

国立研究開発法人物質・材料研究機構

| | |
|-----|--|
| N1 | 安藤達弥、久保田友輔、川喜多仁 「ガルバニ作用に基づく微小水滴の検出と湿潤センサーへの応用」 |
| N2 | Huynh Thien Ngo、南皓輔、柴弘太、今村岳、吉川元起 「超分子制御とセンサー応用のための単一原子交換」 |
| N3 | 南皓輔、今村岳、柴弘太、吉川元起 「ナノメカニカルセンサを用いた固体材料のパターン認識」 |
| N4 | 介川裕章 「新材料スピネルバリアを用いた強磁性トンネル接合の新展開」 |
| N5 | 岩長祐伸 「人工設計ナノ構造表面における光と物質の相互作用操作」 |
| N6 | 岡本章玄、ナラダス ディブヤ 「細菌の病原性を電気化学検知する」 |
| N7 | 何東風 「高感度 MI 磁気センサの研究」 |
| N8 | 齋藤紀子、羽田肇、安達裕、坂口勲 「酸化亜鉛粒子の結晶面制御と VOC ガスセンサ」 |
| N9 | 宮崎英樹 「CO ₂ センサのためのメタマテリアル赤外光源」 |
| N10 | Minghan Tan、高井淳朗、竹内正之 「無触媒反応がおよぼすナフタレンジイミド超分子集積体の過渡的挙動」 |
| N11 | 佐々木紀彦、竹内正之、杉安和憲 「アルキメデス螺旋状に成長する超分子ポリマー」 |
| N12 | 相見順子、竹内正之 「機能性コアを持つスターポリマーを用いた有機メモリ開発」 |
| N13 | 実松春樹、高井淳朗、竹内正之 「ビニル基を導入した電子受容性 π 共役分子とアミンの新奇無触媒クリック反応」 |
| N14 | 名倉和彦、Karattu Chali Naeem、竹内正之 「弓型 π 共役分子の光物性と動的挙動」 |
| N15 | 池田太一 「電子伝導性チオフェンナノシートとイオン伝導性グリシジルポリマー」 |
| N16 | 大内創介、新山瑛理、宇都甲一郎、荏原充宏 「医療用形状記憶ポリマーの開発」 |
| N17 | 陳発紳、孫鵬展、馬仁志、佐々木高義 「2次元水酸化物ナノシートの優れた陰イオン伝導特性」 |
| N18 | 吉尾正史 「液晶分子自己組織化によるイオンチャンネル材料の構築」 |
| N19 | 大西剛 「電池材料のエピタキシャル薄膜」 |
| N20 | 森孝雄 「IoT センサー動作電源用の新原理熱電材料と発電デバイスの開発」 |
| N21 | Quansheng Guo、森孝雄 「P-N Control, Magnetic and Thermoelectric Properties of Chromium Selenides」 |
| N22 | Fainan Failamani、森孝雄 「Thermoelectric Properties of YbTe-SnTe based Solid Solutions」 |
| N23 | Jing Shuai、森孝雄 「Effect of Transition Metal Doping on the Thermoelectric Properties of GeTe Solid-State Solutions」 |
| N24 | 辻井直人、森孝雄 「弱い強磁性におけるスピン揺らぎによって増大された熱電出力因子の観測」 |
| N25 | Qingqing Sun、Xuying Liu、金原正幸、三成剛生 「センサー応用に向けたプリントドエレクトロニクスとデバイス」 |
| N26 | 白井康裕 「ペロブスカイト太陽電池」 |
| N27 | 篠原嘉一、渋谷直哉、磯田幸宏 「ロウ付け条件が β -FeSi ₂ 熱電材料／電極の界面特性に与える影響」 |
| N28 | 高際良樹 「センサー用微小温度差利用自立電源の研究開発」 |

