

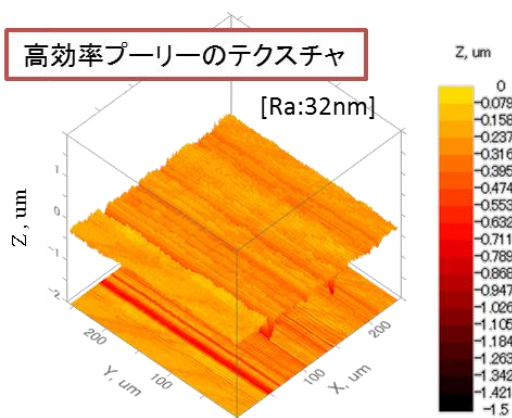
シーズ名	微細表面テクスチャの評価技術	分類：4
所属 / 職 / 氏名	岩手大学 工学部 機械システム工学科 / 助教 / 内館道正	
キーワード	表面粗さ, 摩擦, 摩耗, トライボロジー, 接触解析, 粗さパラメータ	

どんな技術？

一言アピール

材料表面のテクスチャを詳細に評価する数理的計算手法

摺動面に nm~mm オーダーの微細凹凸(テクスチャ)を付与することで、トライボロジー損失(摩擦・摩耗)を減らし、エネルギーや材料の有効活用が可能となります。そのような機能性表面を創製するため、テクスチャの確率論的モデル化やシミュレーションソフトウェア開発を行っています。

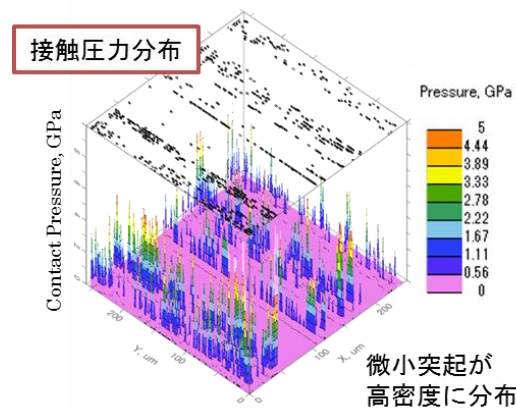


CVT



最適テクスチャと表面膜の制御により、摩擦係数20%向上 (CO<sub>2</sub>削減 1万t/年)

〔 NEDO「低摩擦損失高効率駆動機器のための材料表面制御術の開発」事業原簿より 〕



何に使えるの？

輸送機械, 金型, その他機械全般

関連特許

関連資料等

M.Uchidate et al., Generation of 3-D random topography datasets with periodic boundaries for surface metrology algorithms and measurement standards, Wear, 271(2011)565-570.

<http://www13.plala.or.jp/Uchi/index.html>

<http://www.mech.iwate-u.ac.jp/~iwabuchi/>