

フラッシュプレゼンテーション&ポスターセッション 1

11月26日(木) 14:05~16:05

1P01

紫外励起微分干渉熱レンズ顕微鏡を用いた無標識タンパク質分子の高感度検出

宮脇直也, 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

1P02

拡張ナノ空間の表面 溶媒相互作用と流体特性

池田啓輔¹, 嘉副裕¹, 塚原剛彦², 馬渡和真¹, 北森武彦¹

1 東京大学工学系研究科, 2 東京工業大学原子炉工学研究所

1P03

マイクロ空間を利用した DNA の高効率捕捉

中尾達郎, 馬渡和真, 清水久志, 北森武彦

東京大学大学院工学系研究科

1P04

ナノ流路を用いたナノ粒子のアレイ化

島谷雄士^{1,2}, 許岩¹

1 大阪府立大学 21 世紀科学研究機構, 2 大阪府立大学大学院理学系研究科

1P05

ガラスナノ流体チップの再生

呉倩^{1,2}, 島谷雄士^{1,2}, 山口晃司^{1,3}, 許岩¹

1 大阪府立大学 21 世紀科学研究機構, 2 大阪府立大学大学院理学系研究科, 3 大阪府立大学大学院工学研究科

1P06

人工血管モデル開発のための中空状ハイドロゲル内での細胞培養

福田隼也, 角田欣一, 佐藤記一

群馬大学大学院理工学府

1P07

集積化マイクロ循環器モデルの開発

作田悠, 佐藤記一, 角田欣一

群馬大学大学院理工学府

1P08

SiN 製薄膜ナノチャネルによる液中の金ナノ粒子の TEM 観察

松井遼平, 高山由貴, 久米村百子, 藤田博之

東京大学生産技術研究所

1P09

生死細胞分離のための DLD マイクロ流体デバイス

鳥取直友¹, 朴鍾溟², 柳田保子², 初澤毅²

1 東京工業大学総合理工学研究科, 2 東京工業大学精密工学研究所

1P10

排除体積効果を利用した複雑形状マイクロ部品の自己組織化

岡部潮, 岡野太治, 鈴木宏明

中央大学大学院理工学研究科

1P11

金属ナノ粒子の誘電泳動を用いた自己修復型金属配線における修復過程の直接観察

古志知也, 中島雄太, 岩瀬英治

早稲田大学基幹理工学研究科

1P12

電極積層型マイクロ流路内の交流電圧印加時における電極近傍の細胞挙動

湯地涼介¹, Yao Jiafeng¹, 水谷武臣², 小原弘道³, 菅原路子¹, 武居昌宏¹

1 千葉大学大学院工学研究科, 2 北海道大学大学院先端生命科学研究院, 3 首都大学東京大学院理工学研究科

1P13

誘電泳動を用いたドロップレット分取における電極配置

芝田悠大¹, 磯崎瑛宏¹, 合田圭介^{1,2,3}

1 東京大学大学院理学系研究科, 2 Department of Electrical Engineering, University of California, Los Angeles, 3 国立研究開発法人科学技術振興機構

