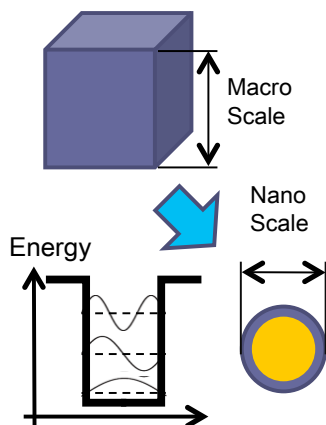


“光”で探るナノと量子の世界

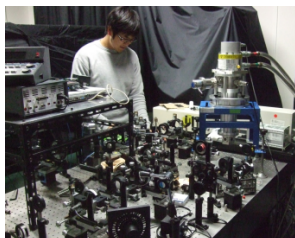
半導体ナノ粒子やカーボンナノチューブなどのナノ構造物質に現れるユニークな物性を最先端の分光法を用いて調べ、物理現象の解明と機能性材料の開発を目指しています。



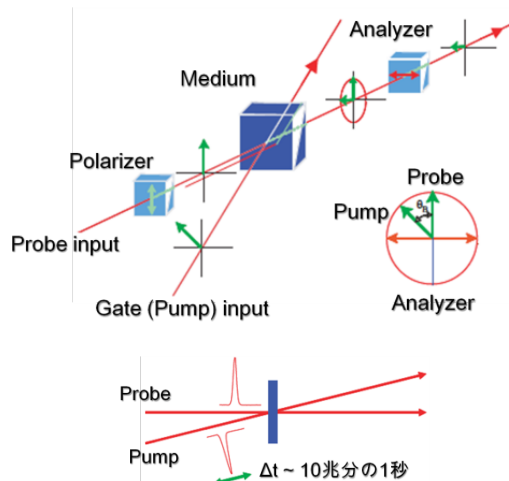
超高速レーザー分光

(キャリアの超高速現象)

超短パルス光(パルス幅=100フェムト秒)を用いて時間分解分光を行い、超高速領域におけるキャリアの振舞いを研究しています。



この手法を用いることによって半導体中の高密度キャリア間に働く多体现象やナノ粒子間でのエネルギー移動過程などを明らかにすることができます。



単一顕微分光

(一粒子のスペクトル構造)

顕微分光により単一のナノ構造物質を調べ、集団測定では隠れてしまう現象や異なる環境下における発光の変化に関して詳細な研究を行っています。

