

HUMAN HEALTH

ENVIRONMENTAL HEALTH

摆脱束缚  
超越自我



紫外-可见、紫外-可见-近红外分光光度计  
LAMBDA 650/750



前所未见  
优异结果



## LAMBDA系列分光光度计



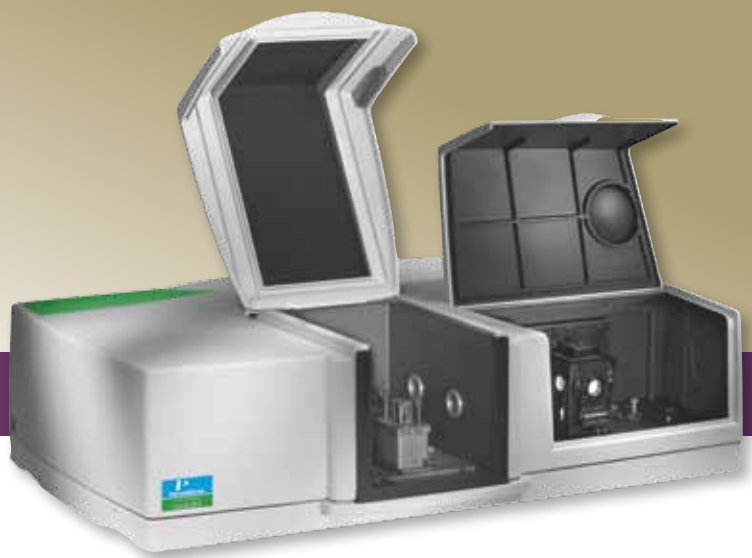
### 梦想无止境， 能力不受限

50多年以来，PerkinElmer一直引领着分光光度计的技术标准。数据完整性、采样灵活性、操作简便性让我们的仪器享誉全球。插入式模块、创新性附件、直观的软件，种种引领潮流的设计都是为了让您的分析过程更加方便、灵活、高效。

我们非常清楚地知道，对于要求较高的应用领域，获得可靠的数据是极其重要的。因此，我们所设计的每一台仪器都致力于提高您的测试能力，无论是用LAMBDA™ 650S测试样品的准确色度值，还是用LAMBDA 750测试高吸收率的液体样品。Lambda系列仪器都不会对您造成限制。



## LAMBDA 650



# 紫外-可见 波段的 优异性能

对于只进行紫外-可见波段测试的企业和产品来说，LAMBDA 650就是您所需要的。LAMBDA 650配置R955光电倍增管检测器，是一

款专为在紫外/可见波段有高精度常规测试要求的用户度身定制的仪器，并有特别为专用积分球用户设置的650S配置。在190~900 nm波段内具有优异的灵敏度。该仪器还可以配备一系列可控而且灵活的采样附件，包括：

- 大体积双样品舱
- 通用反射附件
- 插入式积分球
- 万能光学平台

## 典型应用领域

### 化妆品和防晒产品

产品外观与紫外线防护能力是消费者购买时重点考虑的问题。光谱测试对于了解SPF指数、确定材料的真实颜色等是非常关键的。

### 平板显示器

在多个方面的显示性能提升需求是持续存在的。颜色、亮度、视角以及能耗都是非常重要的。光谱测试对于显示器整体性能提升是必需的。

### 油墨，染料，颜料，涂料

随着数码摄影的爆炸式增长，能够反映真实色彩而且不易褪色的油墨和染料的研制是必需的。这些材料都需要准确的光谱测试。

### 眼镜

近视眼镜、太阳眼镜和隐性眼镜的透光性能是至关重要的光学参数。Lambda650S（配置150mm积分球）是针对这一分析领域的不二之选，并具备极高性价比。



LAMBDA 750

## 覆盖紫外-可见-近红外波段的优异性能

作为长期以来分光光度计的行业标准，LAMBDA 750使用高灵敏度R955光电倍增管检测器和

Peltier冷却PbS检测器，在整个光谱范围内获得优异的测试性能，最大波长可达3300 nm。紫外-可见区域的分辨率可以达到0.17 nm，近红外区域的分辨率可以达到0.20 nm。作为一款高性价比的分光光度计，非常适用于高精度常规测试和高等院校或研究单位使用，并有特别为专用积分球用户设置的750S配置。该仪器还可以配备一系列行业领先的、可控而且灵活的采样附件，包括：

