

課題番号 : F-12-AT-0086
*支援課題名(日本語) : 分光エリプソメータの利用
*Program Title(in English) : Use of Spectroscopic Ellipsometer
*利用者名(日本語) : 片木京子
*Username(in English) : Kyoko Katagi
*所属名(日本語) : 次世代化学材料評価技術研究組合(CEREBA)
*Affiliation(in English) : Chemical materials Evaluation and REsearch BAse(CEREBA)

*概要(Summary):

有機エレクトロニクス材料の正しい評価を行っていくためには、薄膜に加工した材料の膜厚を把握することは必要不可欠な作業である。報告者は基板上に作製した薄膜の膜厚を明らかにする目的で、NPF の装置(分光エリプソメータ)を利用した。

*実験(Experimental):

利用した装置

・分光エリプソメータ(ホリバ・ジヨバンイボン)

基板上に作成した薄膜試料(持ち込み)の分光エリプソメトリ測定を行った。ついで各測定データに対して、解析を実施した。なお、測定材料は、公知の有機化合物 A、B、C の 3 種類であり、それぞれの化合物について、数 10 nm 程度の膜厚違いの薄膜試料を準備した。

*結果と考察(Results and Discussion):

まず、準備した薄膜試料の分光エリプソメトリ測定を実施した。測定の際、問題になるようなことは生じなかった。続いて、測定データの解析を実施した。装置内蔵の 4 種の分散式を用いて解析を行い、それぞれの化合物に適した分散式を選択した。分散式をベースに最適化を行うことにより、化合物 A および B に関しては、膜厚を算出することができた。化合物 C については、現在、解析途中である。

*その他・特記事項(Others):

なし

共同研究者等(Coauthor):

北郷恵行(CEREBA)