

講演会のお知らせ

バラチャンドラン ジャヤデワン

(東北大学 大学院環境科学研究科 教授)

「非水溶液プロセスを用いた遷移金属・酸化物ナノ粒子の合成と物性」

酸化物磁性ナノ粒子の工学および医学応用において直径10から20nmの単分散粒子の合成技術開発が必要不可欠となっている。

本講演では、微粒子合成の基本的な考え方、水溶液および非水溶液プロセスを用いた合成技術、熱分解法を用いたマグネタイトナノ粒子合成などについて述べる。さらに、上記の方法を用いて合成されたマグネタイト粒子の交流磁界中における発熱特性について述べ、温熱療法に適したマグネタイト粒子の物性について議論する。また、金属および合金ナノ粒子合成において有力な方法と考えられるポリオールプロセスを紹介し、その方法を用いた鉄および鉄コバルト粒子合成についても述べる。

日 時： 平成18年10月18日(水) 14:00 ~ 15:30

場 所： すずかけホール2階 集会室1

連絡先: 伊藤・谷山研究室 (Tel&Fax : 045-924-5632)