

# “六朝松杯”

第三届东南大学全球校友创新创业大赛

## XXX光学精密测量仪器 (国产替代)

演讲人：XXX

时间：XXX

情聚东大  创领未来

# 一、公司与管理团队

情聚东大 需 创领未来

# 公司简介



公司简介：

XXXXXXXXXXXXX.....

主营业务：

XXXXXXXXXXXXX.....

■ 软著：50项 ■ 发明专利：6项 ■ 实用新型：3项 ■ 外观设计：6项

■ ISO9001质量管理体系认证 ■ ICP电信增值业务许可

## 核心团队

**崔 CEO**  
兼研发一部负责人 32岁

个人照片

山东大学 机械工程, 本科  
清华大学 精密仪器, 博士(XX院士团队)

- 曾任职于XXX
- 十年光学仪器行业研发、销售、管理经验
- 懂技术、通管理之道、深谙市场

**徐 COO** 34岁

个人照片

东南大学 电子科学与技术, 本科

- 曾任职于XXX南美洲负责人
- 丰富的企业运营经验
- 宽阔的国际视野与从业经历

**李**  
研发二部负责人33岁

个人照片

南京信息工程大学 计算机科学 硕士

- 曾任职XXX;
- 具有丰富的图像识别、AR/VR、深度学习、系统架构设计工作经验;

