

LED 和太阳能电池中高反光材料的分析

前言

在 LED 或太阳能电池等上面使用的反光材料，必须具有高反射率。在 LED 中反射可见光，是为了使更多的光照射到目标物上而不是被浪费掉。在太阳能电池中，为了让到达模块背面的从可见到近红外的太阳光被反射而再利用，以得到高的发电效率。日立 UH4150 紫外/可见/近红外 分光光度计是在积分球的后面放置样品，可以进行包含了散射光的全反射光谱的检测。结果显示：样品 A 比样品 B 在紫外/可见/近红外光谱范围有着更高的反射率。



UH4150 紫外/可见/近红外 分光光度计

实验条件：

仪器 : UH4150 紫外/可见/近红外 分光光度计

检测波长 : 300 ~ 2600 nm

UV-VIS 扫描速度 : 300 nm/min 狹缝 : 8 nm

IR 扫描速度 : 750 nm/min 狹缝 : 自动控制

采样间隔 : 1 nm

附件 : 60mm 积分球

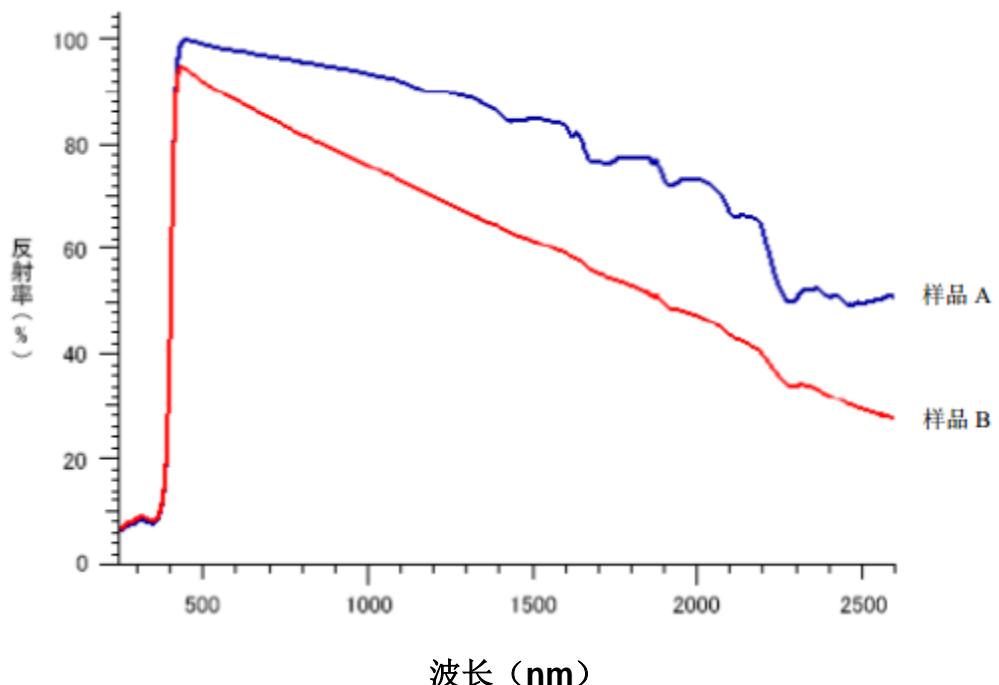
天美(中国)科学仪器有限公司
北京市朝阳区天畅园7号楼(100107)

t 010-64010651
f 010-64060202
e techcomp@techcomp.cn
w www.techcomp.cn

样品:高反光材料 A 、高反光材料 B

实验结果 :

高反光材料 A 和高反光材料 B 的反射率光谱对比



通过 UH4150 紫外可见近红外分光光分析可以得到高反光材料在不同波段的反射率光谱，样品 A 的反射率高于样品 B，从而分析其运用在 LED 或太阳能电池上的性能情况。