

■ 光伏电池片丝网印刷解决方案

超强大脑实现产线整体控制，极大降本提效

光伏电池片生产工艺流程比较复杂，主要经过清洗制绒、扩散制结、刻蚀、PECVD沉积镀膜、丝网印刷、烧结、分选、串焊、排片、叠焊（汇流条焊接）、层压、削边、组框等流程。电池片产线轴数比较多，其中丝网印刷、串焊、叠焊工艺产线控制均在64-128轴。

雷赛智能LC系列大型PLC是在我公司十多年运动控制经验积累的基础上，深入了解光伏产线复杂工艺、高端机型的需求，采用Intel Celeron、Core i5、i7高性能CPU和LinuxRT实时控制，实现48轴到256轴的产线控制超强大脑，为电池片产线提供高效率的解决方案，实现多工位整体控制，极大降低人力成本，提高产品良品率。

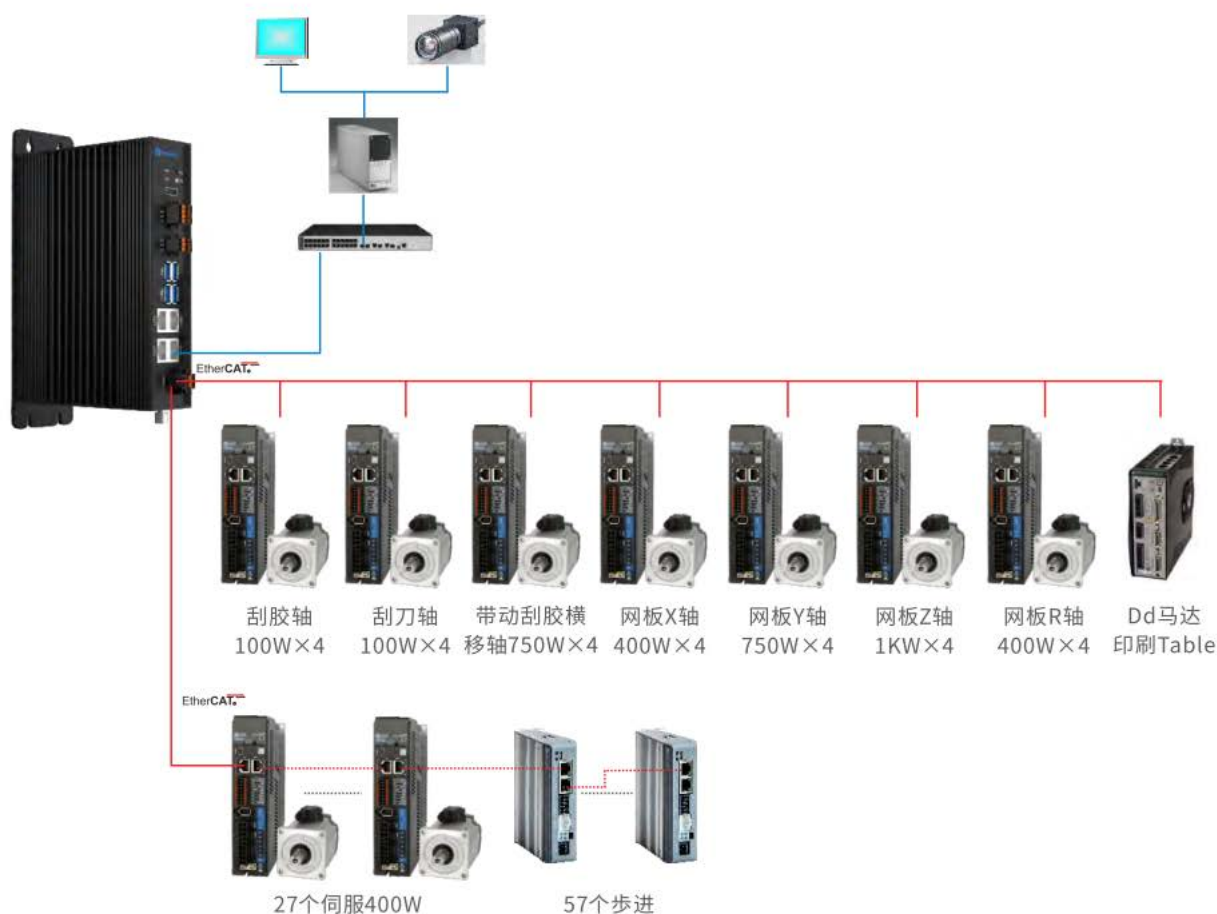
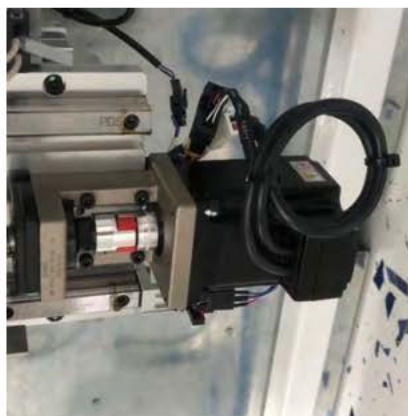


■ 方案优势

- 1、超强带轴能力，1台PLC实现整个产线控制，减少产线工位，节省人力成本。
- 2、雷赛提供PLC、伺服、步进、远程IO、HMI整套解决方案，降低设备成本。

■ 光伏电池片丝网印刷设备组网图

电池片产线用丝网印刷的方法,完成背场、背电极、正栅线电极的制作,以便引出产生的光生电流。给硅片表面印刷一定图形的银浆或铝浆,通过烧结后形成欧姆接触,使电流有效输出;正面电极用Ag金属浆料,通常印成栅线状,在实现良好接触的同时使光线有较高的透过率;背面通常用Al金属浆料印满整个背面,一是为了克服由于电池串联而引起的电阻,二是减少背面的复合。



文件由佛山市雷创智能科技有限公司整理，版权和知识产权归属深圳市雷赛智能控制有限公司。