

物理工学コース／物理工学EP 談話会

4月24日（金）13:00 – 14:00

場所:総合研究棟W203

# 光周波数コムを用いた 高性能分子分光計の開発

岩國加奈

慶應義塾大学 准訪問研究員、Ludwig-Maximilians Universität 研究員(5月から)

2000年頃に開発された光周波数コムは、「周波数のものさし」として光周波数計測に革命を起こした。我々は光周波数コムでCWレーザー周波数を精密に制御し、高精度、高分解能、高感度な中赤外分子分光計を開発した。また、光周波数コムはコヒーレントな広帯域光源でもある。そこで我々は2台の光周波数コムを用いた新しいフーリエ分光計を開発し、分解能48 MHzで波長1.0–1.9 $\mu\text{m}$ にわたるスペクトルを観測した。この分光計は、高分解能、高精度、高速性、広帯域特性を併せ持つという点で、従来のフーリエ分光計を凌駕する。

どなたでも気楽にご参加ください。

世話人：洪 鋒雷