- 大体积双样品舱
- 插入式积分球

### 典型应用领域

#### 建筑和特殊用途玻璃

节约能源的重要性越来越显著。镀膜玻璃的光谱分析可以为热效率和其他关键设计参数提供重要的信息。

#### 平板显示器

在多个方面的显示性能提升需求是持续存在的。颜色、亮度、视角以及能耗都是非常重要的。光谱测试对于显示器整体性能提升是必需的。

#### 光学性能测试

繁忙的光学实验室必须能够用各种测试技术处理各种类型的样品。LAMBDA系列分光光度计的采样灵活性可以帮助您面对千变万化的测试需求。

#### 纳米材料

纳米材料在光学、非光学、可再生能源、高级聚合物材料等领域的应用日益增长。LAMBDA 750的多种测量附件和开放式架构使其成为纳米材料研究和产品检测的理想选择。



## 特殊要求的测试应用

### 隐形眼镜

对于常规用途的接触镜，其光学性能是一个非常重要的指标。而光学性能中的透光性能又包括可见光区透过率、色觉要求和紫外光区透过率等多个重要参数。这些参数的测试通常使用紫外可见分光光度计来进行。

PerkinElmer为Lambda系列高性能紫外/可见分光光度计专门开发了Ophthalmometer附件（图1），该附件为Lambda系列高性能紫外/可见分光光度计独有的Q-COM快速可拔插切换光学台模块式附件（图1），同时，附件包含了定制的可符合标准规定的可装满盐溶液和接触镜片的湿式多样品架和积分球，可以自动、快速地进行大批量合规样品测试。

针对样品量不大，但预算有限的用户，参照Ophthalmometer附件的设计和国标的要求，PerkinElmer公司同时开发了在150mm积分球上加装接触镜测试套件的测试方案（图2），该方案使用垂直放置的湿式单样品池，便于样品量不大，或者有通用性测试需求的用户灵活地测试单个样品。通过配备的UV WinLab软件，可直接一步得到符合标准要求的光透过率、平均透过率以及校正后的透过率等各项参数。

使用方便，功能强大，是接触镜片检测的心仪之选。

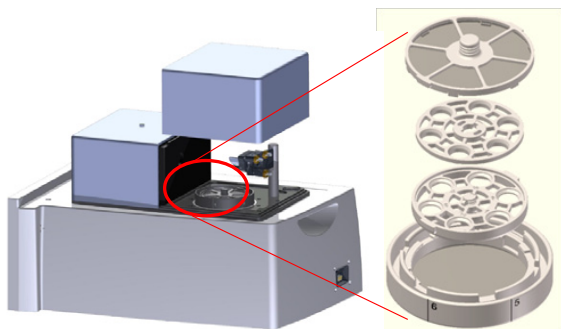
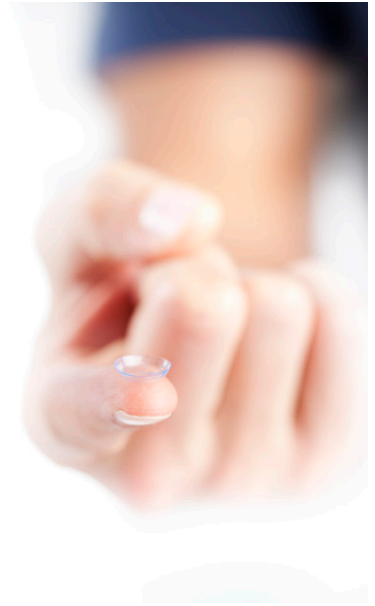


