

## ポスターセッション

### システム・評価技術 (7件)

番号	講演者 (*は発表者)	所属	タイトル	頁
PA-1	奥村 哲平*, 住田 泰史, 今泉 充	JAXA	HTV-Xにおける次世代太陽電池の実証計画	
PA-2	高千穂 公大*, 荒木 建次, 西岡 賢祐	宮崎大	一軸追尾太陽光発電の制御方式の探索	
PA-3	前田 進行*, 西岡 賢祐	宮崎大	屋外設置太陽電池アレイにおける最適温度計測箇所の確立	
PA-4	村上 諄 <sup>1</sup> *, 濱田 俊之 <sup>1</sup> , 桶 真一郎 <sup>2</sup> , 石倉 規雄 <sup>3</sup> , 藤井 雅之 <sup>4</sup> , 南野 郁夫 <sup>1</sup>	宇部高専 <sup>1</sup> , 津山高専 <sup>2</sup> , 米子高専 <sup>3</sup> , 大島商船 <sup>4</sup>	BPD開放故障PVSのI-V特性を再現したPVアレイ用電気モデルの提案	
PA-5	森谷 尚之*, 西岡 賢祐	宮崎大	大規模太陽光由来水素生成のための固体高分子形水電解の性能回復検討	
PA-6	吉村 玲治*, 西岡 賢祐	宮崎大	太陽光由来水素製造における河川水利用が固体高分子形水電解装置に与える影響	
PA-7	沼田 昂大*, 西岡 賢祐	宮崎大	数値シミュレーションを用いた太陽電池セルの漏れ電位解析	

### シリコン太陽電池 (28件)

番号	講演者 (*は発表者)	所属	タイトル	頁
PB-1	趙 蓉蓉 <sup>1</sup> *, 増田 淳 <sup>2</sup> , 大平 圭介 <sup>1</sup>	北陸先端大 <sup>1</sup> , 新潟大 <sup>2</sup>	n型フロントエミッタ型結晶Si太陽電池モジュールの電荷蓄積型電圧誘起劣化における光照射の効果	
PB-2	徐 佳明 <sup>1</sup> *, 増田 淳 <sup>2</sup> , 大平 圭介 <sup>1</sup>	北陸先端大 <sup>1</sup> , 新潟大 <sup>2</sup>	温度がSiヘテロ接合太陽電池モジュールの電圧誘起劣化に及ぼす影響	
PB-3	徐 原松 <sup>1</sup> , 増田 淳 <sup>2,3</sup> , 大平 圭介 <sup>1</sup> *	北陸先端大 <sup>1</sup> , 産総研 <sup>2</sup> , 新潟大 <sup>3</sup>	裏面電極型結晶Si太陽電池モジュールの負バイアス下での電圧誘起劣化	
PB-4	原 由希子 <sup>1</sup> , 増田 淳 <sup>1,2</sup> *	産総研 <sup>1</sup> , 新潟大 <sup>2</sup>	薄膜Si太陽電池の電圧誘起劣化に及ぼす光照射の影響	
PB-5	高村 司 <sup>1</sup> *, 市川 幸美 <sup>1</sup> , 齊藤 公彦 <sup>2</sup> , 小長井 誠 <sup>1</sup>	東京都市大 <sup>1</sup> , 福島大 <sup>2</sup>	Rib-Si太陽電池の高効率化 - Rib形状とセル特性	
PB-6	兼村 智明 <sup>1</sup> *, 高村 司 <sup>1</sup> , 齊藤 公彦 <sup>2</sup> , 石川 亮佑 <sup>1</sup> , 小長井 誠 <sup>1</sup>	東京都市大 <sup>1</sup> , 福島大 <sup>2</sup>	Rib構造を有する薄型Ge太陽電池のためのヘテロ接合の最適化	
PB-7	Mickaël Lozac'h*, Shota Nunomura	産総研	Consideration of Si surface, polished <100>, <111> and textured on the efficiency of double-sided TOPCon solar cells	
PB-8	Wen Yuli*, Huynh Thi Cam Tu, 大平 圭介	北陸先端大	極薄Cat-CVD窒化Siによる太陽電池の裏面パッシベーションコンタクト	
