

シーズ技術名

機械学習を活用したセンサアレイによるニオイ計測

ニオイからその場で手軽に計測

技術分野分類 5402：無機材料・物性

技術キーワード (F)機能性セラミックス

産業分類 E-28：電子部品・デバイス・電子回路製造業

内 容	概 要	- 発生原因の“情報媒体”であるニオイをその場で判定 - 複数の半導体式センサのシグナルを機械学習に掛けて判定 - ニオイ計測の活用現場で利用できるデバイスを開発
	従来技術・ 競合技術 との比較 (優位性)	- 一般的な半導体式センサのみのセンサアレイ ⇒ 湿度の影響を受けやすい - 有機高分子を用いたセンサアレイ ⇒ ニオイ成分の蓄積で性能劣化等 大 - 分析機器類 ⇒ 費用 高、ランニングコスト 高、要 専門知識
	本技術の 有用性	- 複数のガスセンサシグナルを機械学習に掛けてニオイを識別 - 湿度の影響を受け難い酸化セリウム系厚膜によるバルク応答型センサを開発 - 多様な原理のセンサ材料を1つのセンサ素子に集積してアレイ化
関連情報 (図・表・写真等) 未来予想図 - ニオイ計測の活用現場 - 産総研プレスリリース「ニオイから魚肉の鮮度を判定するセンシング技術を開発」 https://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2023/pr20230821/pr20230821.html		
適用可能製品		ニオイ測定器 食品管理、生産、車内モニタ、ヘルスケア、等、ニオイから評価へ
技術 シーズ 所有者	氏名 所属・役職	伊藤 敏雄 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 極限機能材料研究部門 電子セラミックスグループ 主任研究員
技術 シーズ 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 中部センター 産学官連携推進室 技術相談窓口 https://www.aist.go.jp/chubu/ja/collabo/consultation_form.html

■知的財産 特許第 6710826 号、特許第 7126238 号、など

■試作品状況 無 提示可 提供可

作成日 2024 年 12 月 6 日