



山田伊智子

所属 電気電子工学科
職名 准教授
学位 博士(工学)

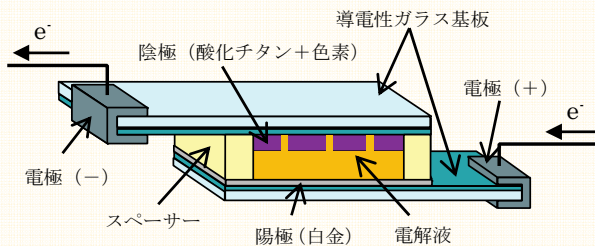
“カラフルでかわいい太陽電池の開発を 目指して研究を行っています”

太陽電池といえば、濃いブルーのパネルがたくさん並んでいるイメージかと思います。一方で、私たちが研究を行っている「色素増感太陽電池」は発電層である酸化チタン薄膜にデザインを施したり、紫、赤、黄色などのきれいな色をつけることができ、これを活かして発電するインテリアなど従来とは異なる分野での活躍が期待されています。

連絡先 : yamada@elec.suzuka-ct.ac.jp

研究

専門 電気化学, 半導体工学, 電子デバイス
所属学会 応用物理学会, 電気学会, 計測自動制御学会
主研究テーマ 有機系太陽電池の開発
1) デザイン色素増感太陽電池の作製と評価
2) 天然色素による太陽電池の作製と評価
キーワード 太陽電池, 色素増感, 天然色素, デザイン太陽電池
researchmap <https://researchmap.jp/kijitora/>



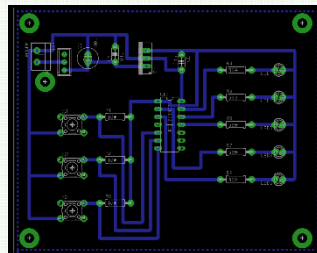
色素増感太陽電池



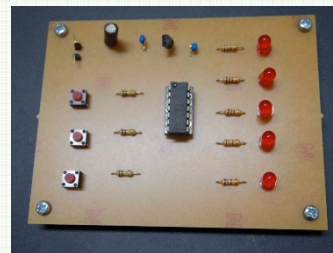
デザインを施した
酸化チタン薄膜の例

教育

担当授業 ものづくり実習(1年), 電気電子製図(2年), 電気電子工学実験(2年), 電気回路(4年), 電気電子材料(5年), 電気エネルギー応用(5年), 卒業研究(5年), 特別研究(専攻科1,2年)
取り組み ものづくり実習では, 基板開発CADソフト「Eagle」を用いてオリジナルの回路基板を作製します。



Eagleで設計した回路図



基板加工機で作製した回路基板