

ポスターセッション

「エネルギーの生成」

超薄型結晶シリコン太陽電池・材料の研究開発<半導体研究室>

1. プラズマ CVD で成膜した SiNx:H 膜によるパッシベーション性の光劣化
神岡武文、小島拓人、大下祥雄

高効率集光型太陽電池・材料の研究開発<半導体研究室>

2. Criteria of 1-eV InGaAsN sub-junction to achieve over 45% multi-junction solar cells
Kan-Hua Lee, Omar Elleuch, Kazuma Ikeda, Li Wang, Nobuaki Kojima, Yoshio Ohshita, Masafumi Yamaguchi
3. 車載用無追尾集光高効率ソーラーパネル
荒木建次、山口真史、西岡賢祐、太田靖之
4. CPV を応用した EV ステーションの動作解析
荒木建次、山口真史

次世代太陽電池・材料の研究開発<量子界面物性研究室>

5. 次世代太陽電池に向けた Cu₂ZnSnS₄ ナノ粒子の合成
森下一喜、須藤裕之、神谷格

太陽光を用いた水分解光触媒の開発<量子界面物性研究室>

6. 酸化チタンの組み合せによる光励起キャリアの高活性化
村知良亮、山方 啓
7. Decay kinetics of photogenerated carriers in rutile and anatase TiO₂ studied by transient absorption spectroscopy
Junie Jhon M. Vequizo, Akira Yamakata

「エネルギーの変換・貯蔵」

半導体・磁性材料の融合による電力貯蔵・変換技術<電磁システム研究室>

8. アモルファスモータコアの鉄損特性
ニコラ・デニス、岡本昭太郎、家城昌治、加藤義之、藤崎敬介
9. 材料特性との比較におけるリアクトルコアの鉄損特性
小田原峻也、ニコラ・デニス、山本章吾、猿渡敬介、藤崎敬介、進藤裕司、吉川直樹、小西崇文
10. 電磁界数値解析によるリアクトルコア鉄心の高周波鉄損特性
小田原峻也、山本章吾、猿渡敬介、藤崎敬介、進藤裕司、吉川直樹、小西崇文

エネルギー高効率利用のための熱解析・熱設計<機械システム分野>

11. 自励振動ヒートパイプによる熱輸送
高野孝義

高効率電池に向けた電極触媒素材の微視的研究<表面科学研究室>

12. 大気圧CVD法による多結晶銅板上への単層グラフェン成長
鈴木誠也、清住香奈、永守孝至、吉村雅満

環境調和型高性能熱電材料・熱整流材料の開発<エネルギー材料研究室>

13. ある種の13族元素遷移金属間化合物における価電子帯形成機構
北原功一、高際良樹、木村薰
14. ホイスラー型 Fe₂VAl₁ 系合金の薄膜化による熱電性能の向上
廣井 慧、古田幸大、竹内恒博
15. 第一原理計算を利用して開発した環境調和型高性能熱電材料 Mn_{1-x}RexSi_{1.75} の熱電性能
山本晃生、竹内恒博
16. Thermoelectric properties of bulk β -Indium sulfide with Mg doping
Yue-Xing Chen, Koichi Kitahara, Tsunehiro Takeuchi

「エネルギーの制御」

Beowulf型クラスタ計算機による電力ネットワークの制御系設計<制御システム研究室>

17. 粒子群最適化法によるモデル予測 EMS 制御
吉村有人、近藤智明、川西通裕、成清辰生
18. Output Consensus Design for Heterogeneous Nonlinear Multi-Agent Systems with Application to Smart Grids
Dinh Hoa Nguyen, Tatsuo Narikiyo, Michihiro Kawanishi

省エネルギー社会に向けた小型超高速半導体デバイスの研究<電子デバイス研究室>

19. GaN デバイス向け要素技術の開発
山田富明、鈴木貴之、河合亮輔、川口翔平、滝川陽介、神谷格、黒瀬範子、青柳克信、岩田直高