1P14

ナノ流路における水のその場動電的プロービング

中嶋太一^{1,2}, 許柏卉¹, 許岩¹

1 大阪府立大学 21 世紀科学研究機構, 2 大阪府立大学生命環境科学域

1P15

デジタル化ナノチャネルによるリガンド-受容体反応の 1 分子検出

藤本学都^{1,2}, 許岩¹

1 大阪府立大学 21 世紀科学研究機構, 2 大阪府立大学生命環境科学域

1P16

局所的疎水性 SAM 界面による超高精度ナノ流体制御

山口晃司^{1,2}, 許岩¹

1 大阪府立大学 21 世紀科学研究機構, 2 大阪府立大学大学院工学研究科

1P17

マイクロ培養環境設計と幹細胞分化特性の関係性

宮本大輔, 中澤浩二

北九州市立大学大学院国際環境工学研究科

1P18

マイクロパターンニング法による ES 胚様体の培養環境制御

大野恭平, 宮本大輔, 原拓也, 中澤浩二

北九州市立大学大学院国際環境工学研究科

1P19

ハイドロゲル鑄型を用いた微小流路のラピッドプロトタイピング

平間宏忠¹, 杉浦悠介², 大寺貴裕², 鳥居徹²

1 産業技術総合研究所集積マイクロシステム研究センター, 2 東京大学大学院新領域創成科学研究科

1P20

脂質ナノ粒子の粒径制御のためのマイクロ流体デバイス設計

真栄城正寿¹, 藤島由佳², 佐藤悠介³, 石田晃彦¹, 谷博文¹, 原島秀吉³, 渡慶次学¹

1 北海道大学大学院工学研究院, 2 北海道大学大学院総合化学院, 3 北海道大学大学院薬学研究院

1P21

3D プリンターによる遠心マイクロ流体デバイスの作製とアッセイ応用

浮田芳昭¹, 内海裕一², 高村禪³

1 山梨大学工学部, 2 兵庫県立大学高度産業科学技術研究所, 3 北陸先端科学技術大学院大学マテリアルサイエンス研究科

1P22

マイクロビーズによるタンパク質結晶の保護

友池史明, 竹内昌治

東京大学生産技術研究所

1P23

3D 光造形による細胞培養マイクロ流体デバイスの作製

杉浦慎治¹, 藤本隆史², 宮本英典², 須丸公雄¹, 進和美¹, 柳川史樹¹, 種市順昭², 金森敏幸¹

1 産業技術総合研究所, 2 東京応化工業株式会社

1P24

リボソームを用いたアクティブバイオリクター

岡野太治^{1,2}, 鈴木宏明^{1,2}, 四方哲也^{1,3,4}

1 JST ERATO, 2 中央大学理工学部, 3 大阪大学大学院情報科学研究科, 4 大阪大学大学院生命機能研究科

1P25

Efficient Recovery of Rare Metal Ions from Acidic Media Using Droplet-based Microfluidic System with Calix[4]arene Derivatives