**张**  
供应链总监 38岁

个人照片

日本福井大学, 化学, 博士

- 曾任职于XXX等
- 全球供应链视野与经验

**景**  
首席科学家 41岁

个人照片

东南大学 自动化, 博士/高级工程师

曾任美国XXX研发中心高级工程师、中兴通讯、华为技术产品总监, 具有丰富的科研经历。

**华**  
投融资总监 43岁

个人照片

上海财经大学, 硕士

曾任职多家全国性股份制银行金融高管, 并担任多家知名企业、上市公司金融顾问、独立董事, 在金融管理、财务管理、科技金融、供应链金融拥有丰富的经验。

**伏**  
生产部负责人 43岁

个人照片

河海大学 计算机, 本科

- 任XXX厂长
- 丰富的各方面工艺、全球供应链、生产管理经验

**王**  
财务总监兼董秘 48岁

个人照片

北京交通大学 工商管理, 硕士

- 曾任职XXX上市企业财务总监
- 丰富的上市财务管理经验
- 参与过三家企业的上市全过程

## 二、行业概况和未来发展分析

情聚东大 需 创领未来

## 政策与机遇：国产高端仪器行业迎来了史无前例的历史机遇！

### 01 百年大计

**习近平：要打好科技仪器设备国产化攻坚战，提升国产化替代水平和应用规模。**

——（2023年2月21日，中共中央政治局会议）

**七部委联合印发《智能检测装备产业发展行动计划（2023~2025）**

——（2023年2月22日，工信部、发改委、教育部、国防科工局、中国工程院、财政部）

### 02 历史机遇

**2022年9月，教育部提供5000亿，其它部委提供5000亿，贴息贷款，支持高校进行仪器设备采购，重点支持国产仪器设备；**

### 03 海量投入

**习近平主席签发中华人民共和国主席令（第一〇三号），大力推进采购国产仪器；**

全国人民代表大会及其常务委员会 ——（2021年12月24日）

### 04 发展趋势

**解决“卡脖子”问题，国产替代，国产中高端产品将进入高速发展和进口替代期；**

“产学研深度融合，是深化科技体制改革的一项重要内容”——（来自习近平，十九大报告）

### 05 国产替代

**进一步限制进口仪器进口，大力支持本国重要技术装备制造业的发展；**

“工业和信息化部等五主管联合颁布了《重要技术设备进口税收政策监管方案实施细则》以及《国家国家级支持的重大技术设备和产品目录》——（来自工信部官方网站）

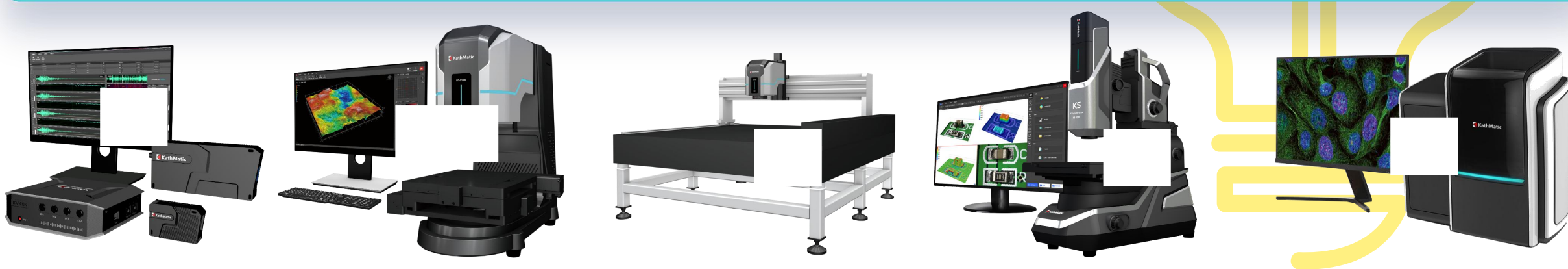
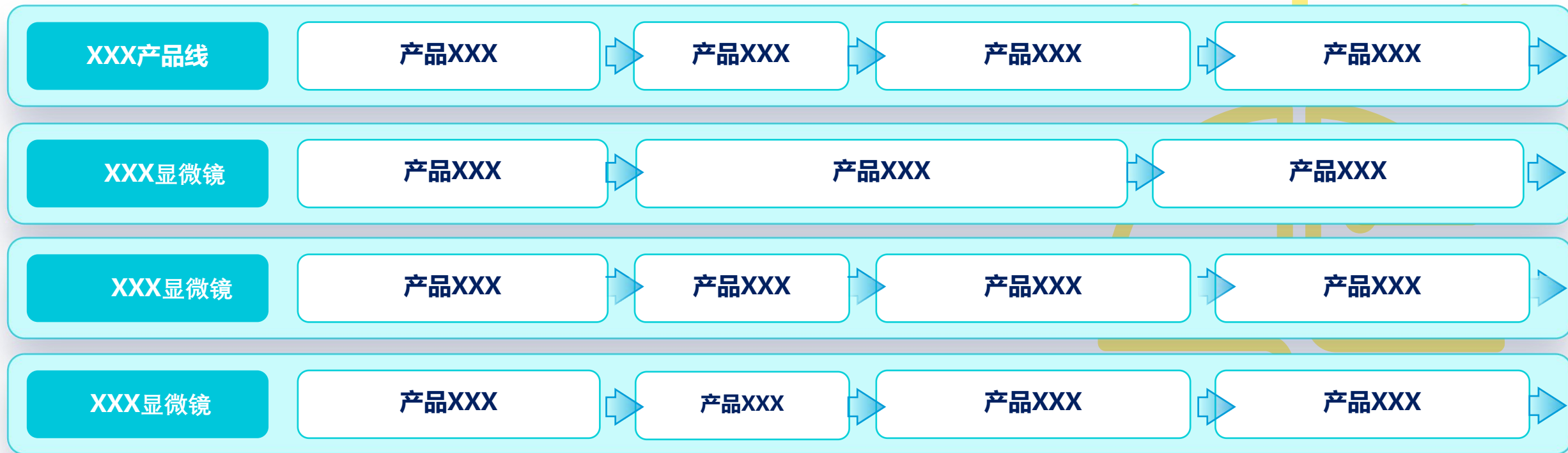
## 规模与潜力：市场整体规模大，细分市场多，玩家少，增长迅猛，国产替代空间大

|                      | 科学仪器                                | 光学仪器                               | 工业视觉                             | 激光测量类<br>仪器                      | 3D测量类<br>显微镜                      | 3D观察类<br>显微镜                      | 生物显微<br>镜                        |
|----------------------|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| 市场规模<br>(2021)       | 6300亿                               | 9100亿                              | 178亿                             | 140亿                             | 16亿                               | 22亿                               | 18亿                              |
| 未来市场<br>前景           | 1万亿<br>(2026)                       | 1.6万亿<br>(2026)                    | 543亿<br>(2026)                   | 420亿<br>(2026)                   | 78亿<br>(2026)                     | 96亿<br>(2026)                     | 104亿<br>(2026)                   |
| 头部企业<br>中国销售<br>额及增长 | 赛默飞<br>34.4亿<br>21.7%<br>(美金, 2021) | 蔡司中国<br>110亿<br>20%<br>(人民币, 2021) | 基恩士<br>60亿<br>40%<br>(人民币, 2021) | 基恩士<br>22亿<br>43%<br>(人民币, 2021) | 基恩士<br>2.5亿<br>36%<br>(人民币, 2021) | 基恩士<br>7.5亿<br>75%<br>(人民币, 2021) | 蔡司中国<br>8亿<br>34%<br>(人民币, 2021) |
| 进口品牌<br>市场占比         | 87.7%                               | 84.3%                              | 76.2%                            | 86.3%                            | 94.6%                             | 99.4%                             | 89.6%                            |

