

- 【目的】 薄膜X線回折による多結晶薄膜の評価方法の習得
- 【日程】 2022年11月21日, 11月22日
- 【装置】 全自動多目的X線回折装置 SmartLab (リガク)
- 【講師】 (株)リガク 応用技術センター 小林信太郎
- 【場所】 ハイブリッド (リガク東京工場/Zoom)
- 【協力】 (株)リガク



SmartLab

「薄膜X線回折」中級カリキュラム日程

1日目： 11月21日 (月) ハイブリッド

10:00-12:00 ・ X線回折による多結晶薄膜材料の評価、及び測定光学系の概要 (講義)

(休憩：12:00-13:00)

13:00-14:30 ・ $2\theta/\theta$ 測定と微小角入射 2θ スキャン(薄膜法)、ロックングカーブ測定 (実習)

14:30-15:30 ・ インプレーン測定 (講義、実習)

15:30-16:00 ・ X線回折による多結晶薄膜評価のまとめ

2日目： 11月22日 (火) ハイブリッド

10:00-12:00 ・ 極点測定による配向状態の評価 (講義、実習)

(休憩：12:00-13:00)

13:00-15:30 ・ X線反射率測定による膜厚評価 (講義、実習)

15:30-16:00 ・ X線回折による多結晶薄膜評価のまとめ

【目的】 薄膜X線回折によるエピタキシャル薄膜の評価方法の習得

【日程】 2022年12月12日, 12月13日

【装置】 全自動多目的X線回折装置 SmartLab (リガク)

【講師】 (株)リガク 応用技術センター 小林信太郎

【場所】 ハイブリッド (リガク東京工場/Zoom)

【協力】 (株)リガク



SmartLab

「薄膜X線回折」 中級カリキュラム日程

1日目： 12月12日 (月) ハイブリッド

- 10:00-12:00
- ・ X線回折によるエピタキシャル薄膜の評価概要 (講義)
 - ・ 逆格子シミュレーションソフトウェアの使い方と測定指数の見積り (実習)

(休憩：12:00-13:00)

- 13:00-14:30
- ・ ロッキングカーブ測定 (Tilt, Twist) (実習)
- 14:30-16:00
- ・ 高分解能ロッキングカーブ測定による膜厚、組成評価 (講義、実習)

2日目： 12月13日 (火) ハイブリッド

- 10:00-12:00
- ・ 逆格子マップ測定による格子定数の評価 (講義、実習)

(休憩：12:00-13:00)

- 13:00-15:30
- ・ 2次元検出器を使用した逆格子マップ、極点測定 (講義、実習)
- 15:30-16:00
- ・ X線回折によるエピタキシャル薄膜評価のまとめ