

挨拶

センター長 井上 高宏

工学部研究機器センター報告第39号をお届けいたします。本報告は、平成17年度1月から平成18年10月までの間に工学研究機器センターの機器もしくは同センター内の部屋を使用したプロジェクトや研究について、学内外で発表された論文等の要旨をお知らせするものです。

本センター報告は、前号である第38号から電子化され、工学研究機器センターのホームページ <http://133.95.131.21/hp/> の「工研センター報告一覧」のページから pdf ファイル形式でダウンロードできる形で皆様の閲覧に供しております。

この工学研究機器センターホームページでは、トップページに「News & Topics」欄を設け、機器使用の講習会や説明会の開催など本センターに関する最新情報を皆様にお届けしております。また、「センター機器一覧」のページでは、利用できるセンター設置機器の情報が掲載されており、「機器の予約」ページで機器利用の予約がオンラインで行えます。「センター内居室配置図」のページでは、センター内居室の配置と居室内設置の機器情報を掲載しております。

このように、工学研究機器センターでは、このセンターホームページを皆様とセンターとを結ぶ情報の架け橋として今後も一層の整備を図る所存です。本センターが皆様の研究・教育の充実にこれからも貢献できるよう、皆様のご協力・ご支援をよろしくお願い申し上げます。

研究課題

【物質生命化学科】

- 39-1 hotoelectrochemical Oxidation of Methanol on Oxide Nanosheets
- 39-2 有機分子を型枠に用いた遷移金属含有複水酸化物の合成と特性評価
- 39-3 シリカで架橋した層状ニオブ酸化物の光電気化学特性
- 39-4 酸化チタンナノシートと希土類イオンから構築された層状化合物の蛍光特性
- 39-5 層剥離した層状ニオブ酸化物の光触媒特性
- 39-6 酸化物ナノシートによるアルコールの光電気化学的酸化
- 39-7 剥離された Ga-Ni 及び Fe-Ni 層状複水酸化物の交互積層膜
(Layer-by-Layer assembly of exfoliated Ga-Ni and Fe-Ni layered double hydroxides)
- 39-8 ナノシートから構築された希土類イオン含有層状化合物の発光特性
(Photoluminescence Properties of Titanate Layered Oxides Intercalated with Rare Earth Ions)
- 39-9 Synthesis and Photoluminescence Properties of Layered Oxides Intercalated with Rare-Earth Cations by Electrostatic Self-Assembly Methods
- 39-10 Photoluminescence properties of multilayer oxide films intercalated with rare earth ions by the layer-by-layer technique
- 39-11 層状ニオブオキシサルファイドの合成と光電気化学特性
- 39-12 窒素及び硫黄をドーブした層状ニオブ酸化物の光触媒特性
- 39-13 静電自己組織反応を利用した希土類含有層状酸化物の合成とその発光特性
- 39-14 水熱処理によるニオブ酸化物ナノワイヤーの作製
- 39-15 遷移金属イオンを骨格に含んだ層状複水酸化物の作製と電気化学特性
- 39-16 Photoluminescence spectral change in layered titanate oxide intercalated with hydrated Eu^{3+}
- 39-17 レーザー共焦点顕微鏡を用いた両連続相マイクロエマルジョンの固・液界面における構造観察
- 39-18 Selective removal of DNA from bioproducts by polycation-immobilized cellulose beads
(ポリカチオン固定化セルロースビーズによる DNA の選択除去)

【マテリアル工学科】

- 39-19 泡形態に対する強磁場効果

【機械システム工学科】

- 39-20 超合金の新概念超平滑研削特性
- 39-21 新概念超平滑立軸研削特性の検討
研削液の希釈倍率が超合金仕上面粗さに及ぼす影響
- 39-22 新概念超平滑立軸研削特性の検討
SKD11 焼き入れ材の研削特性

39-23 Investigation on High Depth of Cut of Ultra-smoothness
Grinding of a Glass by Means of Newly Developed Grinding Method

39-24 新概念立軸超平滑研削盤を用いたダイス工具鋼の研削特性の検討

39-25 Ultra-smoothness Grinding of Cemented Carbide
Using Newly Developed Vertical Grinder

【社会環境工学科】

39-26 Bench-scale study using PVA gel as a biocarrier in a UASB reactor treating corn steep liquor wastewater

【建築学科】

39-27 大学施設整備計画策定のためのユーザ要望調査システム
- キャンパス FM 業務モデルに関する研究 -

【情報電気電子工学科】

39-28 Al ドープ ZnO 薄膜およびカーボンナノチューブの XPS 分析

【沿岸域環境科学教育研究センター】

39-29 創生された潟湖干潟の特性と環境変動メカニズムの解明に関する研究

39-30 有明海熊本沖の水塊構造と表層堆積物分布特性

39-31 乱流渦相関法を用いた有明海干潟上の地表面フラックス直接観測

39-32 有明海大浦沖における海底攪拌の効果

39-33 有明海干潟海域環境改善へ向けた泥質干潟耕転の効果に関する研究

39-34 創生された熊本港人工潟湖干潟「野鳥の池」における造成後の環境変動特性に関する研究

39-35 人工潟湖干潟における環境変動メカニズム解明に関する研究

39-36 災害被災者の「防災・減災」意識調査とハザードマップ策定への提言

【衝撃・極限環境研究センター】

39-37 インライン対応 レジスト膜温度検査装置 に関する研究

39-38 pn 接合を利用したキャリアライフタイム測定による拡散防止膜の評価

39-39 高分解能・長ストロークナノマニピュレータの性能評価

39-40 ピエゾ抵抗型圧力センサの感度特性評価

39-41 真核細胞における mRNA 核外輸送の分子機構に関する研究

39-42 生殖細胞の特性に関する研究

39-43 SEM を用いた電子線リソグラフィによる長距離細線描画の評価

39-44 ピペット内界面圧力制御による超微量液体操作技術に関する研究

39-45 パルス光伝導法による SiO₂ 薄膜の絶縁性能評価

39-46 局所めっき処理のためのめっき液吐出機構の開発

39-47 スリップフリー駆動を用いた高速圧電アクチュエータのステージ駆動性能評価

39-48 フレキシブル基板対応 3次元露光装置に関する研究