Ramachandra Rao Sathuluri^{1,2}, 真栄城正寿³, 大渡啓介², 宮崎真佐也^{1,4}

1 産業技術総合研究所製造技術研究部門, 2 佐賀大学理工学部, 3 北海道大学工学研究院, 4 九州大学総合理工学研究院

1P26

ドライエッチングによるナノ構造体作製とマイクロ流体制御への応用

森川響二郎, 塚原剛彦

東京工業大学原子炉工学研究所

1P27

はんだボールを用いた曲面型細胞培養容器の開発

大坪綾乃, 友常仁之, 谷江尚史, 青野宇紀

日立製作所研究開発グループ機械イノベーションセンター

1P28

形状によるがん細胞選別システムの開発

田村磨聖¹, 渋谷真結², 杉浦慎治¹, 加藤竜司², 柳沢真澄⁴, 松井裕史³, 蟹江慧², 佐藤琢¹, 高木俊之¹, 須丸公雄¹, 金森敏幸¹

1 産業技術総合研究所創薬基盤研究部門, 2 名古屋大学大学院創薬科学研究科, 3 筑波大学医学医療系, 4 エンジニアリングシステム株式会社

1P29

マイクロ流体細胞培養システムを用いた分子濃度の時空間的制御

前川敏郎^{1,2,3}, 木下晴之^{1,3}, 藤井輝夫^{1,2,3}

1 東京大学生産技術研究所, 2 LIMMS/CNRS-IIS, 3 JST CREST

1P30

エレクトロアクティブマイクロウェルアレイを用いた高効率 1 細胞解析

緒方謙, 金秀炫, 藤井輝夫

東京大学生産技術研究所

1P31

線虫胚捕獲・観察用人工卵殻の開発

佐藤麻子, 辻井綾香, Yalikuln Yaxiaer, 森口裕之, 人羅久子, 大浪修一, 田中陽
理化学研究所生命システム研究センター

1P32

マイクロ流路残留圧力を利用したゲルキャストリング

田中信行, 森口裕之, 佐藤麻子, 川井隆之, 田中陽
理化学研究所生命システム研究センター

1P33

マイクロ循環器モデル中の薬剤の HPLC 分析および吸着抑制のための流路修飾の検討

細田晃, 角田欣一, 佐藤記一
群馬大学大学院理工学府

1P34

オンチップ 3 次元血管網形成のためのマイクロ流体循環システム

新倉健一¹, 島村昌¹, 前田秀悟¹, 中益朗子², 横川隆司³, 三浦岳², 高野温¹, 二井信行¹
1 芝浦工業大学工学部, 2 九州大学大学院医学研究院, 3 京都大学大学院工学研究科

1P35

蛍光 1 分子計測のためのナノトラックへの微小管固定方法の検討

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 京都大学大学院工学研究科, 2 分子科学研究所, 3 東京大学大学院工学系研究科

1P36

微小管運動アッセイにおけるタウタンパク質のオンチップ検出技術の検討

S. Subramaniyan Parimalam¹, 大原駿平¹, M. C. Tarhan², S. L. Karsten³, 藤田博之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 東京大学生産技術研究所, 3 NeuroInDx Inc., USA

1P37

蛍光基質固定化ヒドロゲルを用いた高感度電気泳動イムノアッセイデバイスの開発

宮本翔悟, 末吉健志, 遠藤達郎, 久本秀明
大阪府立大学大学院工学研究科

1P38

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 1 ステップ競合バイオアッセイデバイス応用の基礎検討

中島佳帆, 白井亮洋, 末吉健志, 遠藤達郎, 久本秀明
大阪府立大学大学院工学研究科

1P39

サイフォンを用いる自己制御型遠心マイクロ流体デバイスにおける毛管力の影響

岡本俊哉, 浮田芳昭
山梨大学工学部

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月27日(金) 10:00~12:00

特別ポスタープログラム「細胞分離」

2P01S

磁気細胞操作によるティッシュエンジニアリング技術の開発

井藤彰

九州大学大学院工学研究院

2P02S

誘電特性の違いに基づいた細胞分離に関する研究

江口正徳, 今里浩子, 山川烈

一般財団法人ファジィシステム研究所

2P03S

PCR と粒子誘電泳動現象を利用した細菌検出

丁震昊¹, 笠原弘道¹, 中野道彦², 末廣純也²

1 九州大学大学院システム情報科学府, 2 九州大学大学院システム情報科学院

2P04S

水力的作用を利用する細胞選抜マイクロ流路システムの開発と応用

山田真澄, 小澤良兼, 矢内巧馬, 瀬古航, 関実

千葉大学大学院工学研究科

2P05

環境適応機能評価のためのラン藻のオンチップ機械的特徴量計測

長谷川貴之¹, 佐久間臣耶¹, 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

2P06

高感度・高剛性水晶振動子荷重センサによるスフェロイド硬さ指標評価

佐藤彩夏¹, 佐久間臣耶¹, 室崎裕一¹, 小島伸彦², 田尾文哉², 新井史人¹

1 名古屋大学大学院工学研究科, 2 横浜市立大学大学院生命ナノシステム科学研究科

2P07

PDMS 製マスクを用いたマイクロパターンニング技術の開発

水落雅人, 島田光基, 関実

千葉大学大学院工学研究科

2P08

マイクロ流体デバイスを用いた非球形カーボンナノチューブ微粒子の作製

富井櫻子, 水野雅啓, 山田真澄, 山田泰弘, 串田正人, 関実

千葉大学大学院工学研究科

2P09

自己展開型薬剤徐放高分子デバイスの開発

近藤太郎¹, Zhaleh Kashkouli Nezhad², 永井展裕², 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