国立研究開発法人理化学研究所

| | |
|-----|--|
| R1 | 小椎八重航 「不純物系における電流駆動スキルミオンの理論」 |
| R2 | 高橋圭 「磁性半導体 EuTiO ₃ 高移動度薄膜の磁気輸送特性」 |
| R3 | コーチス ヴィルモッシュ 「Y型六方晶フェライトにおける磁気ドメインの電場制御と可視化」 |
| R4 | マクシミリアン・ヒルシュベルガー 「Complex magnetic orders and unconventional transport signatures in Gd ₃ Ru ₄ Al ₁₂ 」 |
| R5 | 柴田基洋、中島多朗、Shang Gao、加倉井和久、有馬孝尚 「量子ビームによる非自明な磁気秩序の解明」 |
| R6 | ポン・リソン、中島清美、于秀珍 「ナノ微細加工とその場実空間観察」 |
| R7 | 鈴木直弥、瀧宮和男 「チオフェン縮環ナフタレンジカジカル化合物の構造-可逆的重合挙動相関」 |
| R8 | 内田紀之 「殆どが水からなる動的フォトニック結晶:脂質二分子膜の熱相転移を利用した構造色の鋭敏な刺激応答変化」 |
| R9 | 王凡集、但馬敬介 「半導体高分子垂直配向制御による有機太陽電池のメカニズムに関する研究」 |
| R10 | 多田誠一、Tara Bahadur K. C.、Liping Zhu、鶴澤尊規、皆川倫子、相垣敏郎、伊藤 嘉浩 「in vitro 選別ペプチドプローブによるインフルエンザウイルスの電気化学的検出」 |
| R11 | 夫勇進 「極めて長距離ドナー・アクセプター間でのエキシプレックス発光の検証」 |
| R12 | 喜々津智郁、橋爪大輔 「結晶化ダイナミクスの観察」 |
| R13 | 新津甲大、村上恭和、岩崎洋、進藤大輔、佐々木泰祐、大久保忠勝、宝野和博、高田幸生、佐藤岳、金子裕治、加藤晃 「Ga 添加 Nd-Fe-B 焼結磁石の粒界相の磁気測定」 |
| R14 | 金俊延 「角運動量に媒介される高効率電荷-スピン変換」 |
| R15 | 横内智行 「表面弾性波によるスキルミオン駆動」 |
| R16 | 大野圭司 「ゲート付 PIN デバイスを用いたシリコンの深い準位の研究」 |
| R17 | ラクシュミーブハイ ゴピカ 「Characterization of C-shunt flux qubit and its further applications in circuit-QED」 |
| R18 | 宮島 大吾 「巨視的な分極を有した有機半導体の開発」 |
| R19 | 清水直、吉田将郎、Satria Bisri、岩佐義宏 「創発イオントロニクスによる新機能開拓」 |
| R20 | 福田憲二郎、染谷隆夫 「超薄型有機太陽電池を利用した自立駆動型センサシステムの開発」 |

National Institute for Materials Science (NIMS)

| | |
|-----|--|
| N1 | Tatsuya Ando, Yusuke Kubota, Jin Kawakita "Detection of fine aqua droplet based on galvanic function and application to moisture sensor" |
| N2 | Huynh Thien Ngo, Kosuke Minami, Kota Shiba, Gaku Imamura, Genki Yoshikawa "Single atom exchange for supramolecular control and sensor application" |
| N3 | Kosuke Minami, Gaku Imamura, Kota Shiba, Genki Yoshikawa "Pattern recognition of solid materials by using a nanomechanical sensor" |
| N4 | Hiroaki Sukegawa "Recent progress of magnetic tunnel junctions with new spinel barrier materials" |
| N5 | Masanobu Iwanaga "Manipulation of light-matter interaction on artificially designed nanostructure surfaces" |
| N6 | Akihiro Okamoto, Divya Naradasu "Electrochemical detection of microbial pathogenicity" |
| N7 | Dongfeng He "Researches on High-Sensitivity MI Sensor" |
| N8 | Noriko Saito, Hajime Haneda, Yutaka Adachi, Isao Sakaguchi "VOC Gas Sensing using ZnO Particles" |
| N9 | Hideki T. Miyazaki "Metamaterial infrared emitters for CO ₂ sensing" |
| N10 | Minghan Tan, Atsuro Takai, Masayuki Takeuchi "Transient behavior of supramolecular assembly of naphthalenediimide triggered by catalyst-free click reaction" |
| N11 | Norihiko Sasaki, Masayuki Takeuchi, Kazunori Sugiyasu "A supramolecular polymer that self-winds into Archimedes' spiral" |
| N12 | Junko Aimi, Masayuki Takeuchi "Organic flash memory using a star-shaped polymer with a functional core" |
| N13 | Haruki Sanematsu, Atsuro Takai, Masayuki Takeuchi Catalyst-free click reaction of vinyl-substituted electron-deficient π -systems with amines |
| N14 | Kazuhiko Nagura, Karattu Chali Naeem, Masayuki Takeuchi "Bow-shaped π -conjugated molecule: photophysical properties and dynamic molecular motion" |
| N15 | Taichi Ikeda "Electron-conductive thiophene nanosheets and ion-conductive glycidyl polymers" |
| N16 | Sosuke Ouchi, Eri Niyama, Koichiro Uto, Mitsuhiro Ebara "Shape-memory polymers for biomedical applications" |
| N17 | Fashen Chen, Pengzhan Sun, Renzhi Ma, Takayoshi Sasaki "Superior anionic transport in 2D hydroxide nanosheets" |
| N18 | Masafumi Yoshio "Development of ion-channel materials through liquid-crystalline molecular assembly" |
| N19 | Tsuyoshi Ohnishi "Epitaxial thin films of battery materials" |
| N20 | Takao Mori "Novel principle thermoelectric materials and devices for power generation for IoT sensors" |
| N21 | Quansheng Guo, Takao Mori "P-N control, magnetic and thermoelectric properties of chromium selenides" |
| N22 | Fainan Failamani Takao Mori "Thermoelectric properties of YbTe-SnTe based solid solutions" |
| N23 | Jing Shuai Takao Mori "Effect of transition metal doping on the thermoelectric properties of GeTe solid-Sstate solutions" |
| N24 | Naohito Tsujii, Takao Mori "Observation of enhanced thermoelectric power factor by spin fluctuation in ferromagnetic metals" |
| N25 | Qingqing Sun, Xuying Liu, Masayuki Kanehara, Takeo Minari "Printed electronics and devices for sensor application" |
| N26 | Yasuhiro Shirai "Perovskite solar cells" |
| N27 | Yoshikazu Shinohara, Masachika Shibuya, Yukihiro Isoda "Effect of brazing conditions on interfacial properties between β -FeSi ₂ thermoelectric material and electrodes" |
| N28 | Yoshiki Takagiwa "Autonomous power supply for IoT devices using small temperature difference" |

