



单氟磷酸铵非线性光学晶体及制备方法和用途

潘世烈¹; 韩国鹏; 王颖; 张兵兵

2018-07-27

专利权人 中国科学院新疆理化技术研究所

授权日期 2020-01-03

专利类型 发明专利

摘要 本发明涉及一种单氟磷酸铵非线性光学晶体及制备方法和用途。该晶体化学式为(NH₄)₂PO₃F, 分子量为134.05, 属于正交晶系, 空间群为Pna2₁, 晶胞参数为a=7.78(2)Å, b=11.13(3)Å, c=5.936(16)Å, α=β=γ=90°, Z=4, V=514(2)Å³; 采用溶液法生长出大尺寸单氟磷酸铵非线性光学晶体。本发明所述单氟磷酸铵非线性光学晶体的粉末XRD图与理论值吻合; 该晶体的倍频效应约为KH₂PO₄(KDP)的1倍, 紫外截止边低于177 nm。单氟磷酸铵深紫外非线性光学晶体能够实现Nd:YAG(1064 nm)激光的2倍频、4倍频输出。在空气中稳定, 可作为紫外、深紫外非线性光学晶体在全固态激光器中获得应用。

申请日期 2018-03-15

专利状态 已授权

申请号 CN201810212517.5

公开(公告)号 CN108330539B

文献类型 专利条目标识符 <http://ir.tianshanzw.cn/handle/365002/6338>

专题 材料物理与化学研究室

推荐引用方式 潘世烈,韩国鹏,王颖,等. 单氟磷酸铵非线性光学晶体及制备方法和用途. CN108330539B[P]. 2018-07-27. GB/T 7714

三 条目包含的文件

条目无相关文件。

所有评论 (0)

[\[发表评论/异议/意见\]](#)

暂无评论

除非特别说明, 本系统中所有内容都受版权保护, 并保留所有权利。

个性服务

推荐该条目

★ 保存到收藏夹

👁️ 查看访问统计

📄 导出为Endnote文件

谷歌学术

📖 谷歌学术中相似的文章

📖 [潘世烈]的文章

📖 [韩国鹏]的文章

📖 [王颖]的文章

百度学术

📖 百度学术中相似的文章

📖 [潘世烈]的文章

📖 [韩国鹏]的文章

📖 [王颖]的文章

必应学术

📖 必应学术中相似的文章

📖 [潘世烈]的文章

📖 [韩国鹏]的文章

📖 [王颖]的文章

相关权益政策

暂无数据

收藏/分享