2P10

ハイドロゲル製培養基板を用いる細胞電気刺激培養系の構築

佐藤寛崇, 平田卓也, 阿部結奈, 長峯邦明, 甲斐洋行, 梶弘和, 西澤松彦
東北大学大学院工学研究科

2P11

Fabrication of Enzymatic Biofuel Cells on Fiber Sheets for Organic Transdermal Patch

Yunchen Hsieh, Yudai Ogawa, Yuto Kato, Hiroyuki Kai, Matsuhiko Nishizawa
Department of Bioengineering and Robotics, Tohoku University

2P12

微小液滴を用いた有機結晶の多形制御における急冷速度による影響

平尾紫文¹, 真栄城正寿², Sathuluri Ramachandra Rao³, 上原雅人^{1,3}, 宮崎真佐也^{1,3}
1 九州大学大学院総合理工学府, 2 北海道大学大学院工学研究院, 3 産業技術総合研究所製造技術研究部門

2P13

化学振動子の微小化と反応のサイズ依存性

和田隼弥, 鈴木宏明, 岡野太治
中央大学理工学部

2P14

ピペット型マイクロ流体チップを用いた卵子の機械的特徴量計測

中原康, 佐久間臣耶, 新井史人
名古屋大学大学院工学研究科

2P15

細胞の機械的特性計測を目的とした高精度オンチップカセンシング

杉浦広峻¹, 佐久間臣耶¹, 金子真², 新井史人¹
1 名古屋大学大学院工学研究科, 2 大阪大学大学院工学研究科

2P16

定圧送液によるトーナメント型連続電気化学滴定

竹迫良紀¹, 樋口竣一¹, 小山恵里¹, 柿本紘希¹, 三宅亮², 村上裕二¹
1 豊橋技術科学大学電気・電子情報工学系, 2 東京大学大学院工学系研究科

2P17

液体表面の自発共鳴を解析するマイクロデバイス作製法

石川京平, 火原彰秀
東京工業大学大学院理工学研究科

2P18

Effects of the Matrix Solution Composition on Cytochrome C Detection by On-Chip Ionization Mass Spectrometry

