

注：此文档来源于网络，仅供同行分享学习使用，如有侵权，请联系删除！联系方式：[coolens@coolens.cn](mailto:coolens@coolens.cn)

## 电池板瑕疵检测，太阳能电池板的视觉检测方案

太阳能电池板是太阳能发电系统中的核心部件，其尺寸及外观质量都有着严格的工艺要求。传统的人工检测方法效率低、出错率高、产品损耗大，故运用非接触性**视觉检测系统**取代人工检测势在必行。

盈泰德工程师多年在高精度视觉测量、表面缺陷检测项目工程应用方面的经验，在重大项目中对光学成像方法和核心算法的深入研究，同时对太阳能电池板制作工艺的深入了解，研发出“太阳能电池板视觉检测系统”，将检测测量过程完全避免人员干预，实现高效率、高重复性、高可靠性的检测测量流程。

太阳能电池板视觉检测系统依靠其先进的视觉功能等的耐用性，帮助全球光伏行业生产商提高生产率、确保产品质量并降低生产成本。该系统是目前市场上少有的能够提供产业级功能标准的视觉系统，能够对于太阳能电池板**表面缺陷检测**起到很好的作用。



## 太阳能电池板视觉检测系统的优点：

**精确性**——由于人眼有物理条件的限制，在精确性上机器有明显的优点。即使人眼依靠放大镜或显微镜来检测产品，机器仍然会更加精确，因为它的精度能够达到千分之一英寸。

**重复性**——机器可以以相同的方法一次又一次的完成检测工作而不会感到疲倦。

与此相反，人眼每次检测产品时都会有细微的不同，即使产品时完全相同的。

**速度** ——机器能够更快的检测产品。特别是当检测高速运动的物体时，比如说生产线上，机器能够提高生产效率。

客观性——人眼检测还有一个致命的缺陷，就是情绪带来的主观性，检测结果会随工人心情的好坏产生变化，而机器没有喜怒哀乐，检测的结果自然非常可观可靠。

成本 ——由于机器比人快，一台自动检测机器能够承担好几个人任务。而且机器不需要停顿、不会生病、能够连续工作，所以能够较大的提高生产效率。

