ブースNo

190

visual *i*-MSE™

大学機関概要

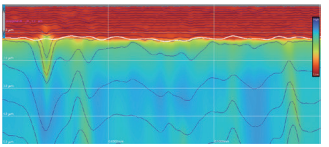
■ 代 表 者 / 福間 慎治 准教授
■ 所　　属 / 工学系部門工学領域
■ 専門分野 / 画像処理、信号処理、FPGA

国立大学法人 福井大学

福間慎治（工学系部門）
岩井善郎（産学官連携本部）
髙澤拓也（技術部）

TEL:090-7528-5022

〒910-8507
福井県福井市文京3-9-1



PR 販路 産学 情報 人材

i-MSEは材料微細構造を可視化する最新技術です

▶ 研究内容の特徴

i-MSEは微小固体粒子を含む水を材料に高速噴射し、発生する損傷痕を用いて試料表面下の強さを画像として可視化する最新技術です（特許出願中）。

▶ 技術アピール・マッチングニーズ

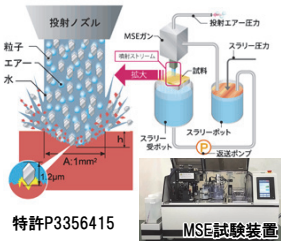
i-MSEは「強さ」を尺度とする微小構造画像を得ることができます。
従来の光学／電子顕微鏡／カロテストでは「見た目」の情報しか得られませんが、i-MSEは強さによる定量的な構造情報が得られます。i-MSEは皮膜や塗膜の強さ診断、厚さ自動測定、膜の真贋鑑定が可能です。

ココがスゴい！

i-MSE：固体材料表面下の微細構造可視化技術

MSE試験

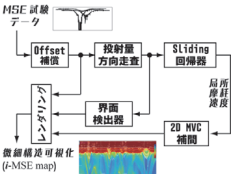
Micro Slurry-jet Erosion test



特許P3356415

i-MSE法

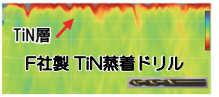
特許出願中　特願2022-84122

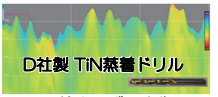


材料表面下の構造を
機械的強度で画像可視化
➡ 顕微鏡観察（SEM/TEM）を補完

用途例

・薄膜鑑定・鑑別
膜の厚さ・強さ・断面形状
真贋評価





TiN層検出せず－詐称？