九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

Thermal and Electrical Properties of Ultrananocrystalline Diamond/Amorphous Carbon Composite Films

竹市, 悟志

https://hdl.handle.net/2324/2236267

出版情報：Kyushu University, 2018, 博士（工学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：Public access to the fulltext file is restricted for unavoidable reason (2)

（様式６－２）

氏　　名	竹市　悟志
論　文　名	Thermal and Electrical Properties of Ultrananocrystalline Diamond/Amorphous Carbon Composite Films （超ナノ微結晶ダイヤモンド／アモルファスカーボン混相膜の熱および電気特性）
論文調査委員	主　査　　九州大学　　教授　　本庄　春雄 副　査　　九州大学　　准教授　　吉武　剛 副　査　　九州大学　　教授　　水野　清義

論　文　審　査　の　結　果　の　要　旨

本論文は、同軸型アークプラズマ堆積法で作製された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化学結合形態と熱及び電気特性といった半導体応用に欠かせない各種パラメータとの相関を解明し、半導体素子材料としての可能性を示している。これらの成果は固体物理学に寄与するところが大きく、本論文は博士（工学）の学位に値するものと認める。