

## Fe-modification on the surface of SnO<sub>2</sub> nanoparticles for high performance gas sensor

崔, 中起

<https://doi.org/10.15017/1470604>

---

出版情報：九州大学, 2014, 博士（工学）, 課程博士  
バージョン：  
権利関係：全文ファイル公表済

氏 名	崔 中起
論 文 名	Fe-modification on the surface of SnO <sub>2</sub> nanoparticles for high performance gas sensor (酸化スズナノ粒子表面の鉄イオン修飾によるガスセンサの高性能化に関する研究)

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、SnO<sub>2</sub> 半導体ガスセンサにおいて、水蒸気のセンサ感度に与える影響を低減するために、Fe イオンによる表面修飾効果を検討し、その検知特性とメカニズムに関する基礎的知見を得ることに成功している。さらに、得られたセンサ材料の設計因子は他のセンサ材料にも応用できることを示したものであり、センサ材料の進展に寄与するところが大きい。よって、博士（工学）の学位論文に値するものと認める。