图1. Ophthalmometer附件及湿样品架

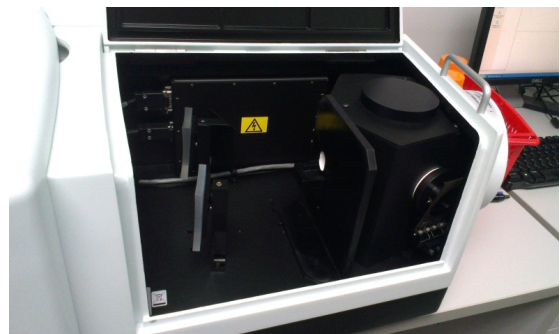


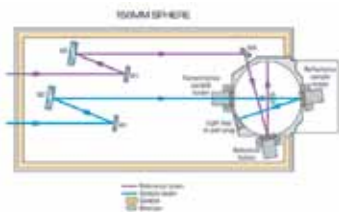
图2. 150mm积分球及接触镜测试套件



## LAMBDA独特附件设计

### 150mm 积分球

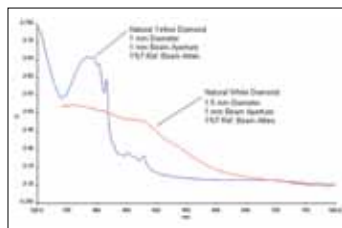
光学聚四氟乙烯涂层，涂层在可见区的反射率优于99%，长期使用不发黄变性，光学性能稳定；内径150mm.包含光阱，可直接测量漫反射和剩余反射；150mm积分球为ASTM和国际CIE推荐色度测量时采用附件。



150mm积分球200-2500 nm (Spectralon®)

### 与150mm积分球配套的聚焦附件

小样品聚焦附件可以把光束聚焦到1mm左右，大大提高小样品的透过、反射和吸收的测试准确度。



直径1.5~2mm的小样品测试（如宝石）



### 6° 度角镜面反射附件 (B0086703)

6度角镜面反射附件俗称“剩余反射附件”，是防反膜测试的利器。



## LAMBDA独特附件设计



### 通用反射附件

作为绝对反射率高灵敏度测试的一个突破，通过自动改变样品角度，我们独特的，专利设计的通用反射附件（URA）极大地改善了传统的测试方法。以前，多角度测试需要使用多个附件和很多手动调整。现在，鼠标单击即可预先设置测试角度，通用反射附件可以自动完成所有调整。此外，样品放置在水平采样板上，避免了垂直夹放可能造成的破坏。



### 两个大体积样品舱

加倍灵活，加倍简便。所有LAMBDA系列仪器都可以配置两个样品舱，而且是业内体积最大的样品舱。基础样品舱用于一系列标准反射与透射附件和偏振测试，而第二个样品舱可以配置用于各种智能采样附件或模块，包括积分球、通用反射附件或者透射光学组件。

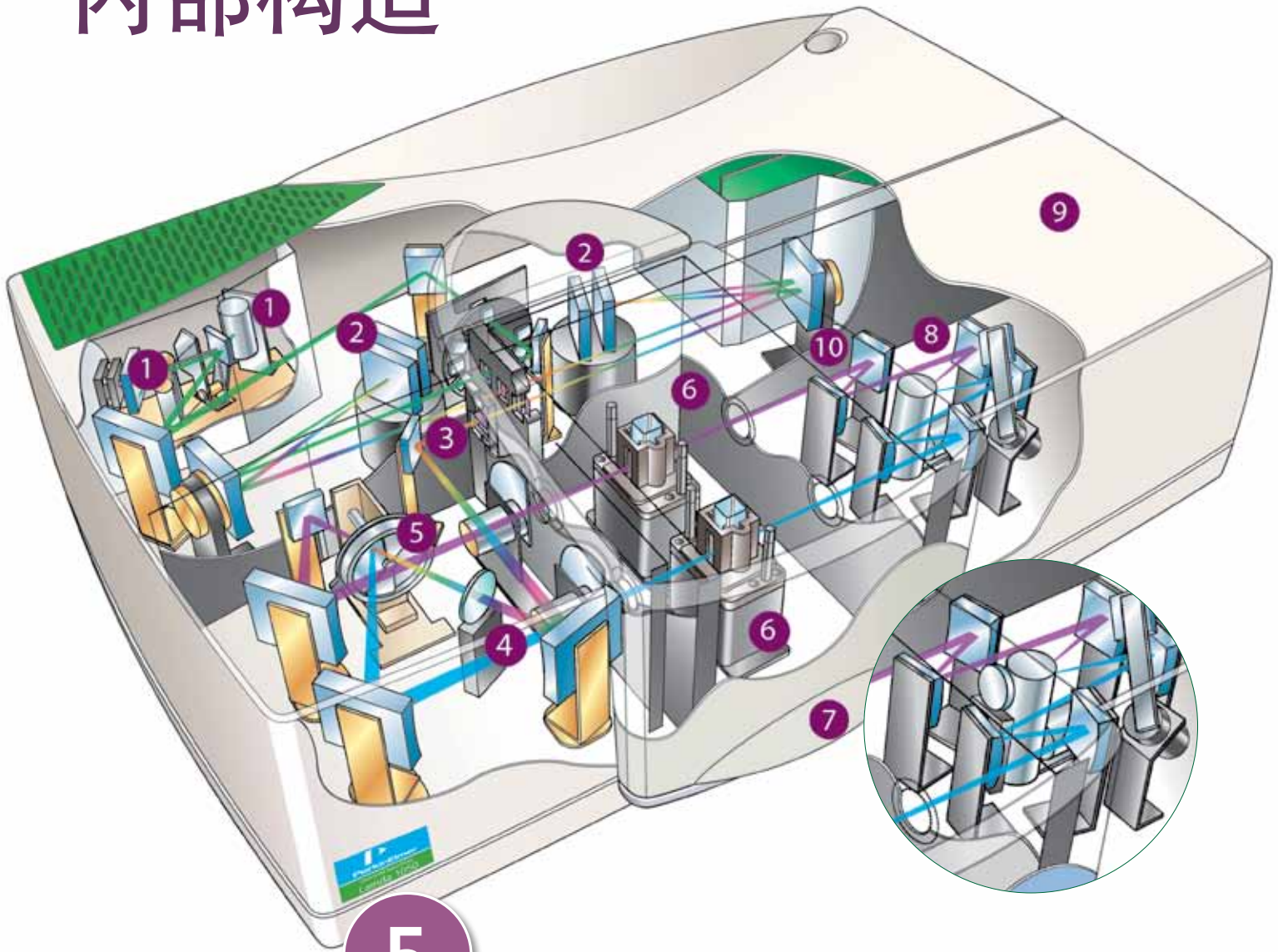
仅仅需要几秒钟的时间，LAMBDA 650就可以从标准大体积样品舱模式切换到60 mm积分球、通用反射附件或者万能光学平台。



