

世界上首款可实时测量的超高分辨率光纤光谱仪-----AUZMS
超高分辨率、高速采集、紧凑型光纤光谱仪！

AUZMS 是一款世界首创的可以同时实现高速测量和高分辨率测量的紧凑型光纤光谱仪，分辨率最高可达到~5pm（0.005nm），探测速率 30kHz（实时测量）。广泛用于监视连续、脉冲激光，以及观察传统光谱仪不能解决的识别模式或物理现象。

主要特征

高分辨率 (> 50,000)
波长范围: 630-1070nm
高速测量能力 (30kHz)
触发选项
无需校准
界面友善
体积小巧

主要应用

激光模式监控及测量
基础研究
工业集成以及嵌入式应用

Specs	
Wavelength range	630 to 1070nm
Wavelength bandwidth one measurement	at 630nm:5nm at 1070nm:14nm
Optical Spectral Resolution	5-15pm / 0.2cm-1 / 6GHz
Corrected linearity	> 99.6%
Aperture	Single mode fiber N.A. 0.12
Camera Signal-to-noise ration	340:1
Absolute accuracy	0.001nm
Input power range	10nW-600uW
Wavelength Calibration	Factory calibration of 3 bandwidths or more
Integration time	320ns to 2s (32ns ste)
Maximum Measurement rate	30kHz
A/D resolution	12-bits
Dimensions	8.3cm* 8.6cm* 12.6cm
Power consumption	12W-500mA@24VDC
Communication	Gigabit Ethernet compliant GigE Vision standard with GenICam SFNC standard

Aunion Tech Co.,Ltd

Room 904 Building 1 No.1878, West Zhongshan Road, Shanghai 200235, China

Tel: +86-21-51083793

Fax:+86-21-34241962

E-Mail: info@auniontech.com

Website: www.auniontech.com

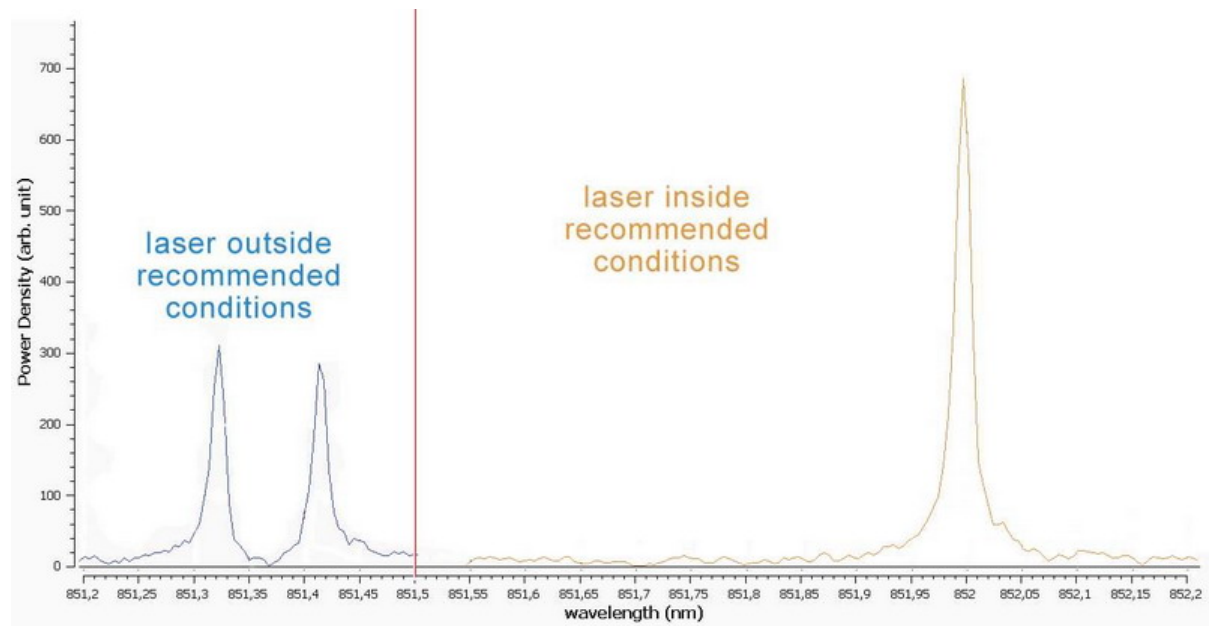
Fiber connection	FC/APC
FUNCTIONALITIES	
Start and stop continuous acquisition	✓
Rafale mode	✓
Dark measurement	✓
Unit change(nm, cm-1, THz)	✓
Output Data	Ascii, bmp, svg
Standard graphical utilities	Zoom, marks,...
Peak detection option	✓
Trigger option	Internal and external presets or configurable trigger mode(3 inputs, 2 outputs)
Interface with Vis Labview	✓
Compatible with 2U rack	✓