## 三、产品与业务介绍

情聚东大 需 创领未来

## 产品线规划：产品矩阵，持续爆发力更强



# XXXX产品线

## KV系列

### 基本信息

- 名称 XXXX
- 价值 10~15万/Pcs
- 竞争对手 Polytec
- 差异化 在线测量、工业规模化使用、成本低、尺寸小
- 功能 振动频率、振幅、速度、加速度测量
- 核心技术 相位干涉、连续调频
- 核心参数 5MHz采样频率
- 应用 智能制造、MEMS、锂电池超声焊接、汽车NVH、电机、桥梁建筑、新材料、监听监测、白色家电、航空航天、导弹火炮等
- 市场占比 10:1 (工业: 科研)
- 上市状态 已上市, 87台 (2022完成)、125台 (2023预计)

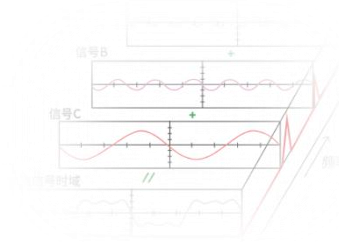


### 核心技术

中国光学工程学会首届金燧奖 银奖

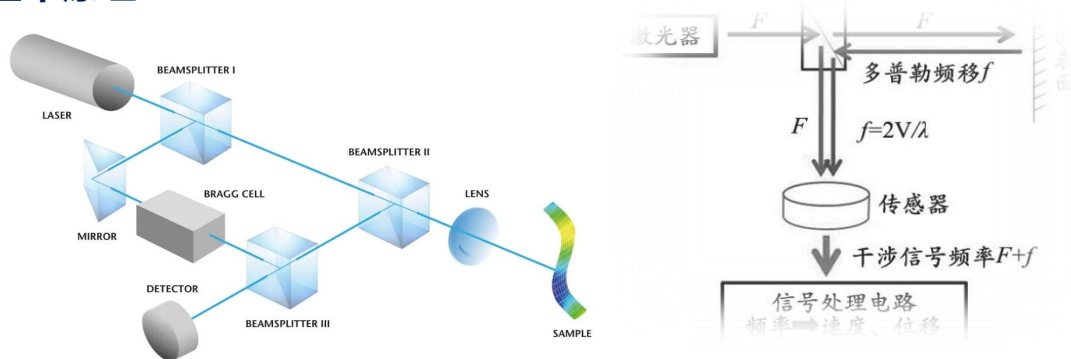


相位干涉

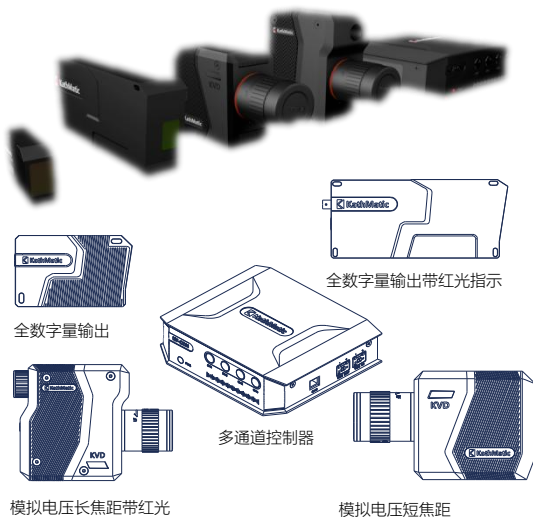


连续调频

