6. 角度分解紫外光電子分光法による CaF_2/Si(111)1×1 表面の研究

大貫　等

Si(111)表面に CaF_2 を1分子層エピキタキシアル成長させて、CaF_2/Si(111)1×1表面を作成した。角度分解紫外光電子分光法により表面電子状態のエネルギー分散関係を求めた。分散関係は界面F層が消失したCaFモデルの理論計算と良く一致し、これは既に行なわれた光電子回折実験の結果とも矛盾しない。励起光の入射角依存性より表面電子状態は、Siダングリングボンドと Ca4s を起源とすることが明らかにされた。

7. 角度分解紫外光電子分光法による Si(111)$\sqrt{3}\times\sqrt{3}$−B 表面の研究

山崎　悟

HBO_2 源を用いて Si(111)$\sqrt{3}\times\sqrt{3}$-B 表面を作成し、ARUPS 測定を行なった。2本の表面電子状態が観察され、分散幅、分散方向が他の Si(111)$\sqrt{3}\times\sqrt{3}$−Ⅲ族（Al, Ga, In）のそれと類似していることを見出した。これより Si(111)$\sqrt{3}\times\sqrt{3}$−B の表面構造として T_4 adatom model が支持された。

○筑波大学大学院物理学研究科物理学専攻

1. スピングラスの準安定状態－ナイーヴ平均場模型による解析－　西村　耕三
2. 励起水分子の回転構造の研究　松本　隆宏
3. t-J モデルの磁気的性質　橋本　佳三
4. Cu-V-O系の相転移　山崎　聡
5. $Sr_2V_3O_9$ 系の磁性と NMR　村松　正吾