

強磁場低温物性自動遠隔測定システム

主なスペック: 最大磁場 16 T、測定温度範囲 0.4~400 K

装置の特徴: 強磁場下での多様な計測が自動または遠隔利用により可能

主な対応試料: 半導体、磁性体、超伝導体、量子マテリアルなど

担当: 強磁場計測ユニット 二森茂樹



装置HP



装置詳細

装置概要・アピールポイント

- 最大 16 T までの磁場印可と一部の測定においては 0.4 K までの極低温測定を初心者でも簡易に行うことができる国内初導入の最新装置。(図1)
- 磁石に挿入する測定ユニットを入れ換えるだけで、多様な測定(電気抵抗、磁化、磁歪、比熱、光計測)が可能。(図2, 3)
- 簡単なプログラムを組むことで 24 時間自動測定が可能。また内部利用では、試料のセッティング後は自席からの遠隔利用も可能である。(図4)

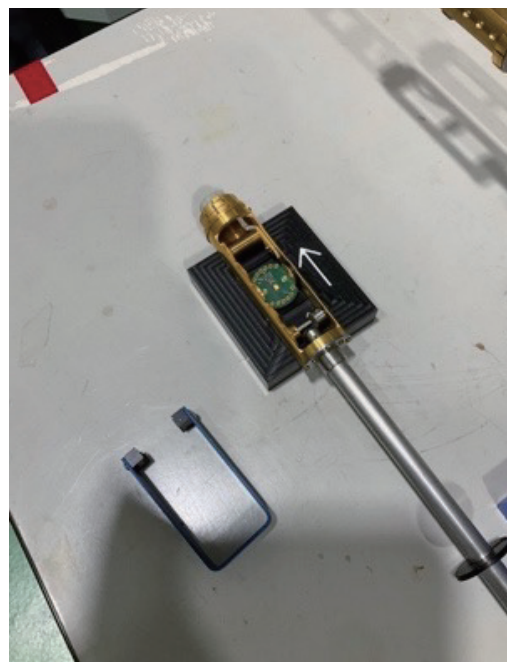


図2: 電気抵抗用試料回転プローブ(左)、光ファイバープローブ(右)

