

マツダ財団  
研究報告書  
科学技術振興関係

Vol. 24 2012

公益財団法人 マツダ財団

The Mazda Foundation

## 目 次

極小径光ファイバプローブを用いたマイクロ三次元形状測定機による微細形状のナノ計測	北九州市立大学国際環境工学部准教授 村上 洋
高温高压水反応用の高性能グリーン固体触媒の開発ツール	広島修道大学人間環境学部教授 川村 邦男
有機分子ドーピング型ポリマ光スイッチの超低電圧駆動	広島大学ナノデバイス・バイオ融合科学研究所特任教授 榎波 康文
熱光起電力デバイスの高効率化を目指した創成的最適設計法の開発	京都大学大学院工学研究科准教授 泉井 一浩
ホウ素錯体を用いた有機n型半導体の開発	名古屋工業大学大学院工学研究科准教授 小野 克彦
触覚の確率共鳴に関する研究	名古屋大学大学院情報科学研究科教授 大岡 昌博
磁気浮上アクチュエータを用いた電極の最適駆動法および高速・微細放電加工の研究	日本工業大学機械工学科准教授 張 暁友
炭素-炭素三重結合で構成される巨大環状有機分子を用いた電導性材料の探索	北里大学理学部助教 長谷川 真士
中温作動型SOFCを目指した球殻状電極材料の作成と電極細孔構造制御	愛媛大学大学院理工学研究科講師 板垣 吉晃
光ピンセット技術を適用した自由燃料液滴の蒸発、燃焼挙動の観察	日本大学生産工学部助教 今村 幸
環境にやさしい希土類元素部分置換による高性能磁気冷凍材料の開発	東北大学多元物質科学研究所助教 藤枝 俊
フレキシブルマニピュレータに内在する柔軟性を活用した省エネルギー軌道計画法の確立	旭川工業高等専門学校准教授 阿部 晶
酸化物結晶のツイスト歪を利用した圧電性単結晶薄膜のエピタキシャル成長	山梨大学大学院医学工学総合研究部准教授 垣尾 省司
金属ガラスに対するCu薄膜溶着技術の開発とはんだ接合への応用	大阪大学接合科学研究所特任助教 寺島 岳史
無容器法で合成したErドーピングシリカガラスの発光特性におけるBa添加効果の構造学的解明	東京大学生産技術研究所助教 増野 敦信

---

交流ゲート電圧駆動で発光する有機電界効果トランジスタのメカニズム解明

京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科准教授

山雄 健史

---

分子性導電体ナノ結晶による高効率太陽電池の創出

熊本大学大学院自然科学研究科准教授

松田 真生

---

ペロブスカイト型スズ酸塩のナノ構造制御による熱電セラミックスの創製

高知工業高等専門学校准教授

安川 雅啓

---

高温超伝導体コヒーレントTHz光源の周波数制御と高出力化

京都大学大学院工学研究科准教授

掛谷 一弘

---

固体表面への粗さ付与による吸着分子膜の摩擦低減効果の発現

東京工業大学大学院理工学研究科助教

青木 才子

---

人工散乱体作製技術における散乱係数評価システムの開発

神戸大学大学院システム情報学研究科教授

的場 修

---