



2022年6月29日

日本機械学会北海道支部 バイオメカニクス懇話会
第38回講演会

(共催：バイオメカニクス懇話会，日本機械学会北海道支部)

主査 大橋 俊朗

下記の要領にて第38回講演会を本懇話会および日本機械学会北海道支部特別講演会の共催として開催いたします。皆様のご参加をお待ちしております。

記

日時：2022年7月19日（火），10:00～10:45

場所：北海道大学大学院工学研究院・工学部 大会議室 A1-17 室

講演：

「Use microdroplet preparing localized nanostructured silicon surface for Surface-Enhanced Raman Scattering (SERS) analysis」

Prof. Chia-Wen Tsao

Professor, Department of Mechanical Engineering, National Central University, Taiwan

Surface-Enhanced Raman Scattering (SERS) analysis received intensive attention in molecular sensing because of its high detection sensitivity. In this seminar talk, a high surface-to-area ratio nanostructured silicon surface was used in the SERS analysis. And we demonstrate a new concept of using microdroplet to create localized nanostructured silicon surface for sample concentration to enhance the SERS sensitivity. And we further apply microdroplet as liquid lens to focus the laser beam and create constructive interference for SERS. Finally, we will demonstrate using nanostructured silicon surface as an integrated analytical platform for both SERS and mass spectrometry analysis as sample pre-screening and post identification.

世話人・問い合わせ先：

大橋 俊朗 北海道大学大学院工学研究院人機械・宇宙航空工学部門

Tel&Fax: 011-706-6424, Email: ohashi@eng.hokudai.ac.jp