Q-COM概念(快速光学台模式变换)

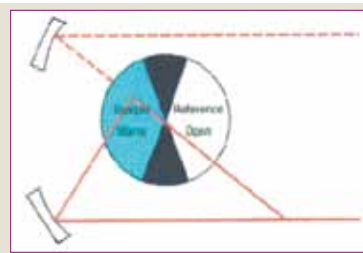


# LAMBDA 内部构造



5

最先进的四区分段的扇形信号收集的斩波器：即扇形信号校正技术（CSSC）  
数据采集顺序为：样品/黑区/参比/黑区



整个光学系统全部采用涂有SiO<sub>2</sub>保护层的反射光学元件，使用高质量的母刻全息光栅，紫外/可见光栅刻线密度为1440条/mm，近红外光栅刻线密度为360条/mm；采用最先进的四区分段扇形信号收集斩波器，斩波器运转期间，样品和参比的信号分别单独被各自的黑区信号所分隔并校正，确保了每次得到最准确的样品和参比的信号。

## PerkinElmer其他独特设计

LAMBDA 650/750都可以配备独特的偏振测试能力，满足您的分析需求。

### 1 氙灯和卤钨灯光源

预先准直和预先聚焦的光源可以快速更换，最大限度保证正常工作时间。

### 2 两级母刻全息光栅单色器

可以极大降低散射光水平。

### 3 公共光束挡板

可以精密调整光束高度，匹配不同尺寸的样品。

### 4 公共光束消偏器（选配）

消除仪器内在偏振效应，可以准确测试双折射样品（选配）。

### 5 四分区斩波器

在样品光束和参比光束之间进行切换。四分区设计可以分别提供样品光束和参比光束的空白读数，提高测试准确度。

### 6 手动样品光束和参比光束衰减器

对高吸收率（低反射率）样品进行非常灵敏和准确的测试。

### 7 业内最大的样品舱

易于使用各种类型的采样附件，方便测量各种类型的样品。

### 8 高灵敏度R955光电倍增管和Peltier冷却PbS检测器

可以覆盖从190 nm到3300 nm（LAMBDA 750）的整个紫外-可见-近红外波段。

### 9 第二采样区域

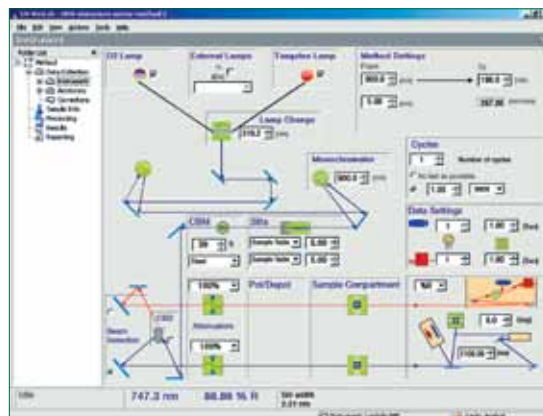
可以容纳各种插入式采样模块，包括透射样品架（如图所示）、60 mm和150 mm积分球、用于高精密度绝对反射率测试的通用反射附件等。

