

## 本期封面



2000年11期

栏目:

DOI:

论文题目: 离子束溅射制备立方C-N化合物

作者姓名: 王天生 于栋利

工作单位: 中国科学院物理研究所, 北京 100080

通信作者: 王天生

通信作者Email: [fhcl@ysu.edu.cn](mailto:fhcl@ysu.edu.cn)

文章摘要: 用氮离子束分别原位溅射Ti和石墨靶的方法制备了 $C_N x / T i N y$ 多层膜. 用X射线光电子谱分析 $C_N x$ 层中C和N的键合状态, 用透射电镜观察薄膜中的相形貌, 用电子衍射和X射线衍射的方法分析相的结构. 结果表明,  $C_N x$ 层中主要有 $N-s p^2 C$ 和 $N-s p^3 C$ 两种键合状态, 薄膜中观察到的C-N化合物尺寸为10-60nm的晶体颗粒, 其衍射数据可用立方 $C_3 N_4$ 结构标定, 证实了该薄膜中存在立方 $C_3 N_4$ 化合物.

关键词: C-N化合物 离子束溅射

分类号: TB43 TB321

关闭