PB-9	山口 世力 <sup>1</sup> *, リヒュンジュ <sup>2</sup> , 小椋 厚志 <sup>2</sup> , 大下 祥雄 <sup>1</sup>	豊田工大 <sup>1</sup> , 明治大 <sup>2</sup>	TaドーピングによるTiO <sub>2</sub> キャリア選択層のパッシベーション能力の向上	
PB-10	宮川 晋輔 <sup>1</sup> *, 後藤 和泰 <sup>1</sup> , 沓掛 健太郎 <sup>2</sup> , 黒川 康良 <sup>1</sup> , 宇佐美 徳隆 <sup>1</sup>	名古屋大 <sup>1</sup> , 理研 <sup>2</sup>	ベイズ最適化を用いたTiO <sub>x</sub> /SiO <sub>y</sub> /結晶Siヘテロ構造における水素プラズマ処理条件の最適化	
PB-11	中川 裕太*, 後藤 和泰, 黒川 康良, 宇佐美 徳隆	名古屋大	Mg層を挿入したTiO <sub>x</sub> /SiO <sub>y</sub> /Si構造の接合特性のTiO <sub>x</sub> 膜厚依存性	
PB-12	篠崎 貴紀*, 金子 哲也, 磯村 雅夫	東海大	アルゴン/水素混合ガススパッタにより形成した酸化チタン薄膜の評価と結晶シリコン太陽電池n型エミッターへの応用の検討	
PB-13	新船 幸二*, 代野 宝, 倉持 雄大	兵庫県立大	スパッタによるシリコン基板へのダメージ導入および回復に関する検討	
PB-14	原 知彦 <sup>1</sup> *, 中川 和仁 <sup>1</sup> , 神岡 武文 <sup>2</sup> , 大下 祥雄 <sup>1</sup>	豊田工大 <sup>1</sup> , 明治大 <sup>2</sup>	RPDプロセスによるSi/SiO <sub>2</sub> 界面における欠陥形成	
PB-15	寺門 裕樹*, Huynh Thi Cam Tu, 大平 圭介	北陸先端大	Cat-CVD で堆積した i-a-Si 積層膜での結晶 Si 表面のパッシベーション	
PB-16	齋 均*, 松井 卓矢	産総研	結晶シリコン太陽電池の温度特性とウェーハ厚さの相関	

PB-17	林 豊 <sup>1*</sup> , 神岡 武文 <sup>1,3</sup> , 後藤 和泰 <sup>2</sup> , 原 知彦 <sup>1</sup> , 尾崎 亮 <sup>1</sup> , 森村 元勇 <sup>1</sup> , 清水 彩子 <sup>2</sup> , 中村 京太郎 <sup>1</sup> , 宇佐美 徳隆 <sup>2</sup> , 小椋 厚志 <sup>3</sup> , 大下 祥雄 <sup>1</sup>	豊田工大 <sup>1</sup> , 名古屋大 <sup>2</sup> , 明治大 <sup>3</sup>	p-aSi:H/i-aSi:H/cSi HJ 太陽電池の表面反転層lateral carrier transportシミュレーションとFET-TEGのデータからのD <sub>it</sub> とp-aSi:H 層Naの抽出
PB-18	Huynh Thi Cam Tu <sup>1*</sup> , 山口 昇 <sup>2</sup> , 大平 圭介 <sup>1</sup>	北陸先端大 <sup>1</sup> , アルバック <sup>2</sup>	ハードマスクを通じたイオン注入により形成されたp-nパターンのパッシベーション品質の評価
PB-19	井上 徹哉 <sup>*</sup> , 後藤 和泰, 黒川 康良, 宇佐美 徳隆	名古屋大	積層Sn添加In <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 薄膜における電气的特性の酸素分圧依存性
PB-20	津幡 亮平 <sup>*</sup> , 後藤 和泰, 黒川 康良, 宇佐美 徳隆	名古屋大	シリコンナノ結晶/酸化シリコン複合膜における炭酸ガス/シランガス流量比依存性
