

Application of Nitrogen-doped Ultrananocrystalline Diamond/Hydrogenated Amorphous Carbon Composite Films to Electronic Devices

アブデルラーマン, ザクリア, モハメド, アハメド

<https://hdl.handle.net/2324/1866324>

出版情報：九州大学, 2017, 博士（学術）, 課程博士
バージョン：
権利関係：やむを得ない事由により本文ファイル非公開（2）

氏 名	Abdelrahman Zkria Mohamed Ahmed			
論 文 名	Application of Nitrogen-doped Ultrananocrystalline Diamond /Hydrogenated Amorphous Carbon Composite Films to Electronic Devices (窒素添加超ナノ微結晶ダイヤモンド/水素化アモルファスカーボン混相膜の電子素子への応用)			
論文調査委員	主 査	九州大学	准教授	吉武 剛
	副 査	九州大学	教授	波多 聰
	副 査	九州大学	教授	永長 久寛

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、超ナノ微結晶ダイヤモンド/水素化アモルファスカーボン混相膜の窒素ドーピングによる n 型化に成功し、光・電気特性評価、更には pn 接合素子作製によって、同膜が n 型の光電変換用半導体として有望であることを初めて実証したものである。これらの成果は固体物理学と半導体物理学に寄与するところが大きく、本論文は博士（学術）の学位に値するものと認める。