

※課題番号 : F-12-BA-0024
※支援課題名 (日本語) : エポキシボンダーを用いた有機導電体ウイスキーのオーミック電極形成
※Program Title (in English) : Fabrication of Ohmic contact electrodes for conductive organic whisker by epoxy bonder
※利用者名 (日本語) : 村上勝久
※Username (in English) : Katsuhisa Murakami
※所属名 (日本語) : 筑波大学
※Affiliation (in English) : University of Tsukuba

※概要 (Summary) :

Si 酸化膜上に形成した金電極上に有機高分子ウイスキーを載せて電気的コンタクトを取りたいが試料が非常に壊れやすいので、ウェッジボンダーではコンタクトを取ることができなかった。導電性ボンダーを用いることで、試料を壊すことなく配線することが可能となり電圧電流特性が測定できた。

※実験 (Experimental) :

利用装置 : パッケージング (エポキシダイボンダ)

酸化膜付 Si 基板上に形成した金電極上に有機高分子ウイスキーを取り付けた LSI パッケージに、エポキシボンダーを用いて、金のワイヤーを配線した。

※結果と考察 (Results and Discussion) :

図 1 に LSI パッケージに導電性エポキシボンダーを用いて配線した金電極上の有機高分子ウイスキーの光学写真と電圧電流特性の測定結果を示す。エポキシボンダーを用いることで試料を破損することなく、電気計測用の配線を行うことが可能となった。

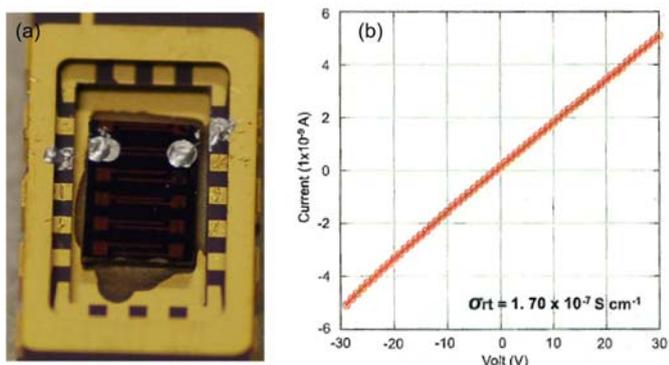


図 1 (a) LSI パッケージに導電性エポキシボンダーを用いて配線した金電極上の有機高分子ウイスキーの光学写真 (b)有機高分子ウイスキーの電圧電流特性

※その他・特記事項 (Others) :

なし

共同研究者等 (Coauthor) :

藤田淳一 (筑波大学)

論文・学会発表

(Publication/Presentation) :

なし

関連特許 (Patent) :

なし