PB-21	西 悠貴 <sup>*</sup> , 江畑 裕登, 松尾 直紀, 山田 繁, 伊藤 貴司	岐阜大	ESR法によるSi/SiO <sub>2</sub> 多層膜の欠陥評価
PB-22	Wang Zheng <sup>*</sup> , Huynh Thi Cam Tu, 大平 圭介	北陸先端大	FLAIによるテクスチャ基板上に堆積したCat-CVD 水素化a-Si膜の結晶化
PB-23	沓掛 健太郎 <sup>1*</sup> , 三田村 和樹 <sup>2</sup> , 小島 拓人 <sup>2</sup> , 宇佐美 徳隆 <sup>2</sup>	理研 <sup>1</sup> , 名古屋大 <sup>2</sup>	機械学習によるシミュレーションの逆問題推定 ~PLプロファイルからの粒界再結合速度の直接推定~
PB-24	工藤 博章 <sup>1*</sup> , 松本 哲也 <sup>1</sup> , 沓掛 健太郎 <sup>2</sup> , 宇佐美 徳隆 <sup>1</sup>	名古屋大 <sup>1</sup> , 理研 <sup>2</sup>	畳み込みニューラルネットワークによる多結晶シリコンインゴット中の転位クラスター発生点の予測分布
PB-25	小島 拓人 <sup>1*</sup> , 沓掛 健太郎 <sup>2</sup> , 松本 哲也 <sup>1</sup> , 工藤 博章 <sup>1</sup> , 宇佐美 徳隆 <sup>1</sup>	名古屋大 <sup>1</sup> , 理研 <sup>2</sup>	機械学習を用いた多チャンネル光学像による多結晶シリコンの結晶方位推定
PB-26	河田 知輝 <sup>*</sup> , 田邊 裕也, 藤井 崇史, 山田 繁, 伊藤 貴司	岐阜大	KFMを用いた太陽電池における局所的内蔵電位評価技術の開発 III
PB-27	Rahul Kumar, 大橋 史隆 <sup>*</sup> , 山田 航平, Himanshu S. Jha, 久米 徹二	岐阜大	Na内包II型Geクラスレート膜の新規合成方法
PB-28	朱 儒成 <sup>1,2*</sup> , Ritesh Kumar Vishwakarma <sup>1</sup> , Ashmi Mewada <sup>1</sup> , Adhikari Sudip <sup>1</sup> , 梅野 正義 <sup>1</sup> , 内田 秀雄 <sup>2</sup>	シーズテクノ <sup>1</sup> , 中部大 <sup>2</sup>	直接成膜グラフェン/シリコン-ショットキー太陽電池

#### ペロブスカイト太陽電池・有機太陽電池 (11件)

番号	講演者 (*は発表者)	所属	タイトル	頁
PC-1	宋 展程 <sup>1*</sup> , 相撲 優花 <sup>2</sup> , 深谷 翔子 <sup>2</sup> , Huynh Tu Thi Cam <sup>1</sup> , Md. Shahiduzzaman <sup>2</sup> , 當摩 哲也 <sup>2</sup> , 大平 圭介 <sup>1</sup>	北陸先端大 <sup>1</sup> , 金沢大 <sup>2</sup>	n型非結晶Siを電子輸送層に用いたペロブスカイト太陽電池	
PC-2	Nnadi Arthur <sup>1*</sup> , Alshemeili Mohammed <sup>1</sup> , Md. Shahiduzzaman <sup>1,2</sup> , Tetsuya Kaneko <sup>1</sup> , Tetsuhiro Katsumata <sup>1</sup> , Koji Tomita <sup>1</sup> , Masao Isomura <sup>1</sup>	東海大 <sup>1</sup> , 金沢大 <sup>2</sup>	Development of flexible perovskite solar cell by a low-temperature fabrication of TiO <sub>2</sub> electron transport layer	
