化学浴沉积法制备高取向钒酸铋薄膜 Preparation of Oriented ${\rm BiVO_4}$ Thin Film by Chemical Bath Deposition

摘要点击: 37 全文下载: 26

查看全文 查看/发表评论 <u>下载PDF阅读器</u>

中文关键词: <u>钒酸铋(Bi VO₄)薄膜</u> <u>化学浴沉积</u> <u>择优取向</u>

英文关键词: $\underline{\text{BiVO}_4 \ \text{film}}$ chemical bath deposition orientation

基金项目:

作者 单位

 刘晶冰
 北京工业大学材料学院、北京 100022

 汪浩
 北京工业大学材料学院、北京 100022

 张慧明
 北京工业大学材料学院、北京 100022

 张文熊
 北京工业大学材料学院、北京 100022

 严辉
 北京工业大学材料学院、北京 100022

中文摘要:

英文摘要:

Highly oriented $BiVO_4$ films were synthesized on glass substrates by modified chemical bath deposition (CBD). The influence of the deposition parameters as temperature and time of deposition on the rate of process and the quality of $BiVO_4$ films was studied by XRD, Raman Spectroscopy and SEM. The film deposited at 90 °C for 12 h was dense and uniform. The $BiVO_4$ thin film under this optimal depositing conditions was consisted of octagonal crystalline grains in a narrow size distribution with an average size of about 7 μ m, showing a (004) preferential orientation.

您是第594187位访问者

主办单位: 中国化学会 单位地址: 南京大学化学楼

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计