

2007年夏の体験入学

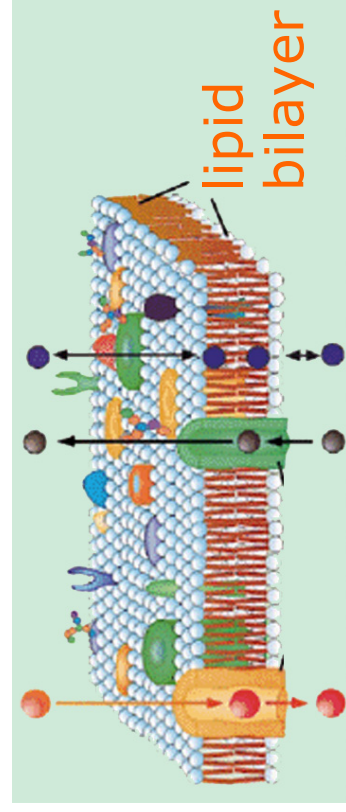
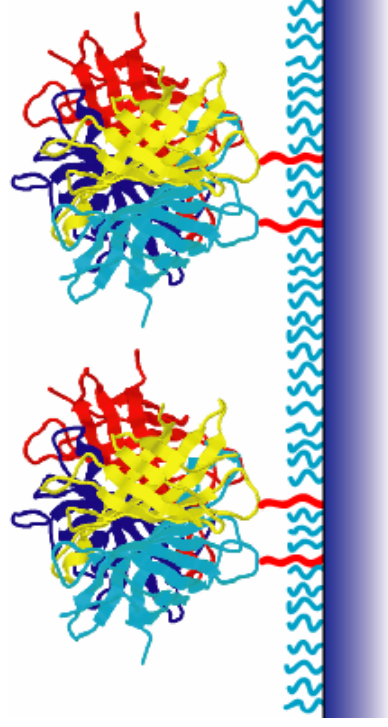
「ナノ加工と
生体分子情報受信素子の研究」

分子科学研究所
宇理須グループ

研究目標と要素技術

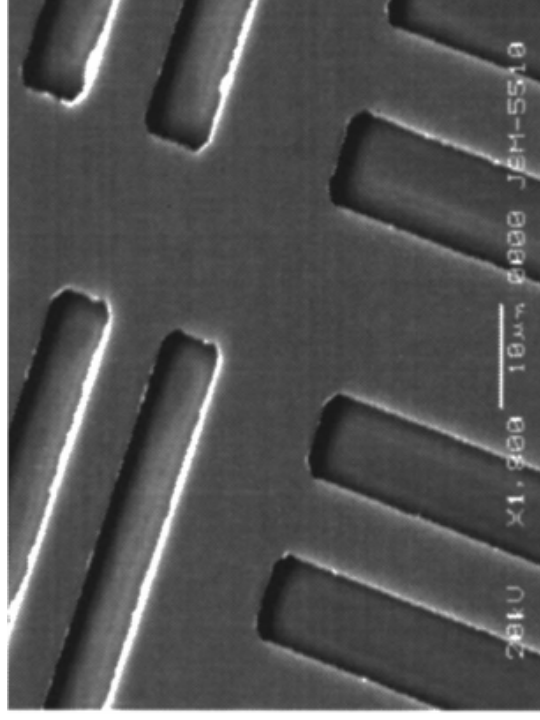
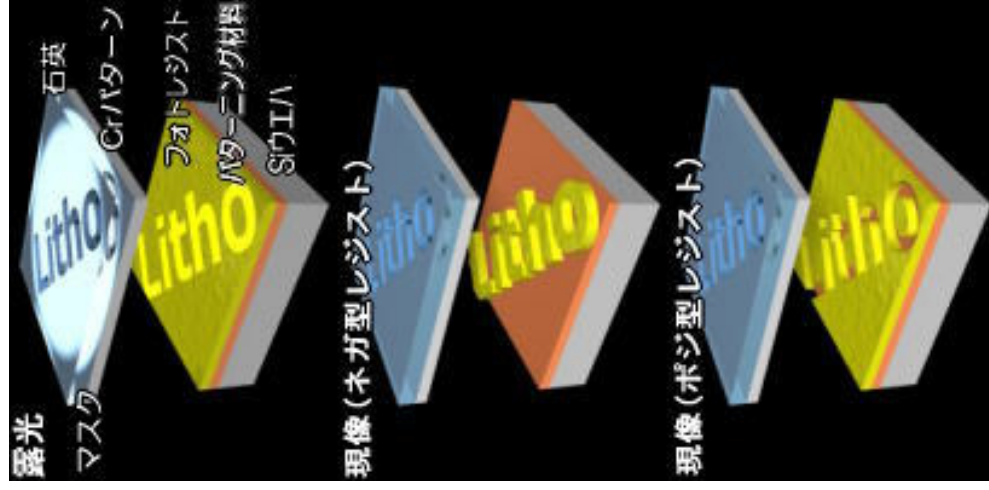
電子デバイスと生体物質機能の融合

