

Brief report

河野香代子

現行のテーマ「絶縁膜上における Dip-pen nanolithography による有機半導体の描画」を念頭に置いて実験を進める。

① 木村さん、前田さん、自分自身、の実験結果の整理を行った。Dip-pen nanolithography の描ける条件を厳密にすることを目的としている。

(インクは PEDOT/PSS のみに関する。)

② 実験では、MPTMS で表面修飾した Au 上への有機半導体の描画に失敗したので、インクから見直してみる。実験を行った日の天候などにも描ける描けないが左右されるので、実験環境を少し整える必要がある。

また以下の条件を加えて、実験を行う。(インクは PEDOT/PSS)

- ・シリコン酸化膜上に PMMA 溶液をスピコートした場合、
インクを作りなおしてみる。→薄くして高さを測る。
reference→5・7・10 で試みる。
- ・MPTMS で修飾した場合
電圧をあげる。

③ 以前に pentacene の前駆体を利用するという方法も行おうとしていたが、溶解度が極めて低いという点や値段の面から実験に使用するのは難しいと考え、他の前駆体を探している。