Xi Luo, Kiyotaka Sugiyama, Yuzuru Takamura
北陸先端科学技術大学院大学マテリアサイエンス研究科

2P19

細胞圧縮機構を有するマイクロデバイスを用いた細胞の機械的特性評価法の確立

横倉泰郎, 中島雄太, 米本幸弘, 引地勇気, 中西義孝
熊本大学大学院自然科学研究科

2P20

培養面変換が可能なマイクロウェルアレイで形成される細胞スフェロイドの挙動評価

引地勇気, 中島雄太, 横倉泰郎, 中西義孝
熊本大学大学院自然科学研究科

2P21

傾斜マイクロ流路中での血球沈降を利用した血液分離デバイスの開発

遠藤弘樹, 穴見太志, 相原幸治, 安田隆

九州工業大学大学院生命体工学研究科

2P22

部分的金属被覆 DNA を用いた DNA 分解酵素センサの開発

村上太理¹, 氷室貴大¹, 櫻田一步², 佐藤しのぶ³, 竹中繁織³, 安田隆¹

1 九州工業大学大学院生命体工学研究科, 2 九州工業大学工学部, 3 九州工業大学大学院工学研究院

2P23

拡張ナノグラジエント流システムの開発とクロマトグラフィーへの応用

清水久史, Adelina Smirnova, 迫屋賢人, 馬渡和真, 北森武彦

東京大学大学院工学系研究科

2P24

重合反応を伴う 2 液接触界面近傍の屈折率変化の観察

井上鈴代, 林勝義, 岩崎弦, 瀬山倫子, 小泉弘

NTT 先端集積デバイス研究所

2P25

マイクロ流路を流れる溶質の濃度の時空間分布の拡散係数依存性

岩崎弦¹, 松浦伸昭², 林勝義¹, 井上鈴代¹, 瀬山倫子¹, 小泉弘¹

1 NTT 先端集積デバイス研究所, 2 NTT デバイスイノベーションセンタ

2P26

小型マルチ金電極チップを利用した口腔疾患の hTERT 遺伝子のメチレーション解析

佐藤しのぶ^{1,2}, 原口和也³, 佐伯俊郎¹, 富永和宏³, 竹中繁織^{1,2}

1 九州工業大学大学院工学研究院, 2 九州工業大学バイオマイクロセンシング技術研究センター, 3 九州歯科大学学生体機能学講座

2P27

ずり応力負荷環境の血管内皮細胞を評価するための圧力駆動式灌流チップ

佐藤琢¹, 檜崎元太², 杉田竜介², 小林英毅², 杉浦慎治¹, 金森敏幸¹

1 産業技術総合研究所創薬基盤研究部門, 2 第一三共株式会社先端医薬研究所

2P28

超薄型板ガラスを用いた次世代フレキシブルなガラス流体デバイスの開発

Yalikuln Yaixaer^{1,3}, 細川洋一郎^{2,3}, 飯野敬矩^{2,3}, 田中陽^{1,3}

1 理化学研究所生命システム研究センター, 2 奈良先端科学技術大学院大学物質創成科学研究科, 3 JST-ImPACT

2P29

放射性核種センシングを志向したオンチップ感応性高分子フォトリソグラフィ結晶の開発

塚原剛彦, 朴基哲

東京工業大学原子炉工学研究所

2P30

短波長光源を利用した 2D-SPR イメージングの実現とその応用

入部康敬, 鈴木正康

富山大学工学部

2P31

抗がん剤副作用を生体外で再現する Body on a Chip の開発

亀井謙一郎¹, 平井義和^{1,2}, 加藤義基², 土屋智由², 田畑修²

1 京都大学物質-細胞統合システム拠点, 2 京都大学大学院工学研究科

2P32

希少細胞の1細胞アッセイのためのダブルウェルアレイの開発

金秀炫, 小泉沙織, 藤井輝夫

東京大学生産技術研究所

2P33

折り紙構造を持つ微量試薬供給デバイスの開発

渡辺彬¹, 遠藤喜重², 三宅亮²

1 株式会社 NCE, 2 東京大学工学系研究科

2P34

マイクロ血球分離フィルタに関する研究

加藤拓真, 筒井博司

大阪工業大学大学院工学研究科

2P35

ナノインプリント製フォトニック結晶を用いた DNA ハイブリダイゼーションの検出

西辻凌輔¹, 末吉健志², 三宅眞実³, 久本秀明², 遠藤達郎²

1 大阪府立大学工学域, 2 大阪府立大学大学院工学研究科, 3 大阪府立大学大学院獣医学研究科

2P36

表面修飾 ZrO₂ ナノ粒子を用いたナノインプリント製フォトニック結晶の作製とカリウムイオンセンサーへの応用

森井佑輔¹, 末吉健志², 松川公洋³, 久本秀明², 遠藤達郎²

1 大阪府立大学工学域, 2 大阪府立大学大学院工学研究科, 3 大阪市立工業研究所電子材料研究部

2P37

タブレット端末上に構築した PDMS 低迷光分光システムにおける吸光感度最適化

久保山博隆¹, 野間田裕昭², 樋口宏和², 吉岡宏晃³, 森田金市⁴, 興雄司³

1 九州大学工学部, 2 九州大学大学院システム情報科学府, 3 九州大学大学院システム情報科学研究院,
4 ウシオ電機

2P38

パームトップレーザー蛍光分析のための PDMS コンパウンド光学プラットフォーム

樋口宏和¹, 野間田裕昭¹, 吉岡宏晃², 森田金市³, 興雄司²

1 九州大学大学院システム情報科学府, 2 九州大学大学院システム情報科学研究院, 3 ウシオ電機

2P39

Single Motile Cell Analysis using High Speed Microrobotic Platform

Belal Ahmad¹, Tomohiro Kawahara¹, Takashi Yasuda¹, Fumihito Arai²

1 Department of Biological Functions Engineering, Kyushu Institute of Technology, 2 Department of Micro-Nano Systems Engineering, Nagoya University

