸展及び灌流可能な3次元皮膚モデル用培養システム

○森宣仁(1), 森本雄矢(1), 竹内昌治(1)

(1)東京大学生産技術研究所

2P05

細胞形態で分別したマウス乳がんサブpopulation細胞の評価

○田村磨聖(1, 2), 杉浦慎治(2), 高木俊之(2), 佐藤琢(2), 須丸公雄(2), 金森敏幸(2), 岡田知子(3), 松井裕史(4)

(1)大阪大学核物理研究センター, (2)産業技術総合研究所創薬基盤研究部門, (3)産業技術総合研究所バイオメディカル研究部門, (4)筑波大学医学医療系

2P06

フラジェリン認識ペプチドを修飾したポアセンサによる微生物の検出

○大河内美奈(1, 2), 田中祐圭(1, 2), 丸井貴皓(1, 2), 筒井真楠(2, 3), 横田一道(2, 3), 鷲尾隆(2, 3), 谷口正輝(2, 3), 河合知二(2, 3)

(1)東京工業大学物質理工学院, (2)JST・ImPACT, (3)大阪大学産業科学研究所

2P07

温度応答性樹脂を用いたペーパーマイクロ分析チップのためのバルブの開発

○岩崎涉(1), 櫻井智瑛(1, 2), 中島雄太(3), 中西義孝(3), 森田信友(1), 宮崎真佐也(1, 4, 5)

(1)産業技術総合研究所製造技術研究部門, (2)熊本大学工学部, (3)熊本大学大学院先端科学研究部, (4)北海道大学大学院工学研究院, (5)九州工業大学情報工学部

2P08

微小孔アレイデバイスを用いたマイクロンサイズ細胞外ベシクルの生成分離

櫻田一步(1), ○安田隆(1)

(1)九州工業大学 大学院生命体工学研究科

2P09

微小薄膜の液中引張特性評価

○佐久間臣耶(1), Yuhao Gao(1), 新井史人(1)

(1)名古屋大学大学院

2P10

階層的枝分かれ構造を持つ開放型流路による液滴収集機構

○甲斐洋行(1), 豊里涼馬(1), 西澤松彦(1)

(1)東北大学大学院工学研究科

2P11

有機カチオンによる高分子トランジスタの閾値電圧制御

○南木創(1), 蘇爽維(1), 相子美智雄(1), 南豪(1)

(1)東京大学生産技術研究所

2P12

分子鑄型技術と電気浸透現象を利用した新規分子センサの開発

井上弘貴(1), ○内藤豊裕(1), 久保拓也(1), 大塚浩二(1)

(1)京都大学大学院工学研究科

2P13

Fabrication of Suspended Nanofilms in an Open Fluidic Architecture

○Casey J. Galvin(1), Masaya Kakuta(1)

(1)Sysmex Corporation

2P14

バイオ応用のための低自家蛍光感光性樹脂の開発

○上野秀貴(1), 圓尾且也(2), 鈴木孝明(1)

(1)群馬大学大学院 理工学府 知能機械創製理工学領域, (2)株式会社ダイセル

2P15

Effect of the additional ground electrode in double electrode configuration in maintaining stable atmospheric pressure plasma jet for bio-applications

○Fernando W.T. Leon S.(1), Kenta Morito(1), Gen Kato(1), Kiyoshi Ohnuma(1), Kazumasa Takahashi(1), Toru Sasaki(1), Takashi Kikuchi(1)

(1)Nagaoka University of Technology

2P16

拡張ナノ空間における水の構造解析

○白井洵(1), 馬渡和真(1), 北森武彦(1)

(1)東京大学大学院工学系研究科

2P17

An in vitro model of human sensory nerve tissue

○周小余(1), 金秀炫(1), 藤井輝夫(1), 池内与志穂(1)

(1)東京大学生産技術研究所

2P18

Micro sampling device for measuring the nutrient content inside plants

○GAO PANPAN(1), 笠間敏博(1), Maia Godonoga(1), 遠藤喜重(1), 三宅亮(1), 小出哲士(2), 小川敦史(3)

(1)東京大学大学院工学系研究科バイオエンジニアリング専攻, (2)広島大学ナノデバイス・バイオ融合科学研究所, (3)秋田県立大学生物資源科学部

2P19

Liquid junction-free reference electrode-integrated probe sensing system through application of closed bipolar electrode system

