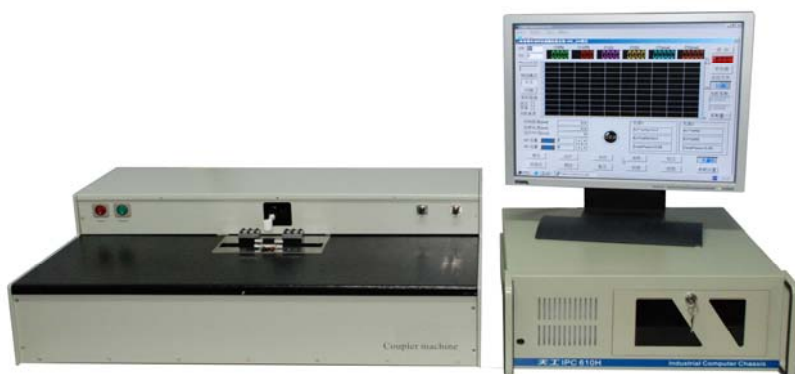


多功能光纤拉锥系统

Customized designing in mechanical platform
Full Functions developing for kinds of fused components



SCS-400 型全功能光纤拉锥系统是上海瞬渺研制开发的一种集成了光学、电子学、精密机械、计算机等多项技术及制作、检测、控制等多项功能于一体的高度自动化生产系统。

该机器除了提供普通光纤拉锥机的功能外，还可以根据客户的研究要求升级为保偏光纤拉锥机，大芯径多模光纤拉锥机，锥型光纤拉伸系统等，是你从事光纤分路器、波分复用器通讯市场开发，光纤传感器和光纤激光器核心器件开发的有力平台。

1. 熔融拉锥原理：

光纤拉锥系统采用真空吸附方式和特制夹具配合一起将两根光纤定位并夹紧在光学平台上，并以一定的方式使除去涂覆层的两根裸纤旋转，对轴（仅指保偏光纤）靠拢，在氢氧焰下加热熔融，同时以一定的速度向两边拉伸，最终在加热区形成双锥体形式的特殊波导结构，从而实现制作各种光纤耦合器件的目的。

2. 熔融拉锥平台的主要参数指标：

主机

- 拉锥平台拉伸精度 0.2 μm
- 拉锥平台拉伸速度 0.2—10000 $\mu\text{m}/\text{s}$
- 拉锥平台最大拉伸距离 50mm
- 可夹持光纤 ϕ 0.1—0.5mm（平行烧或者打结烧）
- 工作台外形及尺寸： 540mm×390mm×270mm



Rayscience Rayscience Optoelectronic Innovation

上海瞬渺光电科技有限公司

Tel: 86 21 34635258/59/61/62 Fax: 86 21 34635260

Mail: saleschin@rayscience.com

火焰加热单元

- 火焰轴向摆幅 0-20mm
- 移动速度 0-4 mm/s
- 使用气体 氢气（或氧气）
- 氢气流量 0-200SCCM（可调）
- 氧气流量 0-200SCCM（可调）

光学部分：

- 探测器： InGaAs: 850-1600nm
Si: 400-1000nm（可选）
- 光源 1310/1550nm FP 台式光源, 1mW（可选）

封装单元

- 封装温度 0~130℃
- 封装方式 一次封装

电源

- 电压 220V
- 电流 6A

3. 拉锥机的特点**(a)软件特点**

- 产品参数储存自动生成产品报表。
- 火头扫描可以根据拉伸长度不同来增加扫描幅度
- 根据拉伸长度的变化来改变拉伸速度。
- 可根据拉伸长度不同变化氢气氧气的流量
- 小信号分光比采集更加准确

(b)硬件特点

- 上海瞬渺自主设计的外氢内氧混合火头,改善原有的上下加氧气带来的温度不稳定问题
- 配备了平行夹具,该夹具可将光纤直接加紧并拢。
- 采用进口氢气流量计,驱动器,确保了拉伸过程稳定
- 根据使用的光纤芯径,设计特殊的夹具
- 根据所开发器件工作波长,选用不同的探测器
- 根据使用的光纤芯径,选择合适的流量计



Rayscience Rayscience Optoelectronic Innovation

上海瞬渺光电科技有限公司

Tel: 86 21 34635258/59/61/62 Fax: 86 21 34635260

Mail: saleschin@rayscience.com

4.主要器件指标:

(a) 普通单模光纤耦合器

工作波长: 1310nm, 1550nm, 1310/1550nm

附加损耗: <0.2dB

插入损耗: <3.2dB

带宽: +/-20nm, +/-40nm

分光比: 50: 50±2% (分光比可任意设定)

封装尺寸: 30-40mm

固化方式: 热固化胶

标准 50/12.5um, 60/125um 多模光纤器件, WDM 都可通用

(b).保偏光纤耦合器

工作波长: 1310nm, 1550nm

消光比: ≥20dB 部分可达 25dB

附加损耗: 0.2-0.5dB (国产或进口 Panda 保偏匹配型光纤)

分光比: 50: 50±2% (分光比可任意设定)

封装尺寸: 30-40mm

固化方式: 热固化胶

器件结构: 1x2,2x2, 1x3 and 3x3 (2009 年底推出)

使用光纤: 125/250um, 80/165um (特殊夹具)

(C) NxM 大芯径多模光纤合束器

N=2,3,4.....7

光纤芯径: 100um, 200um, 400um, 600um....

光纤 N.A: 0.11, 0.22, 0.37, 0.48

器件承载功率: W 级

根据光纤芯径粗细, 提高流量计范围, 设计光纤夹具尺寸

我们欢迎用户提出特殊的要求, 量身定制你的拉伸平台, 满足你更高层次的实验要求。



Rayscience Rayscience Optoelectronic Innovation

上海瞬渺光电科技有限公司

Tel: 86 21 34635258/59/61/62 Fax: 86 21 34635260

Mail: saleschin@rayscience.com