フラッシュプレゼンテーション&ポスターセッション3

11月27日(金) 14:00~16:00

特別ポスタープログラム「細胞分離」

3P01S

Cell ball を用いたフローサイトメトリー解析・ソーティング技術の開発

佐々木陽良¹, 小田原あおい^{1,2}, 鈴木郁郎¹

1 東北工業大学大学院工学研究科, 2 日本学術振興会特別研究員

3P02S

Microcavity array 技術に基づく血中循環腫瘍細胞の分離及び核酸解析への応用

吉野知子^{1,2}, 根岸諒^{1,2}, 田中剛^{1,2}

1 東京農工大学大学院工学研究院, 2 JST, CREST

3P03S

単一細胞の低侵襲分離・回収システムの開発

益田泰輔¹, 宋元儀¹, 中西速夫^{1,2}, 新井史人¹

1 名古屋大学大学院工学研究科, 2 愛知県がんセンター病院

3P04S

Real-time label-free lymphocyte detection using Surface Plasmon Resonance Imaging (SPRi)

森村皓之¹, C. Frydman², Y. Roupioz^{3,4,5}, T. Livache^{3,4,5}, P. Marche⁶

1 株式会社堀場製作所, 2 HORIBA Scientific, Palaiseau, France, 3 Univ. Grenoble Alpes, INAC-SPRAM, France, 4 CNRS, INAC-SPRAM, France, 5 CEA, INAC-SPRAM, France, 6 INSERM U823, Institut Albert Bonniot, France

3P05

誘電泳動を用いた細胞表面抗原-抗体間の結合カチ測法の開発

川島綾香, 安川智之, 水谷文雄

兵庫県立大学大学院物質理学研究科

3P06

走査型誘電泳動による多孔質膜への自由度の高い粒子配列体の作製

後藤卓真, 安川智之, 水谷文雄

兵庫県立大学大学院物質理学研究科

3P07

印加電圧及び送液圧力の動電トラッピング効果に及ぼす影響評価

吉田由季子, 内藤豊裕, 久保拓也, 大塚浩二

京都大学大学院工学研究科

3P08

表面電荷制御を用いた拡張ナノ高効率プロトン伝導体の開発

徐ハンギョル¹, Yuriy Pihosh¹, 嘉副裕¹, 馬渡和真¹, 北村健二², 田畑修³, 土屋智由³, 北森武彦¹

1 東京大学大学院工学系研究科, 2 物質・材料研究機構光・電子機能グループ, 3 京都大学大学院工学研究科

3P09

レドックスサイクルに基づく神経伝達物質の検出に向けた新規 CMOS 型デバイスの開発

阿部博弥¹, 伊野浩介¹, Li Chen-Zhong^{2,3}, 菅野佑介¹, 井上(安田)久美¹, 國方亮太⁴, 須田篤史⁴, 松平昌昭⁵, 高橋康史^{1,3}, 珠玖仁¹, 末永智一^{1,3}

1 東北大学大学院環境科学研究科, 2 Florida International University, 3 東北大学 WPI-AIMR, 4 日本航空電子工業株式会社, 5 東北大学 μ SIC