PC-3	Md. Shahiduzzaman <sup>1,2*</sup> , Koji Tomita <sup>2</sup> , Tetsuya Taima <sup>1</sup>	金沢大 <sup>1</sup> , 東海大 <sup>2</sup>	Titanium oxide (TiO <sub>2</sub> ) polymorphs nanoparticle electron transport layer for efficient perovskite solar cells	
PC-4	岩崎 恵美 <sup>1*</sup> , 富江 敏尚 <sup>2</sup> , 石河 泰明 <sup>1</sup> , 浦岡 行治 <sup>1</sup>	奈良先端大 <sup>1</sup> , 長春理工大 <sup>2</sup>	極端紫外光電子分光法によるペロブスカイト太陽電池用TiO <sub>2</sub> 電子輸送層の電子寿命評価	
PC-5	大野 純弥 <sup>*</sup> , 松前 夏海, 傍島 靖, 吉田 憲充	岐阜大	ペロブスカイト太陽電池用正孔輸送材料アモルファスCu-Al-O薄膜開発のための基礎的研究	
PC-6	Shahrir Razey Sahamir <sup>1*</sup> , Muhammad Akmal Kamarudin <sup>1</sup> , Gaurav Kapil <sup>1</sup> , Yaohong Zhang <sup>1</sup> , Qing Shen <sup>1</sup> , Hiroshi Segawa <sup>2</sup> , Shuzi Hayase <sup>1</sup>	電気通信大 <sup>1</sup> , 東京大 <sup>2</sup>	The effect of improved PEDOT:PSS properties as hole transfer layers in flexible perovskite solar cells	
PC-7	Gaurav Kapil <sup>1*</sup> , Takeru Bessho <sup>2</sup> , Qin Shen <sup>1</sup> , Hiroshi Segawa <sup>2</sup> , Shuzi Hayase <sup>1</sup>	電気通信大 <sup>1</sup> , 東京大 <sup>2</sup>	Surface passivation to increase the performance of tin-lead perovskite solar cells	
PC-8	有馬 佳宏 <sup>*</sup> , 加藤 慎也, 岸 直希, 曾我 哲夫	名古屋工大	Cs-Bi-I系ペロブスカイト薄膜の作製	
PC-9	中川 拓海 <sup>1*</sup> , Nur Syazwana Abd Rahman <sup>1</sup> , 長田 佑太 <sup>1</sup> , 村田 歩紀 <sup>2</sup> , 山田 繁 <sup>1</sup> , 伊藤 貴司 <sup>1</sup> , 宮島 晋介 <sup>2</sup>	岐阜大 <sup>1</sup> , 東京工大 <sup>2</sup>	光照射によるCsPbBr <sub>3</sub> ペロブスカイト太陽電池の発電特性変化	
PC-10	Chao Ding <sup>1*</sup> , Feng Liu <sup>1</sup> , Yaohong Zhang <sup>1</sup> , Shuzi Hayase <sup>1</sup> , Taizo Masuda <sup>1,2</sup> , Qing Shen <sup>1</sup>	電気通信大 <sup>1</sup> , トヨタ自動車 <sup>2</sup>	Photoexcited hot and cold electron and hole dynamics at FAPbI <sub>3</sub> perovskite quantum dots/metal oxide heterojunctions for solar cell application	
