

# ナノテクノロジー・ナノサイエンス概論Ⅰ

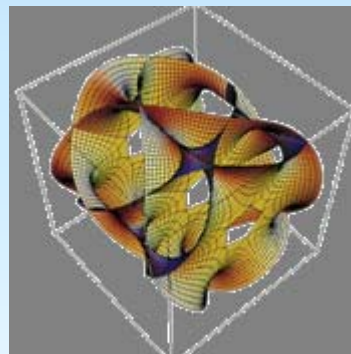
## 平成19年度 北海道大学 大学院共通講義

受講申込：学務部教務課（高等教育機能開発総合センター「大学院担当」6番窓口）

日時：平成19年 7月25日(水)～7月27日(金) 3日間

場所：電子科学研究所 2階講堂

ナノテクノロジー・ナノサイエンスは、物理・化学・生物などの基礎科学を背景に、環境・バイオ・情報などの基盤技術として我々の社会生活を支えており、その発展には、分野横断的・領域融合的な研究が必要不可欠です。本講義ではナノテクノロジー・ナノサイエンスを切り開くナノマテリアル・ナノバイオ・光ナノテクの最先端について学びます。



### 7月25日(水)

- 9:20- 9:30 石橋 晃(電子研)「始めに～今回の大学院共通講義の狙い」
- 9:30-10:45 板橋昌夫(ソニー株)「ソニーにおける材料・デバイスの研究開発ー先端デバイス開発に求められるもの」
- 10:45-12:00 平坂雅男(帝人株)「帝人におけるナノテクノロジー ～ポリマー分野でのナノテクの活用」
- 12:00-13:10 昼食会\* [インフォーマル ランチセッション]
- 13:10-14:25 辻井 薫(電子研)「ナノテクで世界一水をはじく表面をつくる」
- 14:25-15:40 土家琢磨(工学研究科)「量子井戸中の電子スピン・コヒーレンス、ナノ構造中の励起子複合体」
- 15:55-17:10 福井孝志(情報科学研究科)「化合物半導体ナノ構造とナノデバイス」

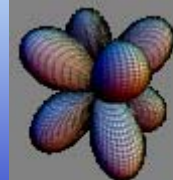
\*注: 板橋講師、平坂講師、辻井先生を交え、学生(聴講者)との昼食会を企画しています。学生の皆さんは「企業の今」を知る上でも、又とない機会ですので奮ってご参加ください(手弁当にてお願いします)。

### 7月26日(木)

- 9:30-10:45 山本眞史(情報科学研究科)「スピン依存トンネリングとスピントロニクスデバイスへの応用」
- 10:45-12:00 武貞正樹(理学研究院)「協力現象とそのナノ光制御～誘電体を中心に」
- 13:10-14:25 松永悟明(理学研究院)「物理から見たナノサイエンス～金属と分子性導体を中心に～」
- 14:25-15:40 居城邦治(電子研)「生体分子を使ったナノテクノロジー」
- 15:55-17:10 岡嶋孝治(情報科学研究科)「バイオナノ力学:プローブ顕微鏡による1分子・細胞測定」

### 7月27日(金)

- 9:30-10:45 鈴木久男(理学研究院)「究極の極小スケールから宇宙を観る — そしてナノサイエンス誕生の背景まで」
- 10:45-12:00 松山秀生(理学研究院)「電子スピンを利用した電子顕微鏡」
- 13:10-14:25 末宗幾夫(電子研)「半導体量子ドットからの光子生成過程制御とその応用」
- 14:25-15:40 近藤憲治(電子研)「ナノデバイスの現状と低次元電子ガスの理論的特性」
- 15:55-17:10 石橋 晃(電子研)「今回の大学院共通講義のまとめ、及び、トップダウン-ボトムアップ両系の融合・統合へ」



お問い合わせ：電子科学研究所 量子機能素子研究分野 011-706-2883

受講申込は当日まで受け付けますので、奮ってご参加下さい。教職員・学外の方も歓迎致します。