

## 准直器全自动调试系统 ---基于相机式光束分析仪

在如今竞争愈发激烈的整个通信行业，导致准直器生产商（代工公司）的毛利润越来越稀薄，每个公司都在寻求快速控制成本和提高效率的解决方法用于生产当中。

本着共赢的目标，上海昊量光电设备有限公司切身考虑客户的实际需求，提供合适有效的产品解决方案。为了最大化的提高准直器的在线调试效率以及降低客户的生产成本，上海昊量光电设备有限公司提供的准直器全自动调试系统大大提高了准直器在线调试速率，一天大约 600 只以上，相当于传统反射调试方法的 3 倍以上。另外，其易操作以及简单易懂的分析软件，就算新员工都能在非常短的时间内（最长 2~3 天）就能熟练上机工作。

准直器全自动调试系统主要是基于德国 CINOGY 公司的通信专用的相机式光束分析仪，主要用于测量 850nm，1310nm 和 1550nm 等通讯波长的激光光束的光斑大小、椭圆度、功率等，实时监测光束形状以及变化。

### 一、 相机式光束分析仪调试方法介绍

目前，在光通信市场中，准直器的在线“调焦”方法主要有两种：

1. 传统的反射镜调试方法（借助功率计，反射镜等）
2. 基于光束分析仪的调试方法（主要有狭缝式和相机式两种光束分析仪），以及基于相机式光束分析仪的自动化设备。

在此我们就不对传统的反射镜调试方法原理做大幅介绍，我们主要介绍下 CINOGY 相机式光束分析仪 CinAlign 的在线调焦方法：

请见下面准直器在线调焦基本原理图：

上海昊量光电设备有限公司

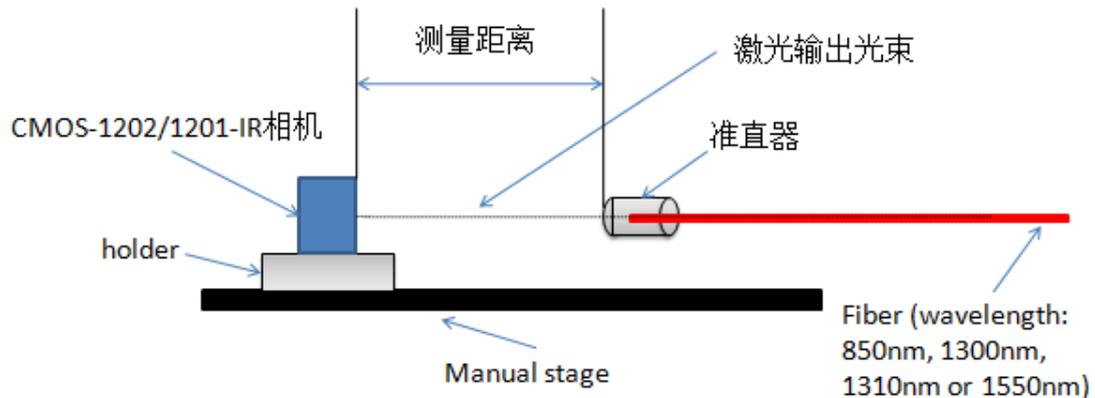
地址：上海市徐汇区漕宝路 86 号光大会展中心 F 座 905 室

电话：+86-21-51083793

传真：+86-21-34241962-8009

邮箱：info@auniontech.com

网站：www.auniontech.com



准直器在线调焦基本原理图

在准直器的在线调焦中，用光束分析仪的调试方法，主要是利用光束分析仪的在线测量光斑尺寸（椭圆度）等功能，由于光斑尺寸的大小跟功率没有关系，所以其测量过程以及操作非常简单。只需要在相应的测量距离，调节光纤和透镜之间的距离，使得测量的光斑尺寸大小一样（比如测量距离 60mm，光斑尺寸调到 350um），这样就可以确保损耗最低（小于 0.2dB）。

## 二、 准直器全自动调试系统优势

1. 整个调试过程由自动化系统全自动完成，人均效率 > 600pcs/人/10 小时，规模越大效率越高。
2. 采用进口精密部件以及先进算法，保证了调试的高稳定性。
3. 基于德国 CINOGY 相机式光束分析仪，直接集成了国外先进的光束测量功能，保证了调试结果的高准确度。

