

薄膜技术

## 真空沉积法制备InSb纳米颗粒

孙全, 何焰兰, 吕志辉, 黄水花

国防科学技术大学 理学院, 长沙 410073

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-1-27 接受日期

摘要

采用真空沉积的方法在SiO<sub>2</sub>基片上制备出了纳米InSb颗粒薄膜.利用原子力显微镜对4片样品表面进行分析,从其表面形貌图和三维图中可以观察到有粒径均匀的纳米InSb颗粒形成并且均匀地分布在SiO<sub>2</sub>基片表面.实验表明,通过改变镀膜时间可以得到具有不同颗粒尺寸的InSb纳米颗粒,并且颗粒直径与沉积时间和厚度成正比.

关键词 [纳米InSb颗粒](#) [真空蒸发沉积](#) [原子力显微镜](#)

分类号 [TN305.93](#)

## InSb Nano-pellet Films Prepared with Vacuum Evaporation Deposition

SUN Quan, HE Yan-lan, LV Zhi-hui, HUANG Shui-hua

College of Science, National University of Defense Technology, Changsha 410073, China

Abstract

We get nanometer-sized InSb particle films deposited on the SiO<sub>2</sub> substrate by using vacuum evaporation. The atomic force microscopy was applied to the morphology survey of the film surfaces. The results show that the films are composite of nano-particles of InSb. With the analysis of the scanning images of these samples, the result of the experiment proves that different sizes of InSb particles can be formed by changing the plating time.

Key words [InSb nano-pellet](#) [vacuum evaporation deposition](#) [atomic force microscope](#)

DOI:

通讯作者 孙全

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(196KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

- ▶ 本刊中 [包含“纳米InSb颗粒”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [孙全](#)
- [何焰兰](#)
- [吕志辉](#)
- [黄水花](#)