

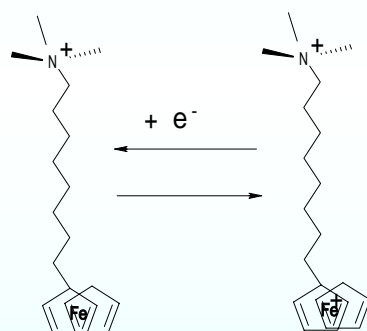
多機能性分子・イオンをプローブとする新規計測化学系の開発

物質工学系 助教授 服部敏明

目的

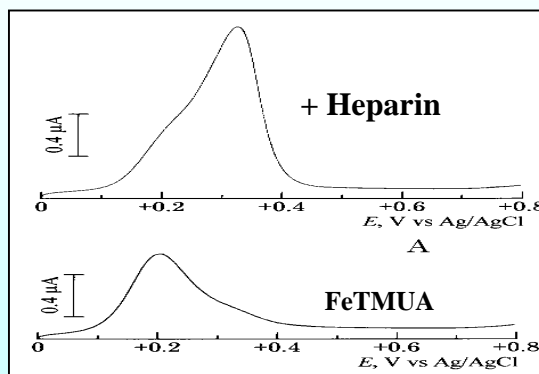
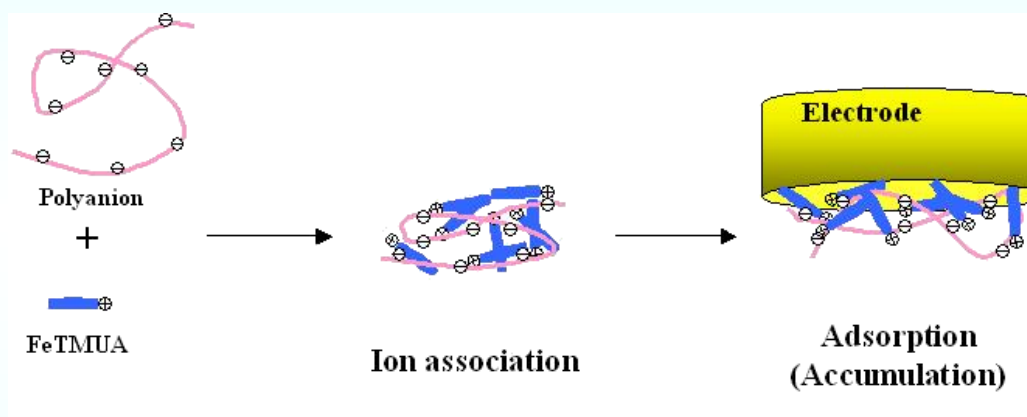
複数の機能を持つ(多機能)分子やイオンをプローブとして電極やセンサを利用した新規な計測化学システムを開発する

多機能なイオン



11-Ferrocenyltrimethylundecylammonium (FeTMUA)

FeTMUAは、電極活性【フェロセニル基】、イオン性【アンモニウム基】、界面活性【アルキル基(疎水性) + アンモニウム基(親水性)]の3種類の性質を併せ持つイオンである。



ボルタンメトリー

FeTMUAをプローブとしてヘパリンと反応させると、その錯体をカーボンペーストのような機能性電極に吸着濃縮でき、低濃度のヘパリンの定量が可能となる。

H18年度計画

- 多機能性イオンをプローブとした吸着ボルタンメトリーの展開
- 多機能性イオンをプローブとしたイオンセンサーの開発