○Siti Masturah binti Fakhrudin(1), Kumi Y. Inoue(1), Ryoto Tsuga(2), Tomokazu Matsue(1, 2)

(1)東北大学大学院環境科学研究科, (2)東北大学工学部

2P20

紙を基材とした超低コストマイクロ免疫診断デバイスの開発～試作マイクロ流路内における免疫反応場の作製と評価～

○Shin Jung Chan(1), 笠間敏博(1), 三宅亮(1)

(1)東京大学大学院工学系研究科

2P21

オンチップバイオリアクターを用いた血小板産生数のタイムラプス計測

○公文広樹(1), 佐久間臣耶(1), 中村壮(2), 江藤浩之(2), 新井史人(1)

(1)名古屋大学工学研究科, (2)京都大学 iPS 細胞研究所

2P22

脱気 PDMS 駆動流を用いた DLD マイクロ流路デバイス

○鳥取直友(1), 西迫貴志(2)

(1)東京工業大学 工学院 機械系, (2)東京工業大学 科学技術創成研究院

2P23

スリット型入出力流路を用いた液滴生成の並列化

○小宮山裕人(1), 鳥取直友(1), 西迫貴志(2)

(1)東京工業大学 工学院 機械系, (2)東京工業大学 科学技術創成研究院

2P24

Molecular logic gate using DNA and biological nanopore

○Ping Liu(1), Keisuke Shimizu(1), Ryuji Kawano(1)

(1)Department of Biotechnology and Life Science, Tokyo University of Agriculture and Technology

2P25

Closed バイポーラ電極アレイを用いた化学イメージング

○岩間智紀(1), 井上(安田)久美(1), 阿部博也(1), 末永智一(1)

(1)東北大学大学院環境科学研究科

2P26

Spherical Calcium Alginate Microgels synthesized via in-situ emulsion-based external gelation

○Yingzhe Liu(1), Naotomo Tottori(1), Takasi Nisisako(2)

(1)School of Engineering, Tokyo Institute of Technology, (2)Institute of Innovative Research, Tokyo Institute of Technology

2P27

マイクロデバイスを用いた小麦中デオキシニバレノールの多サンプル同時蛍光偏光免疫分析

○中村彩乃(1), 若尾撰(1), 佐藤憲(2), 住吉研(2), 真栄城正寿(3), 石田晃彦(3), 谷博文(3), 重村幸治(2), 火原彰秀(4), 渡慶次学(3)

(1)北海道大学大学院総合化学院, (2)Tianma Japan 株式会社, (3)北海道大学工学院工学研究院, (4)東北大学多元物質科学研究所

2P28

着脱可能なガラス接合法を用いた拡張ナノ流路の部分表面修飾法

○竹内智章(1), 森川響二郎(1), 太田諒一(1), 馬渡和真(1), 北森武彦(1)

(1)東京大学大学院工学系研究科応用化学専攻

2P30

PDMS チップの引っ張りによるマイクロチャンネル乳化滴径の制御

○崔勝萬(1), 鳥取直友(1), 西迫貴志(2)

(1)東京工業大学 工学院 機械系, (2)東京工業大学 科学技術創成研究院

2P31

DNA コンピューティング技術を基盤とした口腔癌特異的 miRNA 発現パターンの識別

○竹内七海(1), 多田あすか(1), 里村一人(2), 川野竜司(1)

(1)東京農工大学 生命工, (2)鶴見大 口腔内科

2P32

iLiNP デバイスによる pH 応答性カチオン性脂質ナノ粒子の粒径制御

○木村笑(1), 真栄城正寿(2), 岡部奈々(3), 佐藤悠介(3), 石田晃彦(2), 谷博文(2), 原島秀吉(3), 渡慶次学(2, 4, 5, 6)

(1)北海道大学大学院 総合化学院, (2)北海道大学大学院 工学研究院, (3)北海道大学大学院 薬学研究院, (4)名古屋大学先端ナノバイオデバイス研究センター, (5)名古屋大学 未来社会創造機構, (6)名古屋大学 予防早期医療創成センター

2P33

ナノポアプローブ:タンパクプローブを用いたナノ空間内探索

○山地未紗(1), 松下雅季(1), 川野竜司(1)

(1)東京農工大学 生命工学

2P34

ペプチドアレイを用いた爆発物認識ペプチドプローブの探索

○児美川拓実(1), 矢内健太郎(1), 田中祐圭(1), 大河内美奈(1)

