

Kinken Powder Diffractometer for High Efficiency and High Resolution Measurements

HERMES (高能率中性子粉末回折装置)

高利便性と高品質データ取得が共存する回折装置



装置概要

Monochrometer	Ge(311) vert. focused Height: 20 cm, mosaic: 10' $2\theta_M = 116^\circ$ ($\lambda = 2.202 \text{ \AA}$)
Collimations	1st: 12' 2nd: open 3rd: 18' ~ 24'
Angle range	$2 < 2\theta_s < 160^\circ$ ($0.1 < Q < 5.6 \text{ \AA}^{-1}$)
Distances	Monochro-sample: 250 cm Sample-detector: 135 cm
Detector	^3He -type detector (150 tubes)
Temperature range	K4K-GM (4 K – RT), high-T refrigerator (10 – 700 K)

HERMESで可能なこと

- 磁気構造、結晶構造の決定
- 重い元素を含む化合物中の軽元素の構造決定
- イオン伝導経路の決定
- 微量試料(50mg)の構造解析
- 液体、アモルファスなどの広範囲S(Q)測定

迅速、柔軟な測定の実施

- Mail-in Service
- 構造解析の代行
- 若手・初心者の実験支援
- プロジェクト研究との連携