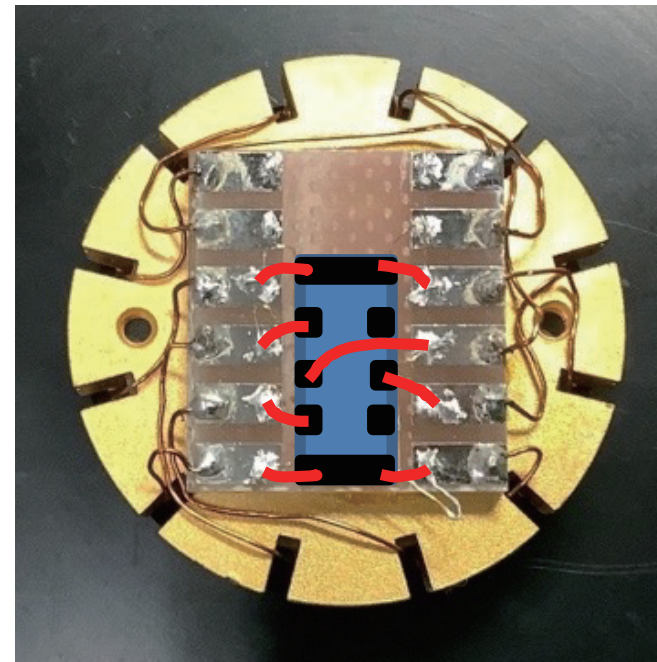


図3: 電気抵抗測定用汎用試料台

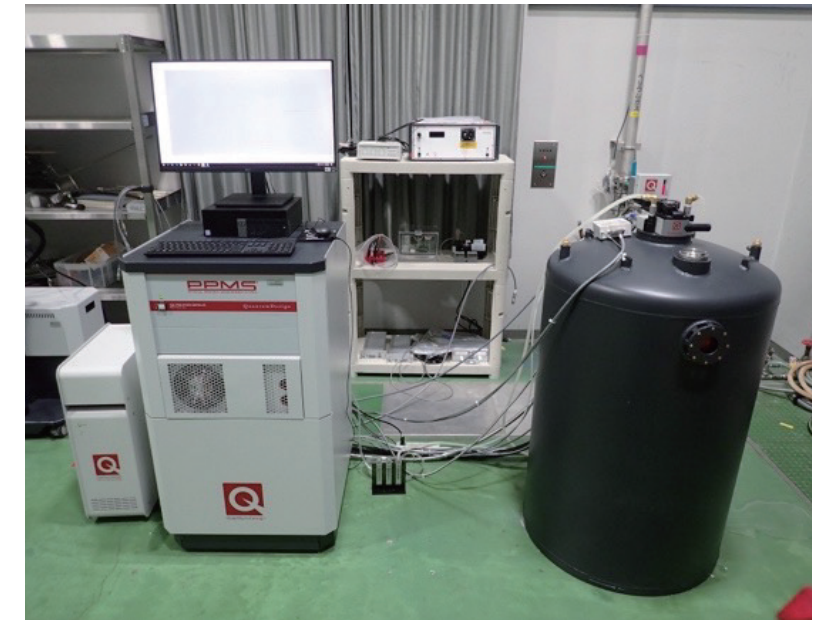


図1: PPMS外観

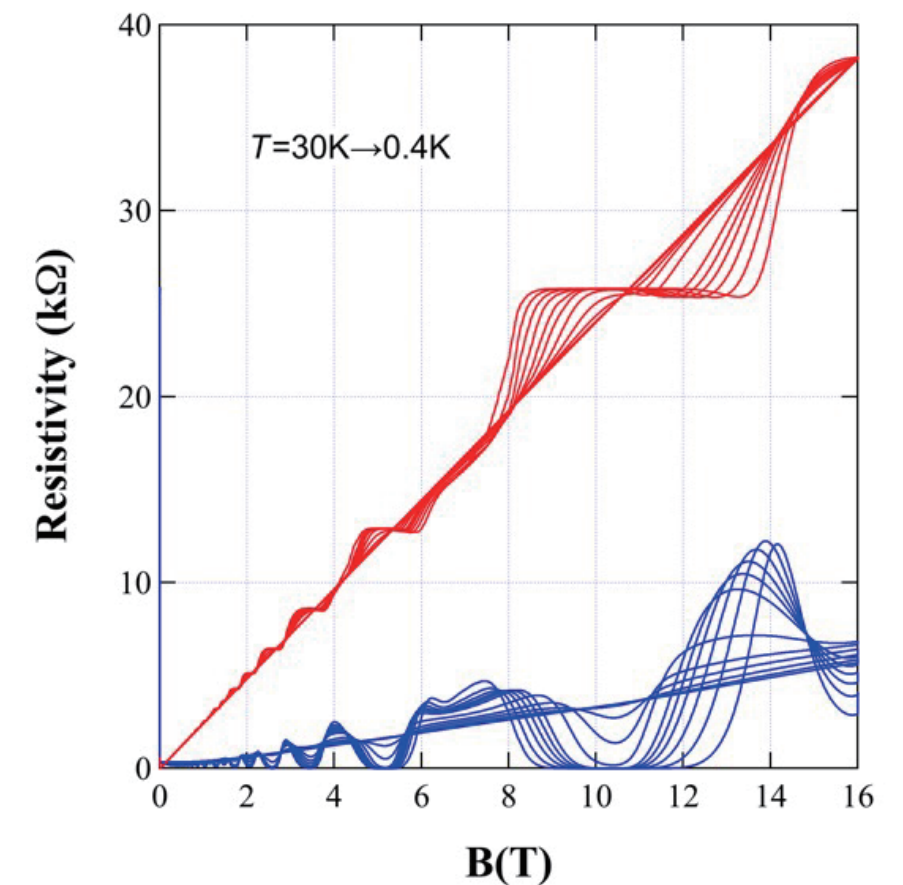


図4: ヘリウム3温度域での分数量子ホール効果計測