# UV WINLAB 软件

## 提供从设置到结果的向导

PerkinElmer提供功能强大的UV WinLab软件，可以引导您通过简单步骤进行方法开发、报告和结果分析。新的UV WinLab 6软件进行了界面优化，更加便于查看已经保存的数据，而且增加了新的数据处理模块。

安全加强版（ES）的UV WinLab软件集成了FDA技术规范21章第11款（21 CFR Part 11），满足相关受管制行业的需求。



# 服务与 支持

## 确保现在和将来的顶尖性能

我们经认证的安装工程和服务技术应用工程师组成遍布全球的网络，随时可以为您的实验室仪器提供维护和服务。我们的全球服务内容包括：

- 预防性维护
- 现场维修
- 软件和硬件升级
- 验证服务
- 培训和咨询
- 免费的技术和应用电话支持



想要了解PerkinElmer OneSource®服务与支持的全部业务范围，敬请访问 [www.perkinelmer.com/service](http://www.perkinelmer.com/service)。



## PerkinElmer LAMBDA的优势

业内领先的性能 – 毫无限制!

最短的采样附件设置时间

加强的灵活性和方便性

直观的UV WinLab软件

全面的全球服务和支持

### 珀金埃尔默仪器(上海)有限公司

#### 中国技术中心

#### 上海总公司

地址: 上海张江高科技园区  
张衡路1670号  
电话: 021-60645888  
传真: 021-60645999 邮编: 201203

#### 北京分公司

地址: 北京朝阳区酒仙桥路14号  
兆维工业园甲2号楼1楼东  
电话: 010-84348999  
传真: 010-84348988 邮编: 100015

#### 成都分公司

地址: 成都市高新西区西芯大道5号  
汇都总部园6栋3楼  
电话: 028-87857220  
传真: 028-87857221 邮编: 611730

中文网址: [www.perkinelmer.com.cn](http://www.perkinelmer.com.cn)

#### 武汉分公司

地址: 武汉武昌临江大道96号  
武汉万达中心1808室  
电话: 027-88913055  
传真: 027-88913380 邮编: 430062

#### 广州分公司

地址: 广州市建设六马路33号  
宜安广场2612室  
销售部 电话: 020-8363 3179 传真: 020-8363 3579  
维修部 电话: 020-8363 3176 传真: 020-8363 3196  
邮编: 510060

#### 新疆分公司

地址: 乌鲁木齐市天山区新华北路168号  
中天广场大厦33层R座  
电话: 0991-2317360  
传真: 0991-2317370 邮编: 830000

客户服务电话: 800 820 5046

#### 沈阳分公司

地址: 沈阳市沈河区青年大街167号  
北方国际传媒中心 2803 - 2805室  
电话: 024-22566158  
传真: 024-22566153 邮编: 110014

#### 南京分公司

地址: 南京市鼓楼区中山北路2号  
紫峰大厦17楼1701室  
电话: 025-51875680  
传真: 025-51875689 邮编: 210008

#### 昆明分公司

地址: 云南省昆明市五华区三市街  
柏联广场6号写字楼12层1203室  
电话: 0871-65878921  
传真: 0871-65878579 邮编: 650021

#### 西安分公司

地址: 西安市高新区锦业路69号  
创业研发园A座1009室  
电话: 029-81292671 81292721 81292761  
传真: 029-81292126 邮编: 710077

#### 青岛分公司

地址: 山东青岛市市南区燕儿岛路10号  
凯悦中心青岛农业科技大厦1504室  
电话: 0532-66986008  
传真: 0532-66986009 邮编: 266071



要获取我们位于全球的各个办公室的完整列表, 请访问<http://www.perkinelmer.com.cn/AboutUs/ContactUs/ContactUs/>

版权所有©2013, PerkinElmer, Inc. 保留所有权利。PerkinElmer®是PerkinElmer, Inc.的注册商标。其它所有商标均为其各自持有者或所有者的财产。

本资料中的信息、说明和技术指标如有变更, 恕不另行通知。