



# 高光谱视觉模组 及解决方案供应商

Hyperspectral Vision Modules and Solution Provider



扫码关注公众号



扫码添加ceo微信

无锡彩鸿芯宇科技有限公司

☎ 0510 8312 6101

📍 江苏省无锡市新吴区净慧西道123号净慧科创园60幢

🌐 [www.specu.cn](http://www.specu.cn)

# COMPANY INTRODUCTION

## 公司介绍

彩鸿芯宇科技(SPECU)由帝国理工大学,剑桥等高校的科学家以及全球视觉感龙头企业的工程师团队创立,专注于为客户提供高光谱视觉感知底层硬件及行业解决方案。其中包括:工业级高光谱视觉模组、高光谱芯片、AI算模态感知。我们的目标是让机器具备“识别物质化学成分信息”的能力,重塑机器视觉与世界的交互方式。

- 公司总部位于江苏无锡,已经自建高光谱模组量产线,负责高光谱产品生产,高速 AI算法引擎开发,应用分析以及高光谱决解决方案开发;
- 位于英国伦敦的芯片研发中心负责前沿芯片技术研发以及芯片量产。



## TEAM COMPOSITION

### 团队组成

彩鸿芯宇核心团队来自顶级高校以及海外工业知名龙头企业,具备从芯片设计、工艺优化、量产开发、工程化落地的全栈技术经验积累。芯片设计团队来自帝国理工科学家团队,精通光学、光子学、光芯片设计、工艺开发。

工程团队具备跨国背景,具备总计40+年光谱成像设备系统规模化量产经验,曾经成功于海外开发全球首台工业级高光谱智能装备海外量产。行政管理团队来自于国内半导体独角兽企业核心团队。

# Hyperspectral

## 高光谱 改变成像世界的传感方式

A Sensing Method That Changes the Imaging World

传统的CMOS图像传感器仅能够捕捉红、绿、蓝（RGB）光强度，高光谱传感技术可以检测超出人类视觉范围的光，直接识别物质化学身份信息及三维空间信息，是新兴图像传感器技术重点发展方向之一。

高光谱图像传感技术在硬件端增强了机器视觉检测、监测的准确性，同时降低了AI算法图形识别的运算压力，大幅减少了AI算法所需的高额训练成本，同时提升设备+算法的识别准确性，是智能机器视觉领域研究的前沿方向。

高光谱图像传感技术在遥感、农业和工业过程检测已大量应用，但传统高光谱成像设备因成本及体积原因，限制其应用场景，随着高光谱传感设备小型化、低成本化，有望在医疗保健、生物识别、自动驾驶、化学传感和食品检验等众多领域突破关键应用。

传统光谱仪常见点光谱仪，顾名思义，该设备仅检测单个像素点的光谱范围，不能成像。当有一个可以成像并带来超分辨率，千贞每秒的高光谱成像技术面世，世界将因此改变。并带来超分辨率，千贞每秒的高光谱成像技术面世，世界将因此改变。



# SPECU

# SPECU

Core Technological Breakthroughs

## 核心技术突破 彩鸿芯宇高光谱机器视觉

Core Technological Breakthroughs  
SPECU's Hyperspectral Machine Vision



直接识别物质化学身份信息及三维空间信息，  
对比现有成像系统：

### 01 硬件端

成像同时增加光谱维度，增强机器视觉物理分割世界的准确性（平均增加5倍细节）适用于工业、农业、医疗、物联网等方方面面。

### 02 算法端

降低AI算法图形识别的算法压力，直接针对物质成分建模，大幅减少AI算法所需的高额训练成本，及后期算力硬件成本，同时成像自动矫正环境光，特别在复杂环境下，超越人眼视觉的能力赋予该技术更多的使命。

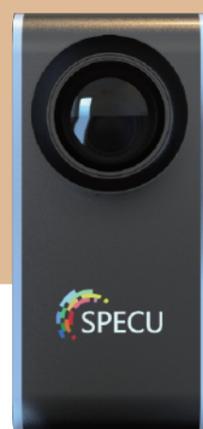
### 03 需求端

有效的解决了在各领域种单一的成像及检测手段，该技术的普及有效为各领域机器视觉的应用树立革命性的里程碑。

## 高光谱相机 RobustVision K2000

### 产品介绍

RobustVision - K2000 是彩鸿芯宇自主研发的旗舰级高光谱相机，以全栈自研技术构建核心竞争力。搭载公司自研各种像素规格的高光谱芯片，突破传统成像设备分辨率的瓶颈，配合精密光学模组及自适应光路设计，从而实现高灵敏度检测的需求。



