光谱分析仪|光谱仪|嘉仪自动化

产品名称	光谱分析仪|光谱仪|嘉仪自动化
公司名称	东莞市嘉仪自动化设备科技有限公司
价格	1.00/台
规格参数	品牌:捷扬
公司地址	广东省东莞市茶山镇甑岭路10号301室（注册地址）
联系电话	18122938353

产品详情

一 . 近红外光谱仪分析的化学基础

近红外光谱分析的范围一般为 4000cm-1以上，即波长
2.5μm以下，由于有不同级别的倍频谱带及不同形式组合的合频吸收，使得谱带复杂，信息丰富。

近红光的信息强度比中红外要低一个数目级左右，由于近红外谱区吸收弱，所以可以对不经稀释的样品进行直接丈量，分析样品可以不需任何物理、化学制备与预处理，也不需要分析的后处理，一但近红外的数学模型建立后，对操纵职员进行分析的知识背景与经验背景可以大幅降低。

二 . 近红外光谱仪 光谱分析的数学基础

作为一种软件技术，光谱分析仪，近红外光谱分析着重用数学方法来解决其谱峰重叠、丈量信息高背景低强度、图谱测定的不稳定造成的光谱失真三大难点。通过化学计量学的多元校正方法来解决谱峰重叠、丈量信息高背景低强度的难点；用信息处理技术来校正图谱测定不稳定造成的光谱失真。

三 . 近红外光谱仪 光谱常规分析方法

近红外光谱的分析测定技术大体可以分为两大类：一类为透射光谱法，一类为反射光谱法。

透射光谱法就是把待测样品置于作用光与检测器之间，光谱仪，检测器所检测到的分析光是作用光通过样品体与样品分子相互作用后的光，若样品是透明的真溶液，则分析光在样品中经过的路程一定，透射光的强度与样品组分浓度由比耳定律决定。

反射光谱分析时，检测器与光源置于待测样品的同一侧，检测器检测到的分析光是光源发出的作用光投射到物体后，以各种方式反射回来的光。物体对光的反射分为规则反射光（镜面反射）与漫反射。规则反射光指在物体表面按进射角即是反射角的反射定律发生的反射。漫反射是光投向漫反射体（颗粒或粉末）后，在物体表面或内部发生的方向不定的反射。

四 . 近红外光谱仪 光谱分析的用途

近红外光谱分析主要包括定性分析和定量分析。

1）定性分析

近红外光谱定性分析利用模式识别与聚类的一些算法，主要用于鉴定。在模式识别运算时需要有一组用于计算机“ 学习 ”的样品集，通过计算机运算，得出学习样品在数学空间的范围，对未知样品运算后，若也在此范围内，则该样品属于学习样品集类型，反之则否定。聚类运算时不需学习样品集，它通过待分析样品的光谱特征，光纤光谱仪，根据光谱近似程度进行分类。

2）定量分析

近红外光谱分析与其它吸收光谱按照比耳定律作定量分析类似。作常规光谱定量分析时，需要建立光谱参数与样品含量间的关系（标准曲线）。但对复杂样品作近红外光谱定量分析时，为了解决近红外谱区重叠与谱图测定不稳定的题目，光谱仪器，必须充分应用全光谱的信息。这是由于在近红外光谱中和各个谱区内都包含多种成分的信息（即谱峰重叠），而同一种组份的信息分布在近红外光谱的多个谱区：不同组分固然在某一谱区可能重叠，但在全光谱范围内不可能完全相同，因此，为了区别不同组分，必须应用全光谱的信息，建立全谱区的光谱特征与待丈量之间的关系——即数学模型。

东莞市嘉仪自动化设备科技有限公司：http://www.canneedauto.com/

东莞市嘉仪自动化设备科技有限公司：http://www.canneed-auto.com/

东莞市捷扬光电科技有限公司：http://www.jieyanggd.com/