PC-11	中野 正浩 <sup>*</sup> , 佐藤 史哉, 中川 采恵, Md. Shahiduzzaman, 辛川 誠, 當摩 哲也, 高橋 光信	金沢大	電子捕集層としてZnOを用いた逆型有機薄膜太陽電池のZnO製膜温度と光電変換特性	

化合物薄膜太陽電池 (22件)

番号	講演者 (*は発表者)	所属	タイトル	頁
PD-1	住田 泰史*, 奥村 哲平, 中村 徹哉, 今泉 充	JAXA	次世代宇宙用太陽電池の軌道上実証	
PD-2	古川 諒 <sup>1</sup> *, 渡部 愛理 <sup>1</sup> , 杉山 正和 <sup>2</sup> , 碓 哲雄 <sup>1</sup> , 福山 敦彦 <sup>1</sup>	宮崎大 <sup>1</sup> , 東京大 <sup>2</sup>	障壁層高さを变化させた歪緩和層挿入超格子太陽電池のキャリア輸送特性評価	
PD-3	川口 生倫*, Yu-Cian Wang, 小島 信晃, 大下 祥雄	豊田工大	GaAs/Si 成膜における歪緩和の面内異方性	
PD-4	平原 岬*, 豊田 和史, 小島 信晃, 大下 祥雄	豊田工大	GaAsNへのIn添加によるN起因散乱の低減	
PD-5	Yu-Cian Wang <sup>1</sup> , Nobuaki Kojima <sup>1</sup> , Akio Yamamoto <sup>1,2</sup> , Yoshio Ohshita <sup>1</sup> , Masafumi Yamaguchi <sup>1</sup> *	豊田工大 <sup>1</sup> , 福井大 <sup>2</sup>	Low temperature growth for low dislocation density in III-V on Si towards high-efficiency III-V/Si tandem solar cells	
PD-6	小倉 暁雄 <sup>1</sup> *, 峰松 遼 <sup>2</sup> , 野川 翔太 <sup>2</sup> , 河野 将大 <sup>2</sup> , 久保 幸士郎 <sup>2</sup> , 今泉 充 <sup>1</sup> , 鈴木 秀俊 <sup>2</sup>	JAXA <sup>1</sup> , 宮崎大 <sup>2</sup>	格子不整合系InGaAs単接合太陽電池のミスフィット転位によるすべり面の面内分布	
PD-7	Tun Naign Aye*, Rahul Kumar, Himanshu S. Jha, Fumitaka Ohashi, Tetsuji Kume	岐阜大	Synthesis of type II clathrate film using AlGe alloy	
PD-8	江畑 裕登*, 西 悠貴, 長瀬 優太, 伊藤 颯哉, 山田 繁, 伊藤 貴司	岐阜大	NiO薄膜の熱処理による電気的性質の変化	
PD-9	畑 由鶴*, 佐藤 祐希, 磯村 雅夫, 金子 哲也	東海大	ヨウ素溶液によるヨウ化銅薄膜の形成と太陽電池応用	
PD-10	原 康祐	山梨大	電子・正孔輸送層を用いるBaSi <sub>2</sub> 太陽電池のデバイスシミュレーション	
PD-11	吉野 孝政*, 後藤 和泰, 黒川 康良, 宇佐 美 徳隆	名古屋大	成長速度の二段階制御による真空蒸着BaSi <sub>2</sub> 薄膜の高品質化	
PD-12	山下 雄大 <sup>1</sup> *, Carlos M. Ruiz Tobon <sup>2</sup> , Rudi Santbergen <sup>2</sup> , Olindo Isabella <sup>2</sup> , 末益 崇 <sup>1</sup>	筑波大 <sup>1</sup> , デルフト工大 <sup>2</sup>	n <sup>+</sup> -AZO/p-BaSi <sub>2</sub> ヘテロ接合太陽電池のデバイス設計および作製	
PD-13	池本 彰吾*, 杉浦 優太郎, ヒマンシュ S ジャ, 大橋 史隆, 久米 徹二	岐阜大	新規三元系化合物 LiSi <sub>1-x</sub> Ge <sub>x</sub> の合成	
