

筑波大学大学院 理工情報生命学術院  
数理物質科学研究群

2022年度

物性・分子工学サブプログラム

オープンキャンパス資料

# 数理物質科学研究群

ー 5つの学位プログラム

- 数学学位プログラム
- 物理学学位プログラム
- 化学学位プログラム

理学系

- 
- 応用理工学学位プログラム

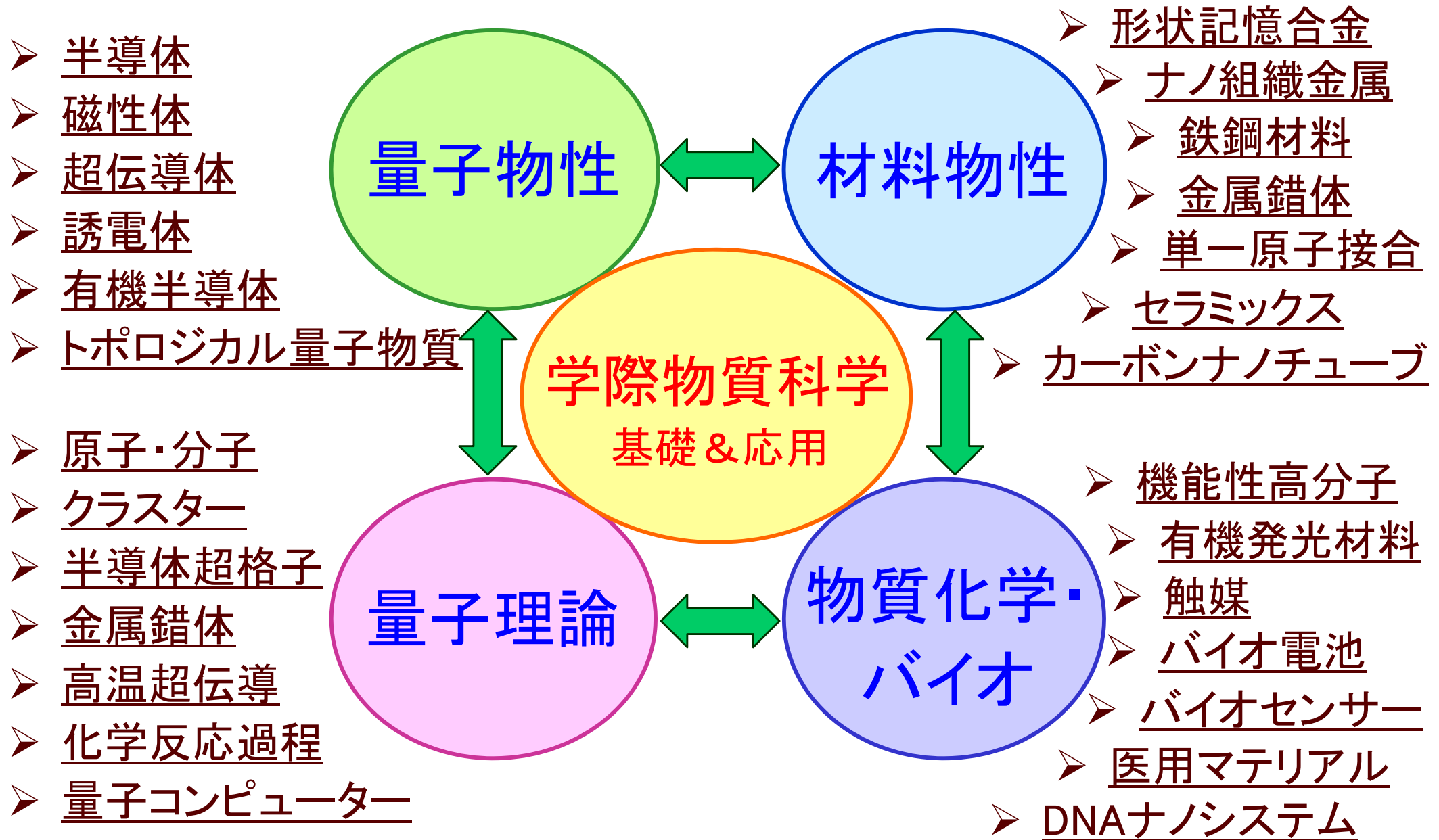
工学系

- 電子・物理工学サブプログラム
  - 物性・分子工学サブプログラム
  - NIMS連係物質・材料工学サブプログラム

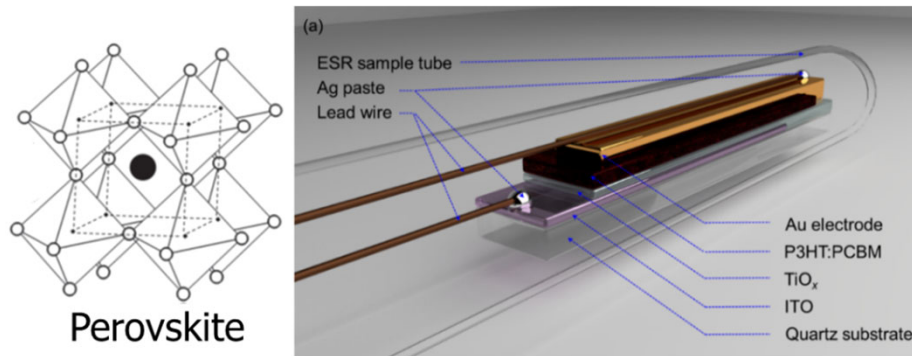
- 国際マテリアルズ イノベーション学位プログラム

英語コース

# 物性・分子工学サブプログラム

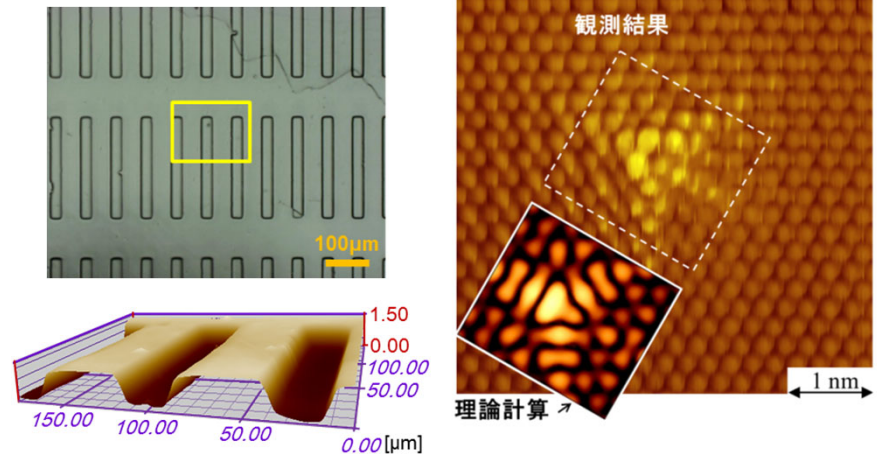


# 物性・分子工学サブプログラムでの研究例

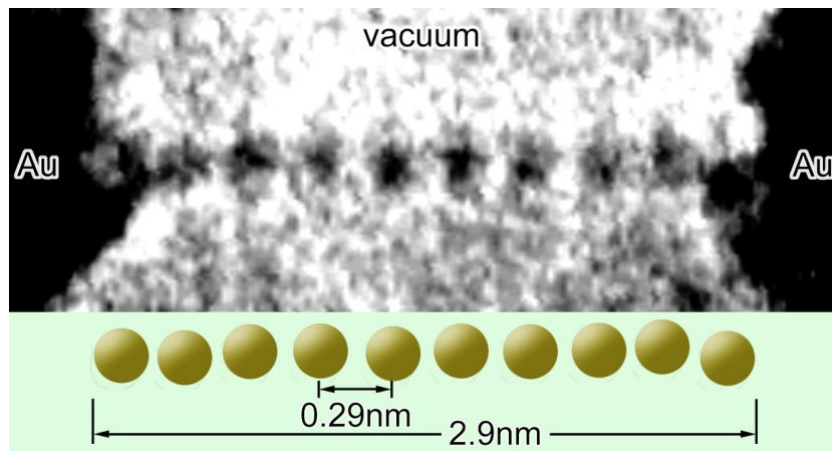


Solar cell in ESR tube