### 产品优势

- 丰富的使用场景
- 支持二次开发
- 多功能的软件AI平台

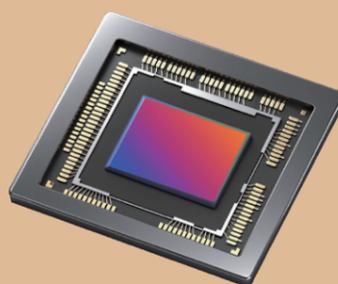
### 主要技术参数

光谱范围Spectral range	400-1000nm
光谱分辨率Spectral resolution	≤3nm
适用环境温度Operating temperature	-20°~40°

## 高光谱芯片传感器

### 产品介绍

彩鸿芯宇高光谱芯片传感器是面向设备集成商的核心组件，以实现高光谱“小型化、低功耗、高性能、易集成、不损失成像分辨率”为设计核心。自研高光谱芯片、微型光学系统与驱动算法，可根据客户需求定制光谱范围与光学参数，适配不同场景的空间分辨率与探测距离要求。采用模块化封装设计，拥有线阵、面阵两款芯片，支持内窥镜、消费电子、物联网、工业相机、无人机载荷、等领域。大幅降低下游客户使用高光谱的成本以及传统RGB无法实现的新功能。



### 产品优势

- 极致小型化
- 低功耗设计
- 快速集成
- 定制灵活

### 主要技术参数

光源Light source	全波段光源/自然光源
光谱范围Spectral range	400-1000nm/900-2000nm
尺寸:	1x1mm - 10x10 mm

## 台式高光谱系统 Desktop Hyperspectral System: Specu TableLab

### 产品介绍

Specu TableLab 是专为实验室检测与小规模质检设计的台式高光谱分析系统，集成高光谱成像模块、自动样品台、光源控制系统与数据分析软件平台。系统采用封闭式光学设计，消除环境光干扰，配合高精度位移平台，可实现样品的三维光谱扫描与微区分析。



### 产品优势

- 瞬间成像
- 即刻分析
- 适合抽检、样品管理、实验等场景

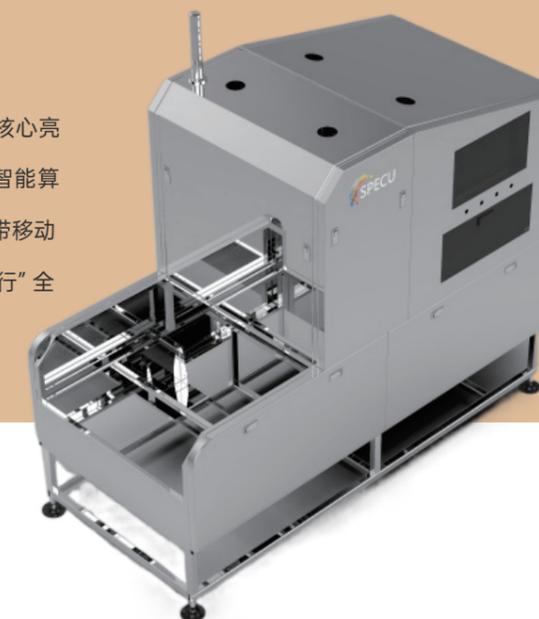
### 主要技术参数

定位精度	±0.01mm
工作平台	250*250
满载电机运行速度	200mm/s

## 履带式高光谱智能装备方案

### 产品介绍

E-Hyper是彩鸿芯宇专为复杂场景下物料精准分选开发的智能装备，核心亮点在于搭载自研的AI智能高精度分选引擎，融合高光谱成像技术与边缘智能算法，实现从“视觉识别”到“成分分选”的突破，超高速响应设计让设备在履带移动过程中仍能实时处理数据，配合高速气动分选阀门，实现“识别-决策-执行”全流程无缝衔接，满足大规模连续分选需求。



### 产品优势

- 高精度分选
- 超高速响应适配多种工业场景

### 主要技术参数

分选精度Sorting accuracy	≥99.9%
皮带速度Belt speed:	2-4m/s

# AFTER SALES SERVICES



质量保障



24小时快速响应



专业技术人员维修



## 售后服务

我们始终以客户需求为核心, 致力于提供高效、专业的售后服务支持, 全方位保障您的使用体验。

### 24 小时全天候快速响应:

配备专业售后团队, 全天候待命, 确保您的咨询、诉求能得到即时回应。针对符合退货政策的情况, 支持退货流程完成后一键快速发货, 最大限度减少您的等待时间, 保障业务连续性。

### 48 小时到达现场:

对于需要现场处理的技术问题或设备故障, 我们承诺在接到需求后的 48 小时内, 安排专业技术人员抵达现场, 进行排查、维修及调试, 高效解决问题, 降低您的运营损失。

