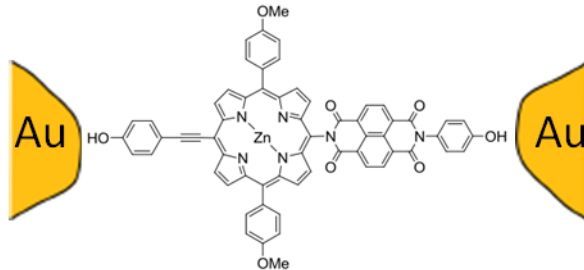


Brief Progress Report 100908.hayashi

・目的

小川先生の分子(下図参照)の IV を測定する。

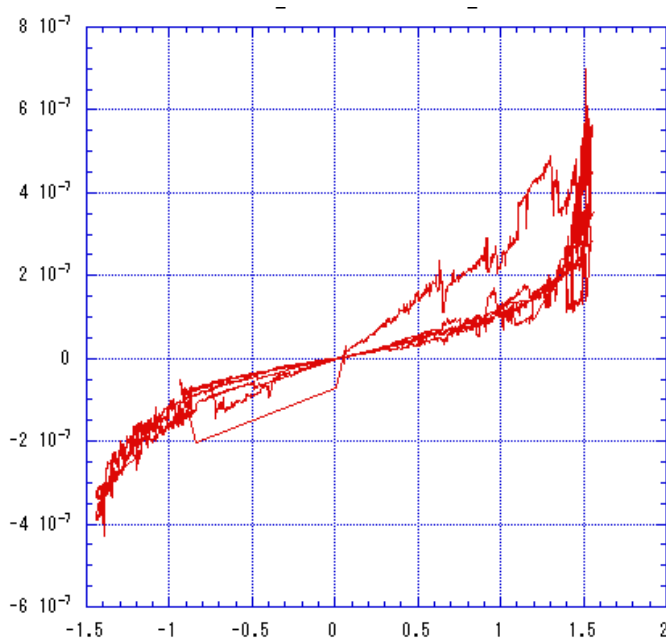


・実験

STM-BJ の結果から小川先生の分子のコンダクタンスは $10^{-3}G_0 \sim 10^{-4}G_0$ あたりなので MCBJ 法でコンダクタンスが $10^{-3}G_0 \sim 10^{-4}G_0$ になるまでピエゾで押し、その後ピエゾを止めて、電圧を変化させる。電圧は $\pm 1.5V$ まで変化させた。

・結果

下のグラフは、 $\pm 1.5V$ まで変化させた時の IV のグラフ(横軸: V、縦軸: A)である。非対称な分子であるが、IV の顕著な非対称性は確認することはできなかった。



・今後の予定

色々な分子について、まず STM-BJ でコンダクタンス値を測り、そのコンダクタンス値に狙いを定めて MCBJ 法を用いて IV 測定を行う。