(1)東京工業大学 物質理工学院

2P35

ガラスの微小変形による流路開閉バルブを実装した拡張ナノ流体デバイスの開発

○佐野大樹(1), 嘉副裕(1), 馬渡和真(1), 北森武彦(1)

(1)東京大学大学院工学系研究科

2P36

イオン電流シグナル解析による膜チャネル形成ペプチドの評価

○沼口友理(1), 清水啓佑(1), 保皓大(1), 川野竜司(1)

(1)東京農工大学 生命工

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 5月22日(火)13:30~15:30

特別ポスタープログラム「Organs-on-a-chip」

3P01S

マルチスループット可能な圧力駆動型 Microphysiological System プラットフォームの開発

○佐藤琢(1, 2), 杉浦慎治(1), 進和美(1), 長崎玲子(1, 2), 石田誠一(3), 菊池きよ美(4), 柿木基治(4), 金森敏幸(1)

(1)産業技術総合研究所, (2)幹細胞評価基盤技術研究組合, (3)国立医薬品食品衛生研究所, (4)エーザイ株式会社

3P02S

オルガノイド灌流培養・回収機能を搭載した顕微鏡用チャンバの開発

○池内真志(1, 2), 青山千裕(1), 下崎勇生(3)

(1)東京大学, (2)株式会社シムス, (3)株式会社ブラスト

3P03

マイクロフローリアクターによる両末端等価化合物への片末端付加反応

○瀧上清実(1), 山本健蔵(1), 北田直也(1), 信野和也(1)

(1)株式会社松風 研究開発部

3P04

細胞外環境リモデリングが支配する細胞行動の時空間解析

○萩原将也(1), 丸本萌(1, 2), 丸山央峰(3), 森英樹(2), 新井史人(3)

(1)大阪府立大学 NanoSquare 拠点研究所, (2)大阪府立大学院理学系研究科, (3)名古屋大院工学研究科

3P05

リボソームを用いた RNA 検出システムの開発

○津金麻実子(1, 2), 鈴木宏明(1)

(1)中央大学理工学部, (2)日本学術振興会

3P06

オープンマイクロ流路を有するロボット統合型マイクロ流体チップを用いた単一藍藻の機械特性計測

○佐久間臣耶(1), Chang Di(1), 解良康太(2), 魚住信之(2), 新井史人(1)

(1)名古屋大学大学院工学研究科, (2)東北大学大学院工学研究科

3P07

1 μ L 末梢血からのリンパ球分画および計測

○益田泰輔(1), Anas Mohd Noor(1), Wu Lei(1), 堀尾浩司(1), 齋藤俊樹(2), 宮田泰彦(2), 新井史人(1)

(1)名古屋大学大学院工学研究科, (2)名古屋医療センター

3P08

異種細胞パターンとの共培養による肝細胞スフェロイドの活性・代謝評価

○中島雄太(1), 久本貴哉(2), 山崎耕喜(2), 藤原章雄(3), 菰原義弘(3), 中西義孝(1)

(1)熊本大学大学院先端科学研究部, (2)熊本大学大学院自然科学研究科, (3)熊本大学大学院生命科学研究部

3P09

ポリエチレングリコール添加ポリジメチルシロキサン表面の溶媒応答接触角変化

福山真央(1, 2), Mikhail A. Proskurnin(3), 渡慶次学(4), ○火原彰秀(1)

(1)東北大多元研 (2) JST さきがけ (3) モスクワ大 (4) 北大院工

3P10

排除体積効果を用いたマイクロ部品の自己組織化

河合良太(1), ○鈴木宏明(1)

(1)中央大学大学院理工学研究科

3P11

拡張ナノ平行二相流を用いたフェムトリットル溶媒抽出

○嘉副裕(1), 田淵恵人(1), 馬渡和真(1), 北森武彦(1)

(1)東京大学大学院工学系研究科

3P12

線虫 *C. elegans* 胚の人工卵殻の開発:胚発生における卵殻の機械的機能

○畠山明子(1), 佐藤麻子(2), 田中陽(2), 大浪修一(1)

(1)理化学研究所 生命機能科学研究センター 発生動態研究チーム, (2)理化学研究所 生命機能科学研究センター 集積バイオデバイス研究ユニット”

