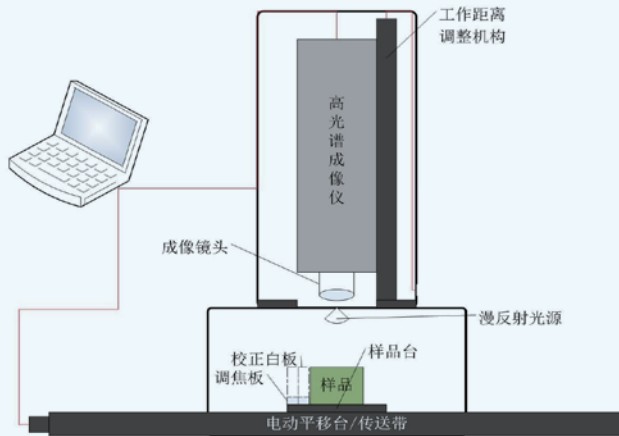


GaiaSorter “盖亚” 高光谱分选仪

GaiaSorter “盖亚” 高光谱分选仪的核心部件包括均匀光源、光谱相机、电控移动平台（或传送带）、计算机及控制软件等部分。工作原理是通过光源照射在放置于电控移动平台（或传送带）上的待测物体（样品），样品的反射光通过镜头被光谱相机捕获，得到一维的影像以及光谱信息，随着电控移动平台（或传送带）带动样品连续运行，从而能够得到连续的一维影像以及实时的光谱信息，所有的数据被计算机软件所记录，最终获得一个包含了影像信息和光谱信息的三维数据立方体。通过对数据的分析，可进行针对如果蔬的水分、糖酸度等内、外部信息以及其他类型物品分级、分选所需信息的获取，并通过后续的控制开发，从而实现物品的全自动化分选。



结构示意图如下：



GaiaSorter “盖亚” 高光谱分选仪的标准配置针对大小为 300mm (长)×300 mm (宽)×200 mm (高) 的物品的测量，光谱范围有 400-1000nm, 900-1700nm 和 1000-2500nm 三个标准光谱波段，并通过选配小型传送带装置，可实现小批量的连续量测。

GaiaSorter “盖亚” 高光谱分选仪既可以搭载 Image-λ “G” 系列高光谱相机，也可搭载 GaiaField 系列高光谱相机，相机具体规格参见相关产品规格表。

主机基本规格：

GaiaSorter “盖亚” 高光谱分选仪主机		
	漫反射光源	穹顶光源
样品空间尺寸 (长×宽×高, 最大)	300mm × 300mm × 200mm	300mm × 200mm × 100mm
光照空间均匀性	≥90%	≥95%
电源输入电压	AC 220V ± 10%	DC12V (通过调整电压实现亮度调整)
均匀光源额定工作电压	DC12V	DC12V
光源额定总功率	~ 200W	~ 400W
工作距离可调整范围	180mm ~ 600mm	300mm ~ 600mm
样品台扫描行程*	400mm	300mm ~ 600mm