



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101635428 B

(45) 授权公告日 2013. 03. 20

(21) 申请号 200810071454. 2

CN 200947522 Y, 2007. 09. 12,

(22) 申请日 2008. 07. 25

审查员 张艳

(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 许灿华 康志军 黄见洪 郑晖
邓晶 李锦辉 史斐 江雄 翁文
戴殊韬 林季鹏 林文雄

(51) Int. Cl.

H01S 3/042 (2006. 01)

H01S 3/08 (2006. 01)

H01S 3/00 (2006. 01)

(56) 对比文件

US 4163199 A, 1979. 07. 31,

CN 200947526 Y, 2007. 09. 12,

US 2008/0013586 A1, 2008. 01. 17,

CN 101174752 A, 2008. 05. 07,

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种采用激光加热镜片实时补偿激光介质热效应的固体激光器

(57) 摘要

本专利涉及采用激光加热镜片实时补偿激光介质热效应的固体激光器。本发明在谐振腔内插入一片可吸收泵浦激光同时高透起振激光的介质镜, 并利用另外一个泵浦光对其进行加热。该泵浦光源输出的光束横向分布呈环状, 所插入的介质镜受热后温度发生变化。当条件适当时可以补偿晶体中废热带来的热畸变, 从而改善输出光束质量。由于泵浦光源的光斑形状可以通过耦合透镜组进行调整, 随着激光器泵浦功率的变化, 可以对晶体中不同的废热产生的效应进行实时补偿, 使输出光束保持好的光束质量。

