

機械学習を用いた放射光計測
水牧 仁一朗
(高輝度光科学研究センター)

近年の放射光技術の発展により、多量の分光・回折データや画像データが高速に取得可能である。しかし、従来の解析法ではそのデータ群から効率的かつ正確な情報を抽出することができないという困難に直面している。これを打破するためには、機械学習技術を導入する必要がある。本講では、二つの技術(ベイズ推定・非負値行列因子分解)を紹介する。それぞれ原理を説明した後、スペクトル解析と画像解析に適用した例を紹介する。