应用案例 1：可调谐激光器测量

对于可调谐激光器（DFB, DBR, OPO, ECL, 等等）研发和执照，其模式/线宽测量与监控，波长调谐范围测量，伴生波长检测等测量是至关重要的。

AUZMS 高速高分辨光纤光谱仪能让您：

- λ 更加了解您激光光源的光谱特性，
- λ 能够使得你致力于光源控制和应用，
- λ 进行实时测量，



Aunion Tech Co.,Ltd

Room 904 Building 1 No.1878, West Zhongshan Road, Shanghai 200235, China

Tel: +86-21-51083793

Fax: +86-21-34241962

E-Mail: info@auniontech.com

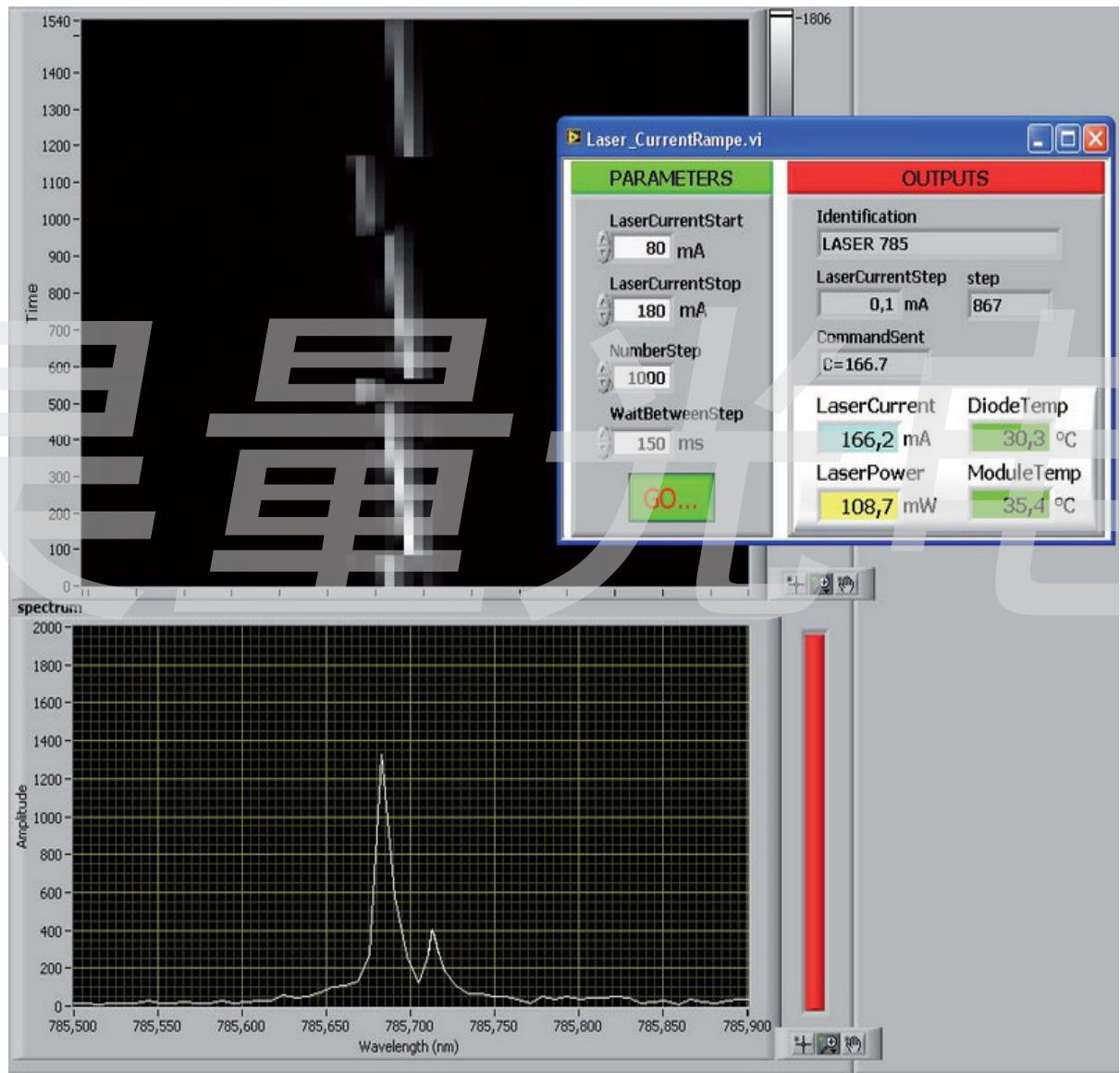
Website: www.auniontech.com

上图为 852nm 可调谐激光器二极管 (DFB)。探测激光的模式和可操作范围

应用举例 2，激光模式/ 光谱稳定性控制。

对某些应用，例如拉曼频谱分析要求激发光源谱线高度稳定性。AUZMS 高速高分辨光纤光谱仪可以帮助您实现：

