

球面収差補正装置とモノクロメーターを用いた透過電子顕微鏡法による酸化物ナノシートの構造解析

大和田, めぐみ

<https://doi.org/10.15017/1500678>

出版情報：九州大学, 2014, 博士（工学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：全文ファイル公表済

氏名	大和田 めぐみ			
論文名	球面収差補正装置とモノクロメーターを用いた透過電子顕微鏡法による酸化物ナノシートの構造解析			
論文調査委員	主査	九州大学	教授	木本 浩司
	副査	九州大学	教授	田中 敬二
	副査	九州大学	教授	金子 賢治

論文審査の結果の要旨

本論文は、球面収差補正装置とモノクロメーターを備えた電子顕微鏡による高分解能電子顕微鏡法、及び電子エネルギー損失分光法を用いて、原子数層からなる酸化物ナノシート中の欠陥構造を解析するとともに、電子線照射を還元プロセスとして利用して新たな酸化物ナノシートを創成し、それらの詳細を明らかにしたものであり、酸化物ナノシートの結晶構造解析、及び新たな材料創成法の指針を示したという観点から、無機材料工学の分野で寄与するところが大きいと判断され、博士（工学）の学位論文に値すると認める。