

埋もれた薄膜界面の多面的な量子ビーム計測の将来展望

Multi-dimensional and multi-scale quantum beam analysis of buried interfaces in thin films

物材機構 ○桜井健次

NIMS ○Kenji Sakurai

E-mail: SAKURAI.Kenji@nims.go.jp

薄膜・多層膜の機能は、その層構造、界面構造に左右されることが多く、そのため薄膜の構造を調べるための技術開発は活発に行われてきている。表面に露出していない、埋もれた構造ゆえの困難さはあるが、限られたスケールでの静的な構造をとらえることはできるようになってきた。今後は、部分と全体、さらにその時間的な変化をひとまとめにして理解しようとするような構造研究が求められるのではないだろうか。

本講演では、X 線・中性子反射率法と、その周辺技術を中心として、これまでの進歩を振り返りつつ、今後の展開を議論する。

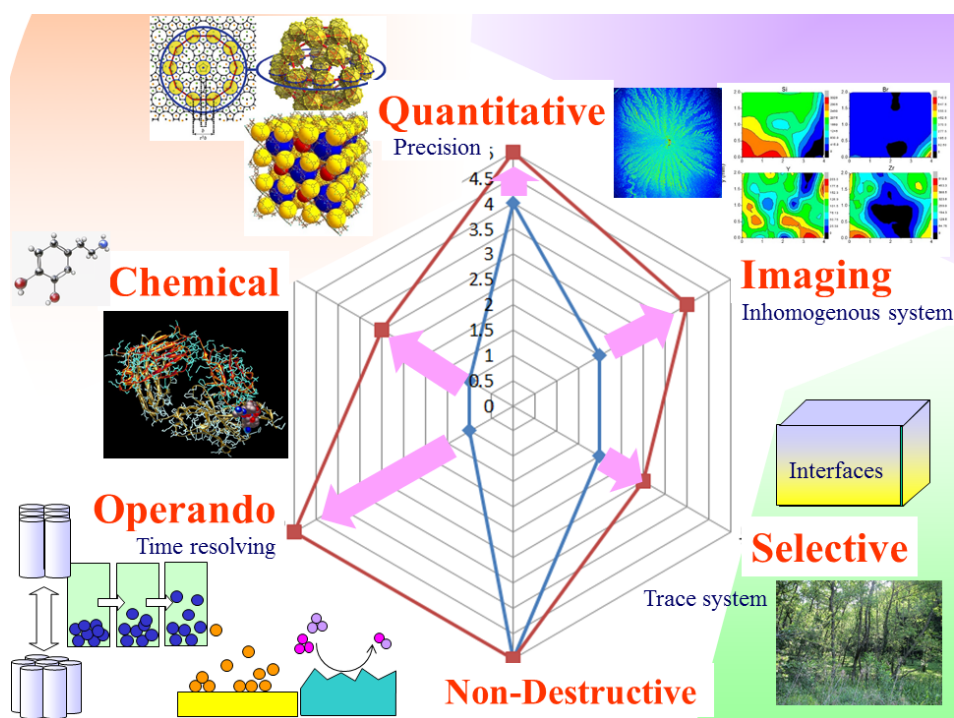


図 埋もれた薄膜界面の構造計測手法の多面的な展開

機能をよりよく理解するために、部分と全体、さらにその時間的な変化をひとまとめにして理解しようとするような構造研究が求められるのではないだろうか