

# 视觉AI方案

2025-09-05 版本: V1.0

## 目录

- 项目描述
- 项目验证
- 评估结果&注意事项
- 配置清单
- 售后服务

## 01 项目描述

### 1 方案信息

- 检测要求: 尺寸测量
- 产品种类: I
- 检测精度: 0.05mm
- 检测节拍: 5pcs/min
- 检测时工件运动速度(m/s): 0
- 产品大小: 2000\*300mm

### 2 应用场景

本方案针对LED灯带产品的尺寸测量需求，通过线扫相机配合高精度光源系统，在静态检测环境下实现对灯带长度、宽度等关键尺寸的精确测量。适用于电子制造行业产线质量控制场景。

## 02 项目验证

### 1 方案布局图



系统布局示意图

### 2 相机选型与参数

#### 相机工作距离示意图

工作距离与视场关系示意图  
A(工作距离) = 312mm, B(视场宽度) = 300mm, C(视场长度) = 2000mm

#### 核心参数表

型号	OPT-CL1-C4-L3-01
相机类型	线扫相机
相机接口类型	CameraLink
相机像素	4096 * 3
镜头型号	MVL-AF5028M-M42A
光源型号	OPT-LSNL290

### 3 工作流程

#### 检测流程图



2D尺寸测量流程图