

物理特性測定システム

1. 概要

Physical Property Measurement System (PPMS, Quantum Design 製) は、物質の物性評価 (例: 電気特性・磁気特性など) を、温度・磁場などの環境を制御しながら測定するための統合計測システムである。温度制御部、磁場発生部、計測用エレクトロニクス、制御ソフトウェア等で構成され、材料評価・デバイス評価に用いる。



2. 特性

- ・ 温度制御

1.9 K ~ 400 K

- ・ 磁場

< +/- 9 T

- ・ 代表的な測定

電気特性 (電気抵抗、磁気抵抗、ホール抵抗等)

磁気特性 (磁気トルク等)

誘電特性 (誘電率、電気分極等)

- ・ 運用上の留意点

強磁場 (磁性体持込制限、ペースメーカー等の注意)

低温 (液体 He / N₂ の取扱、酸欠リスク、霜・凍結、低温やけど)

高電流・配線 (試料配線の短絡、断線、接触不良防止)

3. 設置場所

環境放射能分析測定室

4. 提出書類

装置担当者にお問い合わせください

5. 装置担当者、連絡先

南部雄亮 (Phone: 072-451-2645, Email: nambu.yusuke.7s_at_kyoto-u.ac.jp)