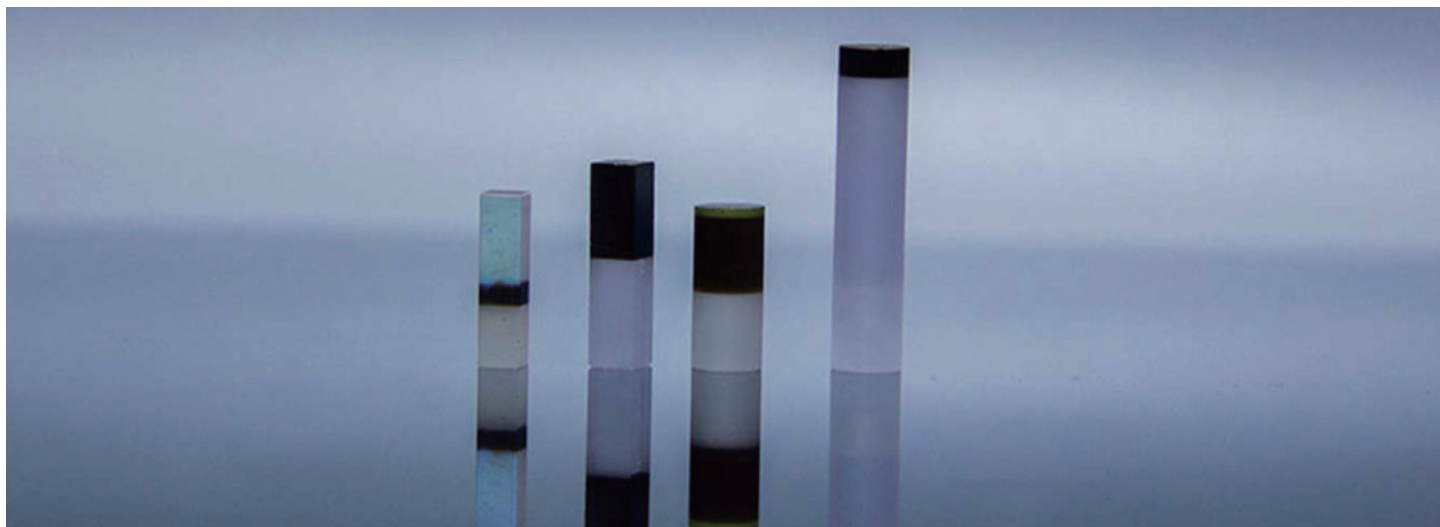


# YAG+Er:YAG+YAG



## 描述

我司YAG+Er:YAG+YAG键合晶体，是在Er:YAG两端键合纯YAG形成的键合晶体，可以有效的改善Er:YAG激光的综合性能。

Er:YAG的热导率为 $14\text{W/m/K@}20^\circ\text{C}$ ， $10.5\text{W/m/K@}100^\circ\text{C}$ ，纯YAG晶体的热导率为 $14\text{W/m/K@}20^\circ\text{C}$ ， $10.5\text{W/m/K@}100^\circ\text{C}$ ，两端键合形成YAG+Er:YAG+YAG键合晶体，可以有效改善Er:YAG晶体的热效应，降低激光泵浦时形成的热透镜效应，改善激光的光束质量，提升1600nm、2940nm激光输出效率，并能提升激光器的输出能力稳定性，提升激光器的使用寿命。

上海芯飞睿使用表面活化键合技术，是一种低温或者常温下的键合技术，典型特征是表面清洗和表面活化。在键合前，通过快原子或者离子束对键合表面的轰击，可以有效的增加键合强度，实现对无机材料、金属、半导体材料间的高质量键合。与高温热键合方法相比，表面活化键合技术键合结合力界面较高、光吸收损耗和面形变化控制相对而言更优，而热扩散键合表面的杂质去不掉，被键合在结合面。表面活化键合技术有去除各种抛光的残留成分、去除有机污染物、去除表面氧化层和打断材料化学键，提升活化能等优点。

生产的YAG+Er:YAG+YAG键合晶体的键合强度高、键合面吸收损耗小（一般小于20ppm）、键合面面形变化小（键合后面形 $<\lambda/8$ ）。键合晶体的形状可以是棒状、板状、波导或者三明治形状。在键合晶体两端可以提供多种类型的镀膜，如两个端面增透膜AR/AR@1645nm，或者AR/AR@2940nm，或者S1:HR@2940nm，S2:PR@2940nm等。YAG+Er:YAG+YAG键合晶体广泛用于于整形外科和牙科领域等。

## 特点

- 可以有效改善Er:YAG晶体的热效应
- 降低激光泵浦时形成的热透镜效应
- 改善激光的光束质量
- 提升1600nm、2940nm激光输出效率
- 能提升激光器的输出能力稳定性，提升激光器的使用寿命

## 应用

- 适用于包括激光雷达、遥测或主动成像在内的军事应用
- 用于长距离遥测和测距
- 用于口腔外科、牙科、种植牙和耳鼻喉科



# YAG+Er:YAG+YAG

## 参数

YAG+Er:YAG+YAG			
Materials	YAG	Er:YAG	YAG
concentrations	/	0.5%, 50%	
Structure	Rods/Slabs/Sandwich/Waveguide/		
End-face Configuration	Flat/Convex/Wedge		
Side Configuration	Polish/Fine Ground		
Coating available	AR@1645nm	/	AR@1645nm
	AR@2940nm		AR@2940nm
	HR@2940nm		PR@2940nm
	others	/	others



有什么问题请联系我们的  
技术工程师，在线为  
您解答



了解更多资讯，请关注  
我们的公众号--上海芯  
飞睿科技有限公司