3P10

CMOS センサを用いた一細胞観察システム

田畑誠司, 吉田昭太郎, 森本雄矢, 竹内昌治
東京大学生産技術研究所

3P11

ソレノイドを用いた数珠状コアシェルファイバの作製

長谷川寛将, 森本雄矢, 竹内昌治
東京大学生産技術研究所

3P12

バルブ付き酵素型バイオセンサの構築

西垣太暉, 小沢文智, 森本雄矢, 竹内昌治
東京大学生産技術研究所

3P13

培養器内に設置可能な力学的刺激用細胞培養プラットフォーム

福井規之¹, 繁富(栗林)香織², 尾上弘晃³, 岩瀬英治¹

1 早稲田大学大学院基幹理工学研究科, 2 北海道大学大学院情報科学研究科, 3 慶應義塾大学大学院理工学研究科

3P14

マイクロ流路デバイスを用いた接着性培養細胞の縦断面ライブイメージング法の開発

荒木誠吾, 津金麻実子, 岡田祐治, 鈴木宏明
中央大学理工学部

3P15

オンチップ力計測手法による根の成長メカニズム解析

尾添克哉¹, 肥田博隆¹, 神野伊策¹, 東山哲也², 野田口理孝²

1 神戸大学大学院工学研究科, 2 名古屋大学大学院理学研究科

3P16

バイオセンサー応用を指向したフォトニック結晶導波路の設計・試作

孫佳儀¹, 許岩², 末吉健志³, 久本秀明³, 遠藤達郎³

1 大阪府立大学工学域, 2 大阪府立大学ナノ科学・材料研究センター, 3 大阪府立大学工学研究科

3P17

二次元積層型ヒドロゲルを用いたデジタル電気泳動分析デバイスの開発

金岡忠政, 松田景太, 末吉健志, 遠藤達郎, 久本秀明

大阪府立大学大学院工学研究科

3P18

低温焼成チタン酸ジルコン酸鉛 (PZT) 膜を用いた溶液プロセスによるアクチュエータの作製

志村礼司郎^{1,2}, Phan Trong Tue^{1,2}, 田頭裕己¹, 浮田芳昭^{2,3}, 佐藤啓介^{1,4}, 深田和宏^{1,2}, 下田達也^{1,2}, 高村禪^{1,2}

1 北陸先端科学技術大学院大学マテリアルサイエンス研究科, 2 科学技術振興機構 CREST, 3 山梨大学工学部, 4 JSR 株式会社

3P19

酸素透過型マイクロウェルチップを用いたマウス iPS 胚様体培養

山口健太, 宮本大輔, 中澤浩二

北九州市立大学大学院国際環境工学研究科

3P20

スフェロイド融合現象を利用したシート状組織体の構築

横山英雄, 白水聡之, 中澤浩二

北九州市立大学大学院国際環境工学研究科

3P21

微小孔アレイを有する SiN 製培養膜へのコラーゲン修飾と細胞接着性評価

藤津恭介¹, 森迫勇¹, 赤瀬唯¹, 河野洋幸², 廣瀬伸一², 安田隆¹

1 九州工業大学大学院生命体工学研究科, 2 福岡大学てんかん分子病態研究所

3P22

並列フローフォーカシング型流路による単分散液滴の高速生成

駒崎友亮¹, 淵上清実², 鳥居徹¹

1 東京大学大学院新領域創成科学研究科, 2 株式会社松風研究開発部

3P23

並列フローフォーカシング型流路による機能性複合微粒子の創生

淵上清実¹, 駒崎友亮², 鳥居徹²

1 株式会社松風研究開発部, 2 東京大学大学院新領域創成科学研究科

3P24

高感度エピゲノム解析用マイクロ化学システムの開発 ; DNA 精製法の開発

田澤英克¹, 竹井寛子¹, 馬渡和真², 三浦美希³, 三浦史人³, 北森武彦², 伊藤隆司³

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, 3 九州大学大学院医学研究院

3P25

光硬化性アクリルアミドゲルによるオンライン濃縮マイクロチップ電気泳動を用いるシグナル伝達経路におけるリン酸化ペプチドの発現量の解析

山本佐知雄, 丸井戸翔, 赤松美紀, 木下充弘, 鈴木茂生

近畿大学薬学部

3P26

イムノクロマトグラフィーに適用可能な電気化学検出システムの開発

岩崎渉¹, 龍美月¹, 栗田僚二¹, 丹羽修^{1,2}, 宮崎真佐也^{1,3}

1 産業技術総合研究所製造技術研究部門, 2 埼玉工業大学大学院工学研究科, 3 九州大学大学院総合理工学府

3P27

肺癌体細胞遺伝子変異の免疫学的診断デバイスの開発

笠間敏博^{1,2}, 長谷哲成³, 與語直之³, 近藤征史³, 加地範匡^{1,2,4}, 渡慶次学^{2,5}, 長谷川好規^{2,3}, 馬場嘉信^{1,2,4,6}

