



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102191554 B

(45) 授权公告日 2015.06.17

(21) 申请号 201010116381.1

(22) 申请日 2010.03.02

(73) 专利权人 中国科学院福建物质结构研究所
地址 350002 福建省福州市杨桥西路 155 号

(72) 发明人 吴立明 陈梅春 吴新涛 陈玲

(51) Int. Cl.

C30B 29/46(2006.01)

C30B 1/10(2006.01)

审查员 崔海云

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一类红外非线性光学晶体 $\text{Ln}_4\text{GaSbS}_9$

(57) 摘要

本发明涉及一类红外非线性光学晶体 $\text{Ln}_4\text{GaSbS}_9$, 属于无机非线性光学材料领域。本发明采用无机固相一步合成法合成。合成条件为: 在 950°C 下反应 5 天。其分子式为 $\text{Ln}_4\text{GaSbS}_9$, Ln 为 Pr, Nd, Sm, Gd, Tb, Dy, Ho 中的一种, 属于正交晶系, 空间群为 Aba2 。 $\text{Sm}_4\text{GaSbS}_9$ 具有优良的非线性光学性能, 其粉末 SHG 系数为 KTP 的 2 倍。

