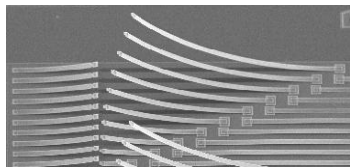


ガスセンサ・マイクロマシンの研究

キーワード[水素ガスセンサ, マイクロマシン, パラジウム]

准教授 奥山澄雄

●パラジウムの水素ガスセンサ

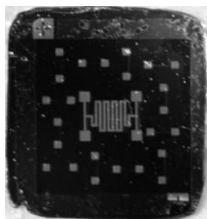


片持ち梁



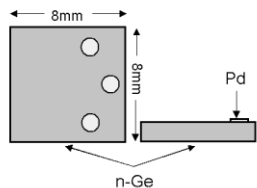
有機EL

●マイクロマシニングによるガスセンサ



マイクロ加工を行ったガスセンサ

●半導体を用いたガスセンサ



Pd/Geショットキダイオード

内容:水素ガスセンサ(有機EL, 半導体, マイクロマシニング),
ガスの可視化, センサ表面の分析

石油は限りある資源であり, 次世代のエネルギー源として水素ガスが注目されています. でも, 水素は軽くて目に見えず, しかも少量でも爆発を起こすため, 水素ガスを検出するセンサは不可欠のものです. 奥山研究室では水素ガスを検出する種々のセンサの研究を行っています. 有機EL素子を用いた発光による水素ガスセンサ, Pd/Ge界面の変化を用いる半導体水素ガスセンサ, Pdの膨張・収縮を利用し, マイクロマシン技術を用いた小型センサなど特徴的なデバイスを作成しています.

分野: 電気電子工学
専門: 電子デバイス・センサ

E-mail: sumio@ieee.org

Tel: 0238-26-3282

Fax: 0238-26-3299

