



## 基于In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>纳米线的气体传感器气敏膜的制备方法

文献类型: 专利

;;;

**作者** 冯亮; 杨卫; 关亚风

**发表日期** 2015-11-01

**专利国别** CN

**专利号** CN201310407887.1

**专利类型** 发明

**权利人** 中国科学院大连化学物理研究所

**是否PCT专利** 否

**中文摘要** 本发明涉及一种基于In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>纳米线的气体传感器气敏膜的制备方法。是以两步化学转化法合成多孔半导体In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>纳米材料, 经过初步分离纯化后得到纯度较高的In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>纳米线, 并以此作为气敏性材料, 组装成半导体气体传感器。该气体传感器的工作原理是根据半导体In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>纳米线材料暴露在空气和待测气体中电信号(电阻、电压、电流等)的变化来进行检测和分析的。气体传感器能够对乙醇、丙酮、甲醛等常见的有机挥发性气体(VOCs)及氨气、硫化氢等有毒有害环境污染性气体有较好的响应, 而且其响应程度(即灵敏度)与待测气体的浓度(或含量)直接相关, 可用于气体的在线检测。

**学科主题** 物理化学

**公开日期** 2015-03-18

**授权日期** 2015-11-01

**申请日期** 2013-09-09

**语种** 中文

**专利申请号** CN201310407887.1

**源URL** [http://cas-ir.dicp.ac.cn/handle/321008/145092]

**专题** 大连化学物理研究所\_中国科学院大连化学物理研究所

**作者单位** 中国科学院大连化学物理研究所

**推荐引用方式** 冯亮,杨卫,关亚风. 基于In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>纳米线的气体传感器气敏膜的制备方法, 基于In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>纳米线的气体传感器气敏膜的制备方法, 基于In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>纳米线的气体传感器气敏膜的制备方法, 基于In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>纳米线的气体传感器气敏膜的制备方法, 基于In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>纳米线的气体传感器气敏膜的制备方法. CN201310407887.1. 2015-11-01.

入库方式: OAI收割

来源: [大连化学物理研究所](#)

浏览	下载	收藏
115	0	0

其他版本

除非特别说明, 本系统中所有内容都受版权保护, 并保留所有权利。