

# フラッシュランプ熱処理による 非晶質シリコン膜の瞬間結晶化 —太陽電池応用へ向けて—

Rapid crystallization of amorphous silicon films by flash lamp annealing  
—Toward solar cell application—



**大平 圭介**

マテリアルサイエンス研究科

2009 **12/21** 12:40 – 13:20

知識科学研究科講義棟 2F K3・4講義室

フラッシュランプ光という、わずか1/200秒の強力パルス光を、たった一度だけ照射することで、熱に弱いガラス基板全体への熱損傷を与えることなく、膜厚数ミクロンの非晶質シリコン膜を瞬間結晶化できます。形成される多結晶シリコン膜は、他の結晶化手法では実現しえない、不思議な周期構造を有しており、ユニークな結晶化機構の存在が示唆されます。

講演では、この結晶化に関するこれまでの理解とともに、形成される多結晶シリコン膜の太陽電池応用の可能性についても紹介します。

The slide will be in English. Foreign audience are welcome!



K3・4講義室は、知識講義棟の2F、  
学生課の正面の講義室です

学内連携セミナーは、JAISTで行われている研究の知識共有を目指しています。専門家以外も楽しめるセミナーを行いますので、ぜひ講師の所属以外の方もご来聴下さい。

世話人: 鵜木、小矢野、橋本、長谷川、戸田、寺倉