

先端光量子科学アライアンス談話会・光量子科学研究センターセミナー・フォトンサイエンス研究機構セミナー・コヒーレントフォトン技術によるイノベーション拠点(ICCPT)セミナー・フォトンサイエンス・リーディング大学院・東京大学統合物質科学リーダー養成プログラム最先端融合科学イノベーション教育研究コンソーシアム(CIAiS)

## **Quantum Innovation (QuIN) Laboratory**

## **Prof. Na Young Kim**

Department of Electrical and Computer Engineering, Waterloo Institute for Nanotechnology, Institute for Quantum Computing, University of Waterloo

日 時: 平成 29 年 10 月 11 日 (水) 13:00-14:30

場 所:東京大学理学部1号館2階201a号室

## **Abstract**

We in modern society are beneficiaries of advanced electronics, photonics and the combination of two. As an effort to develop new platforms of electronics, photonics and optoelectronics harnessing quantum nature, I have studied transport properties of carbon nanotubes, where long-range interaction plays a significant role. In photonics domain, I have been studying exciton-polaritons in a quantum-well-microcavity structure, where dynamical macroscopic condensation emerges via stimulated scattering process arising from exchange interactions. Here I present the lessons from the study of carbon nanotubes and exciton-polaritons, and I give perspectives and current progress of strategic action plans for future in my brand-new QuIN Lab at the University of Waterloo.

紹介教員: 吉岡孝高准教授(工学系研究科附属光量子科学研究センター)

本件連絡先: office@psc.t.u-tokyo.ac.jp