1 名古屋大学大学院工学研究科, 2 愛知県「知の拠点」重点研究プロジェクト, 3 名古屋大学大学院医学系研究科, 4 名古屋大学先端ナノバイオデバイス研究センター, 5 北海道大学大学院工学研究院, 6 産業技術総合研究所健康工学研究部門

3P28

培養制御でつなく *in vitro* / *in silico* インターフェースによる気管支分岐形成メカニズム解析

萩原将也

大阪府立大学 21 世紀科学研究機構

3P29

Egg-in-Cube アプローチを用いたマイクロ循環器シミュレータ

川原知洋¹, 黄文敬¹, 新井史人²

1 九州工業大学若手研究者フロンティア研究アカデミー, 2 名古屋大学大学院工学研究科

3P30

細胞分離用マイクロ流体チップ

小林孝一郎¹, 坂本憲児¹, 柳瀬雄輝², 秀道広², 三宅亮³

1 九州工業大学マイクロ化総合技術センター, 2 広島大学大学院医歯薬保健学研究院, 3 東京大学大学院工学系研究科

3P31

血管新生現象を利用した組織-マイクロ流路間の接続と灌流培養への取り組み

梨本裕司^{1,2}, 國田樹^{2,3}, 中益朗子^{2,4}, 鳥澤勇介⁵, 中山雅宗¹, 今村(滝川)寿子^{2,4}, 小寺秀俊¹, 西山功一^{2,3}, 三浦岳^{2,4}, 横川隆司^{1,2}

1 京都大学大学院工学研究科, 2 JST CREST, 3 熊本大学大学院 IRCMS, 4 九州大学大学院医学研究院, 5 京都大学白眉センター

3P32

ロボット統合型マイクロ流体チップによるスフェロイドの硬さ指標マッピング

伊藤啓太郎¹, 佐久間臣耶¹, 木村昌樹², 武部貴則², 金子真³, 新井史人¹

1 名古屋大学大学院工学研究科, 2 横浜市立大学大学院医学研究科, 3 大阪大学大学院工学研究科

3P33

細胞の多項目同時解析に向けたマルチレンジ電気化学イメージングシステムの開発

菅野佑介¹, 伊野浩介¹, 阿部博弥¹, 坂本ちか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¹, 末永智一^{1,2,4}

1 東北大学大学院環境科学研究科, 2 東北大学 μSIC, 3 日本航空電子工業株式会社, 4 東北大学 WPI-AIMR

3P34

コラーゲンマイクロ粒子を用いた細胞の立体的シート培養法の開発

矢嶋祐也, 山田真澄, 堀綾香, 関実

千葉大学大学院工学研究科

3P35

3次元培養システムを用いた血管・リンパ管共存モデルの作製

中山真梨子¹, 大崎達哉², 福田淳二¹

1 横浜国立大学大学院工学府, 2 筑波大学大学院数理物質科学研究科

3P36

ヒト iPS 細胞の分化におけるコミュニティエフェクトの評価

田代将大¹, 佐藤琢², 杉浦慎治², 金森敏幸², 大沼清¹

1 長岡技術科学大学大学院工学研究科, 2 産業技術総合研究所

3P37

幹細胞分化の形状影響評価のための3次元マイクロ培養チャンバ

松代悠暉¹, 根岸-加藤みどり², 尾上弘晃¹

1 慶應義塾大学理工学部, 2 東京大学生産技術研究所

3P38

単一粒子内における3次元培養のための異方性コラーゲンピースの作製

吉田悟¹, 瀧ノ上正浩², 尾上弘晃¹

1 慶應義塾大学大学院理工学研究科, 2 東京工業大学大学院総合理工学研究科