- λ 寻找激光最佳工作点
- λ 控制及记录激发光源的稳定性
- λ 非常稳定的测量



上图为 785nm DPSS 激光器测量。启动程序为自定义的 LabView 可视化界面。上边为频谱的变化情况，包括跳模。下边为现在的频谱，激光器还没有稳定在单个模式

应用举例 3，光源光谱纯度测量

Aunion Tech Co.,Ltd

Room 904 Building 1 No.1878, West Zhongshan Road, Shanghai 200235, China

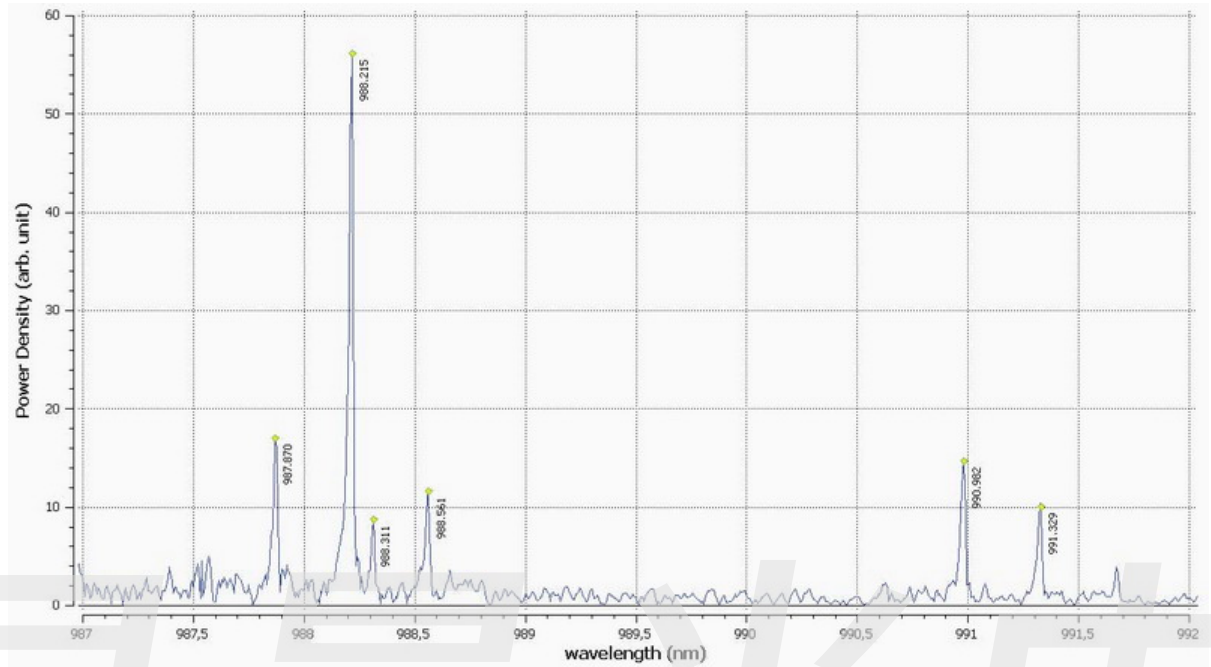
Tel: +86-21-51083793

Fax: +86-21-34241962

E-Mail: info@auniontech.com

Website: www.auniontech.com

AUZMS 高速高分辨光纤光谱仪可用于对多模的光源进行光谱纯度测量，广泛应用于单模/多模激光二极管，VCSELs（垂直腔激光器）等激光器的研发、质量控制、过程控制等领域。