RIKEN

| | |
|-----|--|
| R1 | Wataru Koshibae "Theory of current-driven skyrmions in disordered magnets" |
| R2 | Kei S. Takahashi "Magnetotransport properties of high mobility magnetic semiconductor EuTiO ₃ thin films" |
| R3 | Vilmos Kocsis "Electric-field control and visualization of magnetic domains in Y-type hexaferrite single crystals" |
| R4 | Max Hirschberger "Complex magnetic orders and unconventional transport signatures in Gd ₃ Ru ₄ Al ₁₂ " |
| R5 | Kiyou Shibata, Taro Nakajima, Shang Gao, Kazuhisa Kakurai, Taka-hisa Arima "Quantum-beam studies on nontrivial magnetic orders" |
| R6 | Licong Peng, Kiyomi Nakajima, Xiuzhen Yu "Nano-fabrication and in-situ real space observation" |
| R7 | Naoya Suzuki, Kazuo Takimiya "Structure-dynamic polymerization behavior relationships of naphthodithiophene diradicaloids" |
| R8 | Noriyuki Uchida "Dynamic photonic crystals mainly composed of water: sensitive changes of structural colors exhibited by thermoresponsive phospholipid bilayers" |
| R9 | Fanji Wang, Keisuke Tajima "Effects of end-on oriented polymer chains at the donor/acceptor interface in organic solar cells" |
| R10 | Seiichi Tada, Tara Bahadur K. C., Liping Zhu, Takanori Uzawa, Noriko Minagawa, Toshiro Aigaki, Yoshihiro Ito "Electrochemical sensing of influenza virus with <i>in vitro</i> -selected peptide probe" |
| R11 | Yong-Jin Pu "Exciplex emissions derived from abnormally long-distanced donor and acceptor molecules in organic light emitting diodes" |
| R12 | Tomoka Kikitsu, Daisuke Hashizume "Observation of dynamic process in crystallization" |
| R13 | K. Niitsu, Y. Murakami, Y. Iwasaki, D. Shindo, T.T. Sasaki, T. Ohkubo, K. Hono, Y. Takada, T. Sato, Y. Kaneko, A. Kato "Magnetization measurements for grain boundary phases in Ga-doped Nd-Fe-B sintered magnet" |
| R14 | Junyeon Kim "Highly efficient charge-to-spin conversion mediated by orbital angular momentum" |
| R15 | Tomoyuki Yokouchi "Skyrmion motion driven by surface acoustic waves" |
| R16 | Keiji Ono "Study of deep levels in silicon with gated PIN devices" |
| R17 | Gopika Lakshmi Bhai "Characterization of C-shunt flux qubit and its further applications in circuit-QED" |
| R18 | Daigo Miyajima "Organic semiconductors with macroscopic polarization" |
| R19 | Sunao Shimizu, Masaro Yoshida, Satria Bisri, Yoshihiro Iwasa "Emergent Iontronics for advanced functionalities" |
| R20 | Kenjiro Fukuda, Takao Someya "Development of self-powered wearable sensors with ultra-thin organic solar cells" |