

応用物理学会春季学術講演会

会期:2019年3月9日(土)~12日(火) 東京工業大学 大岡山キャンパス



講演情報

一般セッション(口頭講演)

12 有機分子・バイオエレクトロニクス 12.4 有機EL・トランジスタ

[11p-S222-1~13] 12.4 有機EL・トランジスタ

2019年3月11日(月) 13:45 ~ 17:15 S222 (S222)

梶井 博武(阪大)、中野谷 一(九大)

△: 奨励賞エントリー

▲: 英語発表

▼: 奨励賞エントリーかつ英語発表

空欄: どちらもなし

15:30 ~ 15:45

[11p-S222-7] 高純度オゾン由来の活性種を用いた Al_2O_3 バリア膜の室温ALD 成膜

○亀田 直人¹、三浦 敏徳¹、森川 良樹¹、花倉 満¹、中村 健²、野中 秀彦²

(1.明電舎、2.産総研)

キーワード: オゾン酸化膜、室温CVD・ALDプロセス、バリア膜

室温成膜技術は、耐熱性の低いフレキシブル基板上の有機EL デバイス作製プロセス等に必要である。特に Al_2O_3 膜は、水蒸気等からデバイスを保護するバリア膜として注目されている。

我々は前回までに高純度オゾン (O_3) とエチレン (C_2H_4) ガスの反応による大量のOH ラジカル生成技術をCVD に適用し、室温での SiO_2 成膜に成功した。今回、同技術をALD プロセスに展開して室温での Al_2O_3 成膜を試みたので報告する。

当日は Al_2O_3 膜のバリア性(水蒸気透過度)、電気的特性等の膜質を報告する予定である。