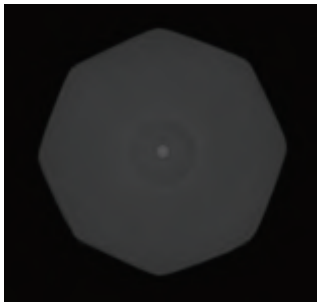
双包层掺镱光纤系列 (YDF)

长飞双包层掺镱光纤是应用于 1μm 光纤放大器、光纤激光器的有源光纤。采用光纤腔制作的激光器，可以被广泛的应用到材料加工、军事、医疗和科研等领域。相对于传统的固体激光器，光纤激光器以其轻便、高效、稳定等优点而被广泛使用。



产品特性

- 大棒工艺保证精确的几何控制和批次稳定性
- 高掺镱浓度
- 高的激光斜率效率
- 低光子暗化
- 能在极端环境存储与工作

产品应用

- 军事、工业、医疗等领域
- 连续 / 脉冲光纤激光器
- 高峰值 / 平均功率光纤激光器

产品指标

光纤类型	YDF_DC 10/125	YDF_DC 20/125	YDF_DC 20/400	YDF_DC 25/250	YDF_DC 30/250	YDF_DC 30/400
产品编号	YD1110-A	YD1110-B	YD1110-C	YD1110-D	YD1110-E	YD1110-F
几何性能						
纤芯直径 (μm)	10.5±1.0	19.5±1.5	20.0±2.0	25.0±2.5	30.0±3.0	30.0±3.0
内包层边-边距 (μm)	125±3.0	125±3.0	400.0±15.0	250.0±10.0	250.0±10.0	400.0±10.0
涂覆层直径 (μm)	245.0±15.0	245.0±15.0	550.0±20.0	400.0±20.0	400.0±20.0	550.0±20.0
内包层形状	八边形					
光学性能						
工作波长 (Yb^{3+})	1030~1115	1030~1115	1030~1115	1030~1115	1030~1115	1030~1115
背底损耗 @1200nm (dB/km)	＜30	＜30	＜30	＜30	＜30	＜30
包层泵浦吸收 @915nm (dB/m)	1.6±0.3	3.6±0.3	0.4±0.05	1.6±0.2	2.0±0.2	0.6±0.1
纤芯数值孔径	0.08±0.01	0.08±0.01	0.06±0.01	0.06±0.01	0.06±0.01	0.06±0.01
内包层数值孔径	≥0.46	≥0.46	≥0.46	≥0.46	≥0.46	≥0.46
强度筛选 (kpsi)	100	100	100	100	100	100
涂层材料	低折射率聚合物					