上图为多模激光二极管几个模式的光谱图。

应用举例 4，光纤布拉格光栅/体布拉格光栅测试

控制布拉格滤波器和布拉格反射镜的光谱选择性

测试基于光纤布拉格光栅/体布拉格光栅的光学/激光系统

光纤光栅解调仪测量

Aunion Tech Co.,Ltd

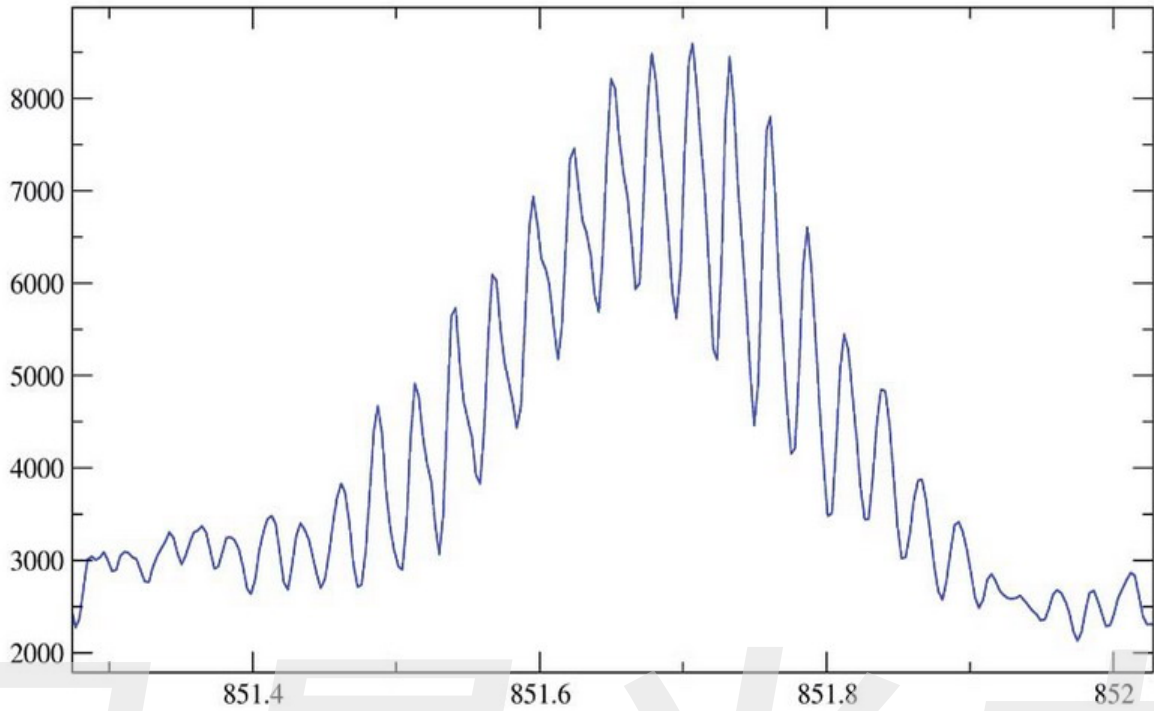
Room 904 Building 1 No.1878, West Zhongshan Road, Shanghai 200235, China

Tel: +86-21-51083793

Fax: +86-21-34241962

E-Mail: info@auniontech.com

Website: www.auniontech.com



上图是对由两个中心波长为 851.75nm、相隔 8mm 的光纤光栅组成法布里-伯罗腔的测试结果。频谱显示的是一个宽带光源。

如需进一步信息，请联系上海昊量光电有限公司

上海昊量光电设备有限公司

Aunion Tech Co.,Ltd

Tel: +86-21-51083793; +86-21-34241961#8007

Fax: +86-21-34241962#8009

Website: www.auniontech.com

Aunion Tech Co.,Ltd

Room 904 Building 1 No.1878, West Zhongshan Road, Shanghai 200235, China

Tel: +86-21-51083793

Fax: +86-21-34241962

E-Mail: info@auniontech.com

Website: www.auniontech.com