

湘南工科大学 藤津悟
賢材研究会提出

現在の主な研究テーマ

1. 配向性透明酸化亜鉛結晶を基板とした pn 接合デバイスによる化学的，光学的機能展開
n 型半導体 ZnO の大型配向性透明結晶を基板に NiO などの p 型半導体薄膜を積層し，ここで得られる強い還元性と光アシストを使って，VOC ガス検知が可能なガスセンサーを試作している。
2. タングステンリン酸塩ガラスにおける水素透過機能
タングステンを含むリン酸塩ガラスにおいて大きな水素透過性を見いだした。ガラスは水素還元により混合電導性となり，水素ガス透過が起こる。発現のメカニズム等に関し，検討している。
3. リン酸塩系プロトン導電体の探索
リン酸を多く含むアルカリ土類金属化合物において高いプロトン導電性を見つけた。さらに添加物により，耐水性を持たせることができた。

材料分析物性評価センター

湘南工科大学マテリアル工学科では材料分析・物性評価センターを運営しています。

依頼分析，装置のセルフ利用などが可能で，他の専門業者や試験所に比べると価格破壊的です。ただし，依頼分析などでは我々の持っている精一杯のもので行いますが，結果の責任は負わないというスタンスです。興味があればご利用ください。

www.shonan-it.ac.jp からリンクしています。