- シリコン材料表面の微細加工
- 自己組織化有機膜を用いた表面修飾
→ 無機物と生体材料間の緩衝材
- 固体表面へのタンパク質の固定化
- 人工細胞膜(リン脂質二重膜)による表面被覆



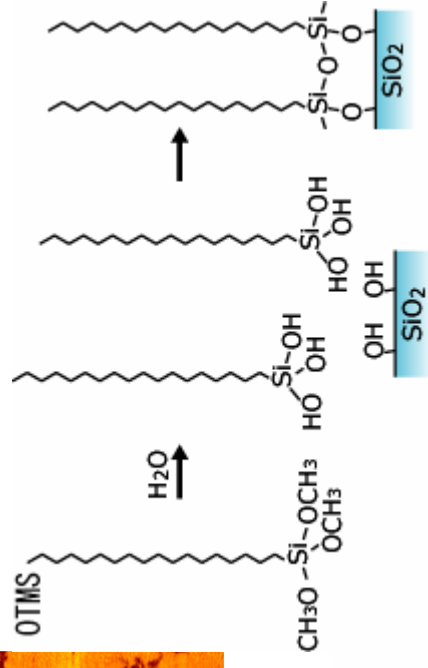
実験内容- 1:

フォトリソグラフィーによるシリコン表面の微細加工



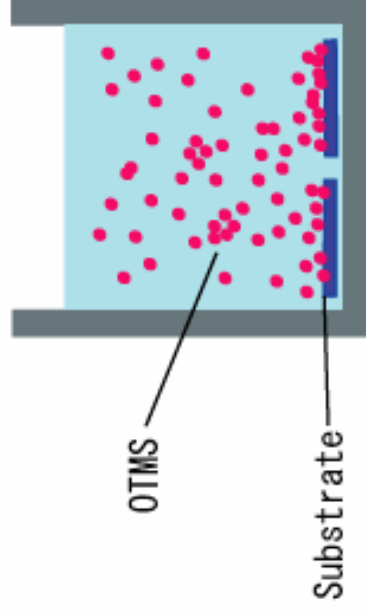
実験内容 - 2: 自己組織化膜による表面修飾

Octadecyltrimethoxysilane(OTMS)-SAM on SiO₂

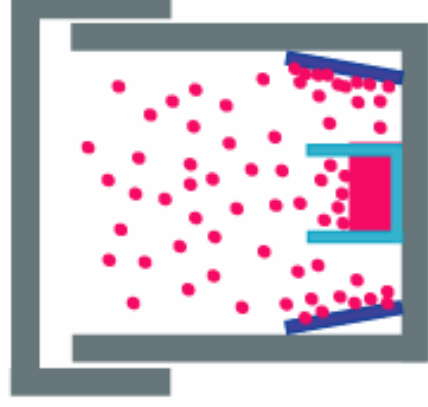


★ 溶液法と化学蒸着 (= Chemical Vapor Deposition, CVD)

溶液法



CVD



実験内容-3:

ベシクル展開法による脂質膜形成