实时测量光斑尺寸（X/Y 尺寸，长轴/短轴尺寸）、能量分布、椭圆度、光束位置、功率等。

上海昊量光电设备有限公司

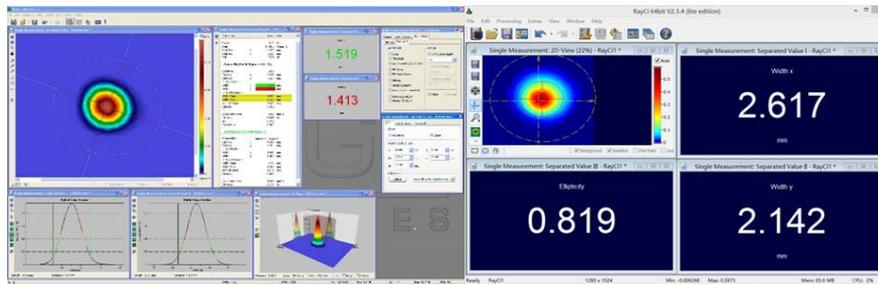
地址：上海市徐汇区漕宝路 86 号光大会展中心 F 座 905 室

电话：+86-21-51083793

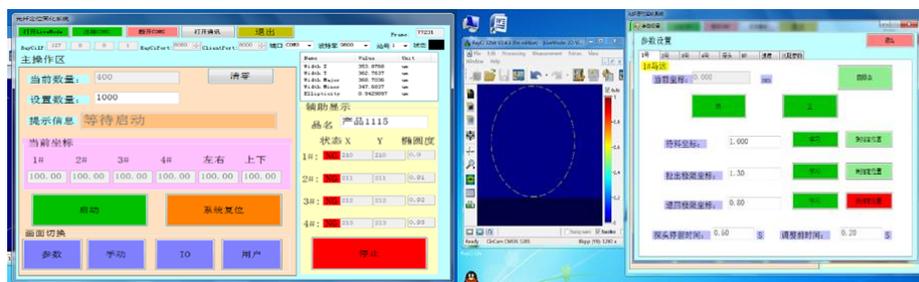
传真：+86-21-34241962-8009

邮箱：info@auniontech.com

网站：www.auniontech.com

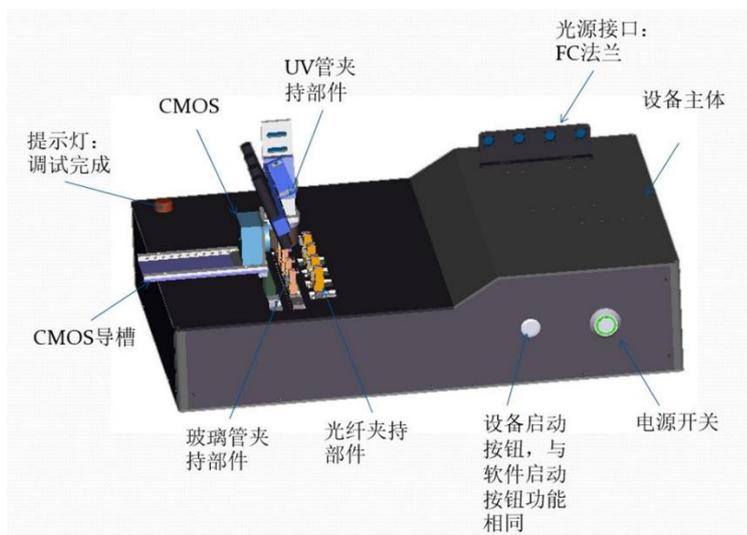


4. 优化了软件操作界面，中文版的操作界面使得使用者更易于操作。就算新员工也能在非常短的时间内（最长 2-3 天）熟练上机，达到标准的人均效率。



5. 相比较手动的调试方法，更有效的控制了生产商成本，并且大幅提高了生产效率。

### 三、 准直器全自动调试系统部件说明



上海昊量光电设备有限公司

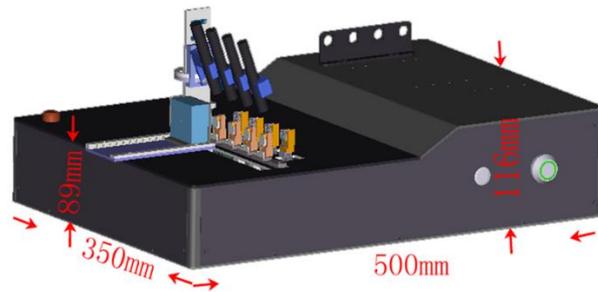
地址：上海市徐汇区漕宝路 86 号光大会展中心 F 座 905 室

电话：+86-21-51083793

传真：+86-21-34241962-8009

邮箱：info@auniontech.com

网站：www.auniontech.com



上海昊量光电设备有限公司

地址：上海市徐汇区漕宝路 86 号光大会展中心 F 座 905 室

电话：+86-21-51083793

传真：+86-21-34241962-8009

邮箱：info@auniontech.com

网站：www.auniontech.com