3P13

Poly-L-lysine と細胞接着タンパク質による PDMS 面へのヒト iPS 細胞接着

○桃原佳克(1), 日馬優太(1), 大沼清(1)

(1)長岡技科大・院工

3P14

個体識別用磁気タグと磁気光学センサーの研究

○大熊航平(1), 松村大輔(1), 佐藤匡(1), 川原知洋(2), 原本悦和(3), 山西陽子(1)

(1)九州大学大学院工学研究院機械工学部門, (2)九州工業大学大学院生命体工学研究科, (3)産業技術総合研究所

3P15

Microchannel emulsification for the preparation of monodisperse O/W emulsion using a surface-active extract from argan oil press-cake (*Argania spinosa*)

○Noamane Taarji(1), Nauman Khalid(2), Abdellatif Hafidi(3), Isao Kobayashi(1, 4), Marcos A. Neves(1), Hiroko Isoda(1), Mitsutoshi Nakajima(1)

(1)Univ. Tsukuba. Tsukuba Life Science Innovation Program (T-LSI), (2)Univ. Manag. Technol. Sch. Food Agric. Sci., Pakistan, (3)Cadi Ayyad Univ. Fac. Sci. Semlalia, Morocco, (4)Food Research Institute, NARO

3P16

白血球ローリングにおける catch-slip 結合の変移

○市川拓弥(1), 野村彩夏(1), 山本憲(2, 3), 元祐昌廣(2, 3)

(1)東京理科大学大学院工学研究科, (2)東京理科大学工学部, (3)東京理科大学総合研究院

3P17

Study on Glutamate detection using Glutamate-binding protein modified network single-walled carbon nanotube field-effect transistor

○Nguyen Thanh Tung(1), Trisha Diba Farha(1), Hidekazu Tsutsui(1), Truong Thi Ngoc Lien(2), Yasuhide Ohno(3), Kenzo Maehashi(4), Kazuhiko Matsumoto(5), Phan Trong Tue(1), Yuzuru Takamura(1)

(1)Japan Advanced Institute of Science and Technology, (2)Hanoi University of Science and Technology, (3)Tokushima University, Japan, (4)Tokyo University of Agriculture and Technology, (5)The Institute of Scientific and Industrial Research, Osaka University

3P18

ナノ流体デバイスと光圧の融合による単一ナノ粒子の捕捉・輸送と精密配置

○西岡賢史(1), 岸本龍典(2, 3), 細川千絵(2), 川端利幸(1), 辻川健寛(1), 野村俊之(1), 工藤卓(3), 許岩(1)

(1)大阪府立大学 大学院工学研究科物質・化学系専攻化学工学分野, (2)産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門, (3)関西学院大学 理工学部 人間システム工学科

3P19

蛍光イメージング法によるナノ流路における流線分析

○石橋遥(1), 中嶋太一(2), 石橋幸(3), 佐藤和郎(4), 許岩(1)

(1)大阪府立大学大学院工学研究科物質・化学系専攻, (2)大阪府立大学大学院理学系研究科物理科学専攻, (3)大阪府立大学大学院生命環境科学研究科 応用生命科学専攻, (4)地方独立行政法人 大阪産業技術研究所 電子・機械システム研究部

3P20

膜貫通ペプチドによる脂質二分子膜変形の観測

○和泉佳弥乃(1), 西郷直記(1), 川野竜司(1)

(1)東京農工大学 生命工

3P21

マイクロバブルの絶縁破壊による金属ナノ粒子の合成とメタライゼーション法の研究

○市川啓太(1), 増田廉(1), 福山雄大(1), 山下優(1), 山西陽子(1)

(1)九州大学大学院工学研究院

3P22

A three-dimensional in vitro model of interconnected cerebral regions

○Takaaki Kirihara(1), Jiro Kawada(1), Zhongyue Luo(1), Angela Chow(1), Ryuji Misawa(1), Farad Khoystatee(1, 2), Timothée Levi(1, 2), Teruo Fujii(1), Yoshiho Ikeuchi(1)

(1)Institute of Industrial Science, the University of Tokyo, (2)University of Bordeaux

3P23

ピン止め効果を用いた親水性表面でのラプラスバルブの開発

○村田真一(1), 森川響二郎(1), 馬渡和真(1), 北森武彦(1)