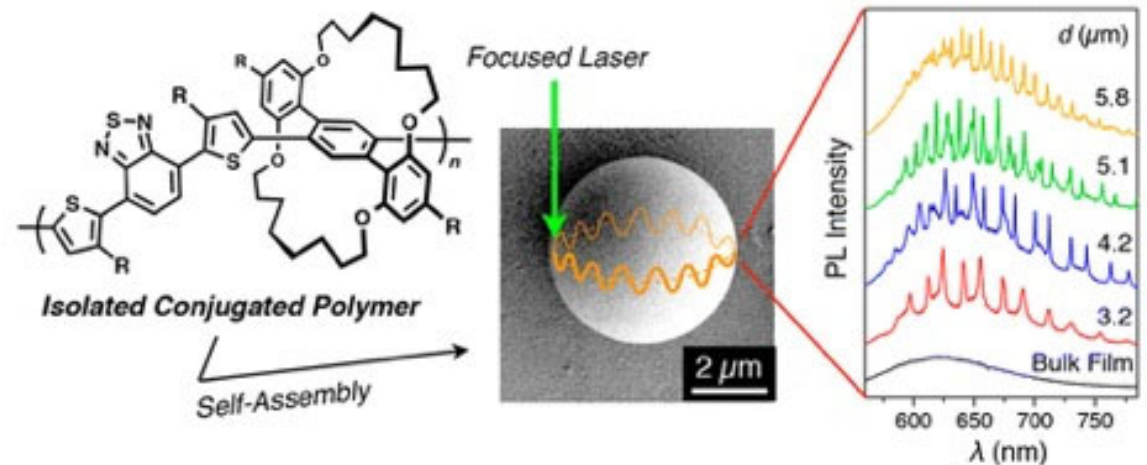
ペロブスカイト物質を用いた高性能太陽電池の開発。



燃料電池電極用の代替触媒の開発。高価な白金に代わり、安価な炭素材料(グラフェン)の触媒を開発。



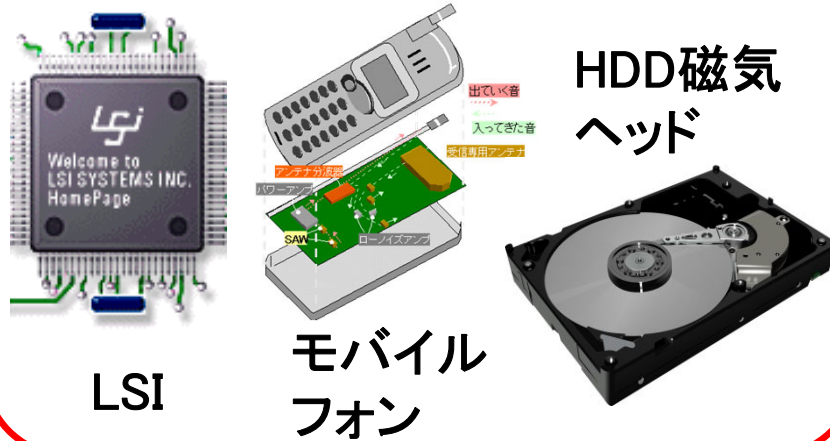
金原子の単一配列からなるナノワイヤ (透過型電子顕微鏡像)



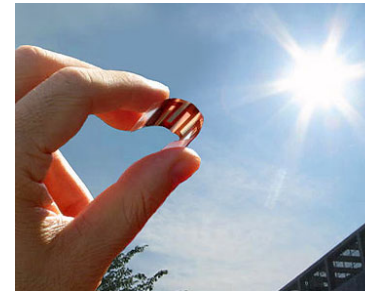
自己組織化した高分子集合体におけるレーザー発振

# 研究成果はどこで使われる？

## 半導体・誘電体・磁性体

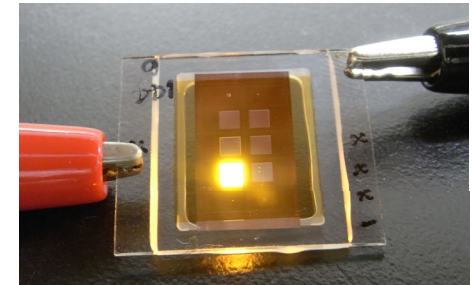


## 有機薄膜



有機薄膜太陽電池

## 有機ELディスプレイ

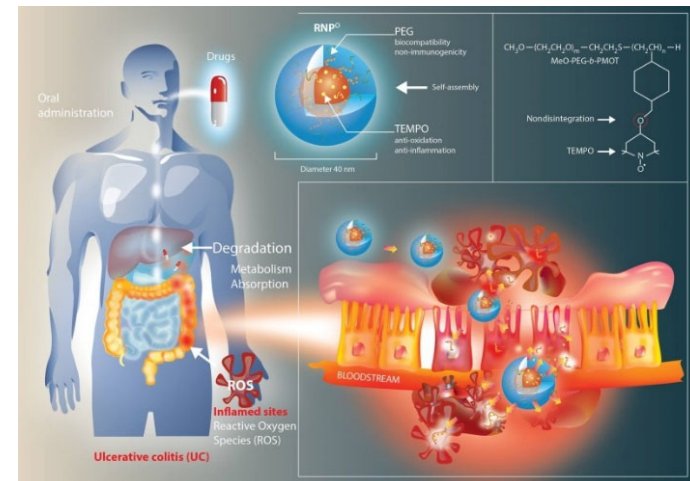


## 形状記憶合金



医療・エンジン・パワージェネレーション

## ドラッグデリバリー



各分野・研究室の詳しい内容はホームページを参照して下さい。

物性・分子工学サブプログラム

[www.ims.tsukuba.ac.jp](http://www.ims.tsukuba.ac.jp)

興味のある研究室が見つかったら是非  
コンタクトを取ってみてください。

(教員のメールアドレスは各研究室のホームページを参照して下さい。)

問い合わせ先

open-campus@ims.tsukuba.ac.jp

是非、皆さんと一緒に研究できることを  
期待しています。

# オープンキャンパス オンライン(リアルタイム)開催

日時: 5/14(土) 13時～ (30分～1時間の見込み)

オンライン(Zoom)で研究紹介、進学相談を行います。

参加ご希望の方は、メールに次の項目を記載の上、お送り下さい。

1. お名前、2. 所属大学、3. メールアドレス、4. 希望研究分野
5. 希望研究室・教員名 (4, 5は未記入でも構いません。)

折り返し、アクセス情報をお知らせします。

**申込、問い合わせ先** [open-campus@ims.tsukuba.ac.jp](mailto:open-campus@ims.tsukuba.ac.jp)