

X線光音響位相分析による示差画像

川野伸一*, 升島 努*, 豊田太郎**
塩飽英明***, 安藤正海***, 今井日出夫, 玉井 元

Photon Factory Activity Report, 8 ,313 (1990)

Substraction Imaging by X-ray Photoacoustic Phase Analysis

Sin-iti Kawano*, Tsutomu Masujima*, Taro Toyoda**
Hideaki Siwaku***, Masami Ando***, Hideo Imai, Gen Tamai

抄録 原子配置の2次元画像を得るためにX線光音響信号の振幅の示差画像の有効性が考えられるが、これは深さ方向の情報に対しては効果的でないので、位相画像の有用性を検証した。K-吸収端の直上および直下のエネルギーでの示差位相画像を得ることによって、深度のある面の情報を強調できた。しかし、ある深さでの原子種の評価にはそれほど有用でなく、3-Dマッピングには振幅と位相両者のイメージングが捕捉的であることが結論された。

* Hiroshima University School of Medicine 広島大学医学部

** University of Electro-Communication 電気通信大学

*** National Laboratory for High Energy Physics 高エネルギー物理学研究所