(1)東京大学大学院工学系研究科

3P24

高速局所流体制御を用いたオンチップマルチソーティング

○笠井宥佑(1), 佐久間臣耶(1), 新井史人(1)

(1)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

3P25

多層マイクロ流体デバイスを用いた細胞導入コラーゲンチューブの作製

○佐伯琴音(1), 榎本紗希子(1), 矢嶋祐也(1), 鶴頭理恵(1), 山田真澄(1), 関実(1)

(1)千葉大学 大学院工学研究院

3P26

化学分析用固形試薬の徐放性付与に関する検討

○広浜尚毅(1), 笠間敏博(1), 遠藤喜重(1), 岡本拓巳(2), 小出哲士(2), 小峰正史(3), 小川

敦史(3), 曾根千晴(3), 三宅亮(1)

(1)東京大学大学院工学系研究科, (2)広島大学ナノデバイス・バイオ融合科学研究所, (3)秋田県立大学生物資源科学部東大院工

3P27

グルコースセンサ集積型マイクロ流体デバイスを用いた細胞動態のオンライン計測

○鈴木智稀(1), 小森喜久夫(2), 槌谷和義(1,3), 酒井康行(2), 藤井輝夫(4), 木村啓志(1, 3)

(1)東海大学大学院工学研究科, (2)東京大学大学院工学系研究科, (3)東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター, (4)東京大学生産技術研究所東海大院工

3P28

Electrical control of microparticles modulated by surfactant concentration

○Marcos Masukawa(1), Masayuki Hayakawa(1), Masahiro Takinoue(1)

(1)Tokyo Institute of Technology

3P29

生体組織構築に向けた電気化学 3D ハイドロゲルプリンティング

○平典子(1), 伊野浩介(1), 珠玖仁(1)

(1)東北大学大学院工学研究科

3P30

Study of the mechanism of low channel damage in AC-LEP by gas introduction

○Prasongporn Ruengpirasiri(1), Phan Trong Tue(1), Yuzuru Takamura(1)

(1)School of Materials Science, Japan Advanced Institute of Science and Technology

3P31

ストランド応答性 DNA ハイドロゲルの開発

○奥村周(1), 田邊由佳(1), 大庭ジーナ未来(2), 草薨達也(3), 小林新九郎(1), 高田和輝(1),

ベナー聖樹(1), 米塚広樹(3), 和氣拓海(1), Anthony Genot(1, 4), 藤井輝夫(1)

(1)東京大学, (2)お茶の水女子大学, (3)埼玉大学, (4)フランス国立科学センター

3P32

マイクロチューブポンプならびに微小流路を用いた ANSI/SBS 規格サイズの培養液交換システムの開発

○安田玲子(1, 3), 茂木克雄(2), 足達俊吾(2), 安西洋平(3), 小此木孝仁(3), 上山忠孝(3), 片野圭二(3), 夏目徹(2)

(1)神戸大学大学院 農学研究科 資源生命科学専攻, (2)産業技術総合研究所 創薬分子プロファイリング研究センター, (3)株式会社アイカムス・ラボ

3P33

酸化亜鉛ナノワイヤ表面への機能性ペプチド吸着と配列による特性変化

○内藤寛貴(1), 安井隆雄(1, 2, 3), 田中祐圭(4), 長島一樹(5), 大河内美奈(4), 柳田剛(5), 馬場嘉信(1, 2, 6)

(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)PRESTO, JST, (4)東京工業大学物質理工学院, (5)九州大学先導物質化学研究所, (6)産業技術総合研究所健康工学研究部門

3P34

拡張ナノ空間流速分布測定に向けたデフォーカス粒子像の解析柴田和輝

○柴田和輝(1), 嘉副裕(1), 馬渡和真(1), 北森武彦(1)

(1)東京大学工学系研究科

3P35

In vitro における肝機能変化の酸素濃度依存性に関する検証

○松本倫実(1), Eric Leclerc(2), 前川敏郎(1), 木下晴之(1), 篠原満利恵(1), 小森喜久夫(1), 酒井康行(1), 藤井輝夫(1)

(1)東京大学生産技術研究所, (2)LIMMS/CNRS-IIS

3P36

マイクロ・拡張ナノ空間を用いた血漿分離デバイスの開発

○三瀬純平(1), 森川響二郎(1), 森絵美(1), 嘉副裕(1), 馬渡和真(1), 北森武彦(1)

(1)東京大学大学院工学系研究科