



鹿野 文久
(KANO Fumihisa)
電気電子創造工学科 准教授
(工学修士)

研究室ホームページ

<https://www.oyama-ct.ac.jp/EE/kanoken/>



趣味など

趣味

- ▷ 学生時代は水泳部と自動車部に所属

顧問

- ▷ 水泳部

キーワード

- ▷ 高効率
- ▷ MPPT
- ▷ 省エネルギー
- ▷ 太陽電池
- ▷ エネルギーシステム
- ▷ 電気二重層コンデンサ
- ▷ ハイブリッド電源

お役に立てそうなこと

1. 蓄電池を用いた電源システムの省エネルギー・高性能化
2. 商用電源が利用できない場所等での、電気機器への電力供給
3. 太陽電池や燃料電池・キャパシタといった新エネルギーデバイスの利用

専門分野

- ▷ エネルギーシステム
- ▷ 新エネルギー

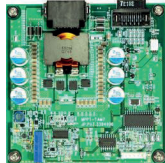
研究概要

テーマ1. 省エネルギーシステムの開発

概要：電動車両やモーターを用いたシステムについて、回路システムの高効率化や再生エネルギー利用による、省エネルギーシステム化とともに長時間動作や小型軽量化を行います。

テーマ2. 太陽光発電システムの高効率化

概要：小山高専と産総研、三島木電子が共同で開発したソーラーカー用MPPT（最大電力点追尾装置）を東海大学のソーラーカー「Tokai Challenger」に搭載しました。



太陽電池用MPPT



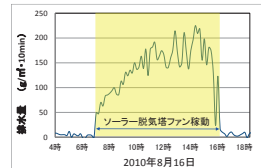
Tokai Challenger

テーマ3. 太陽電池を用いた屋上脱気システムの開発

概要：宇都宮大学、小山高専、アイ・レックが共同で、屋上防水エアコントロール（AC）工法を開発しました。



ソーラーJet 脱気塔



排水量の評価