PD-14	赤木 洋二 <sup>1</sup> *, 芝原 透也 <sup>1</sup> , 内村 友宏 <sup>1</sup> , 中村 重之 <sup>2</sup> , 荒木 秀明 <sup>3</sup>	都城高専 <sup>1</sup> , 津山高専 <sup>2</sup> , 長岡高専 <sup>3</sup>	Ag <sub>3</sub> GeS <sub>6</sub> 薄膜におけるH <sub>2</sub> S熱処理の影響	
PD-15	重枝 佑輔*, 永岡 章, 吉野 賢二, 西岡 賢祐	宮崎大	新規多接合太陽電池用基板材料ZnSnSb <sub>2</sub> の結晶成長	
PD-16	山口 利幸 <sup>1</sup> *, 上田 開世 <sup>1</sup> , 中嶋 崇喜 <sup>1</sup> , 直井 弘之 <sup>1</sup> , 笹野 順司 <sup>2</sup> , 伊崎 昌伸 <sup>2</sup>	和歌山高専 <sup>1</sup> , 豊橋技科大 <sup>2</sup>	高温硫化を用いた3S法によるCZTSSe薄膜太陽電池の作製	
PD-17	島宗 洋介*, 神保 和夫, 片桐 裕則	長岡高専	レーザーアニールによる多結晶CZTS形成	
PD-18	Nur Syazwana Abd Rahman <sup>1</sup> *, 杉本 寛太 <sup>2</sup> , 高銚 渉 <sup>1</sup> , 山田 繁 <sup>1</sup> , 伊藤 貴司 <sup>1</sup> , 山田 明 <sup>2</sup>	岐阜大 <sup>1</sup> , 東京工大 <sup>2</sup>	Cu <sub>2</sub> ZnSn(S,Se) <sub>4</sub> 太陽電池におけるバイアス照射下での量子効率のバイアス電圧印加による変化	
PD-19	小林 芽衣 <sup>1</sup> *, 大橋 亮太 <sup>1</sup> , 茂田井 大輝 <sup>1</sup> , 赤木 洋二 <sup>2</sup> , 荒木 秀明 <sup>1</sup>	長岡高専 <sup>1</sup> , 都城高専 <sup>2</sup>	熱処理中のCu <sub>2</sub> SnS <sub>3</sub> 薄膜に対するラマン分光測定	
PD-20	茂田井 大輝 <sup>1</sup> *, 小林 芽衣 <sup>1</sup> , 大橋 亮太 <sup>1</sup> , 渡邊 奏汰 <sup>1</sup> , 細川 陽子 <sup>1</sup> , 神保 和夫 <sup>1</sup> , 赤木 洋二 <sup>2</sup> , 荒木 秀明 <sup>1</sup>	長岡高専 <sup>1</sup> , 都城高専 <sup>2</sup>	Na添加Cu <sub>2</sub> SnS <sub>3</sub> 薄膜の結晶構造の硫化温度依存性	
PD-21	R. E. Gómez-Solano <sup>1</sup> *, J. S. Arias-Cerón <sup>1</sup> , Mauricio Ortega-López <sup>1</sup> , Kazuo Jimbo <sup>2</sup> , Yosuke Shimamune <sup>2</sup> , Hironori Katagiri <sup>2</sup>	CINVESTAV <sup>1</sup> , 長岡高専 <sup>2</sup>	Study of Mo/SLG formation process by heat treatment	
PD-22	三島 聖也 <sup>1</sup> *, 齊藤 勝彦 <sup>1</sup> , 郭 其新 <sup>1</sup> , 山根 啓輔 <sup>2</sup> , 若原 昭浩 <sup>2</sup> , 田中 徹 <sup>1</sup>	佐賀大 <sup>1</sup> , 豊橋技科大 <sup>2</sup>	分子線エピタキシー法によるPドープZnTe 薄膜のアニール効果	