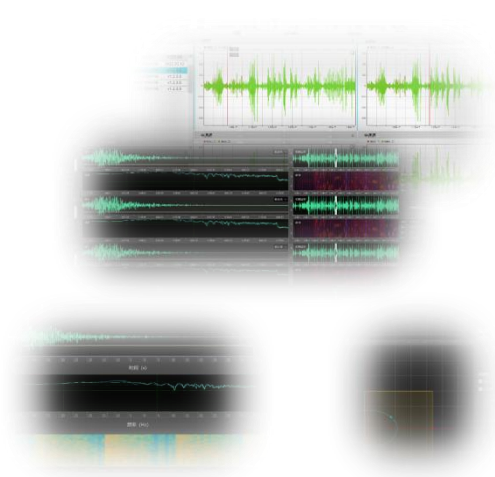
### 基本原理



### 主体结构



### 操作系统

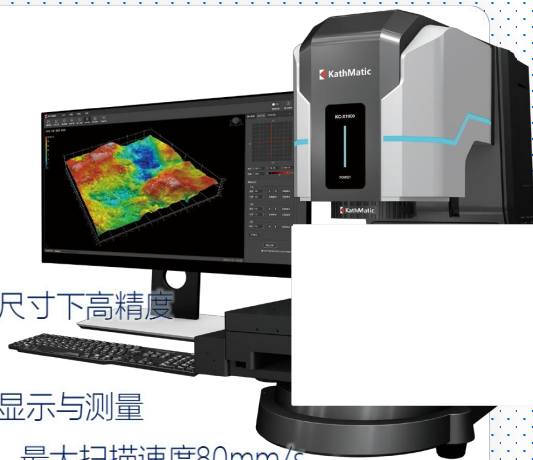


# XXXX产品线

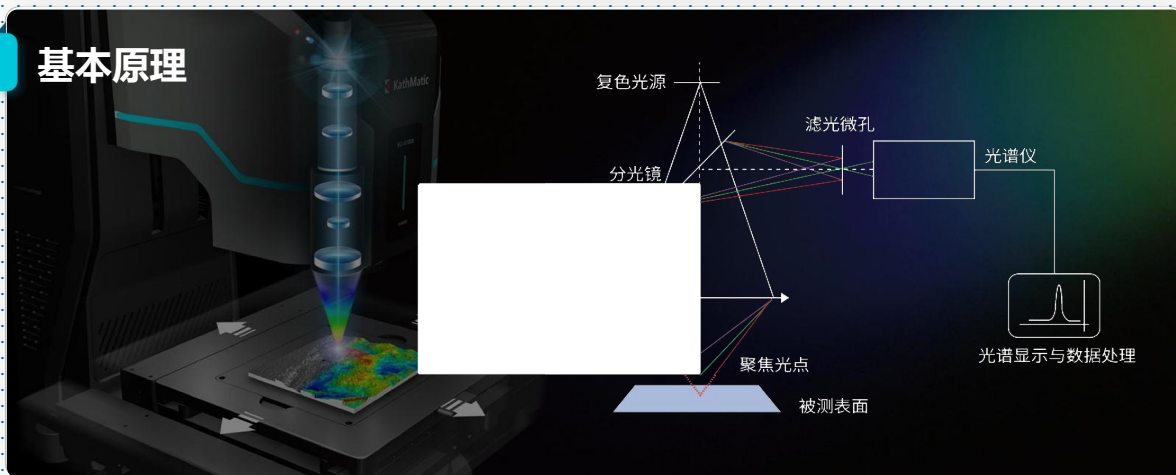
## KC 系列

### 基本信息

- 名称 XXXX
- 价值 40~50w;
- 竞争对手 基恩士
- 差异化 更大测量范围、超高测量速度、大尺寸下高精度
- 功能 表面形貌、尺寸、粗糙度测量
- 核心技术 光谱共聚焦、精密运动控制、图像显示与测量
- 核心参数 Z轴分辨率2nm、XY分辨率100nm、最大扫描速度80mm/s
- 应用 智能制造、超精密加工、航空航天、半导体、新材料、新能源、3C、玻璃、Led、摩擦磨损等;
- 市场占比 2:1 (工业: 科研)
- 上市状态 2022年9月上市, 8台 (2022完成)、50台 (2023预计)

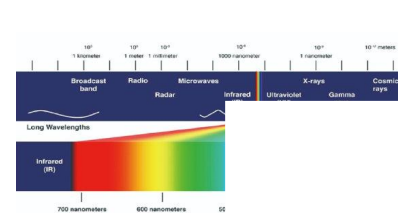


### 基本原理

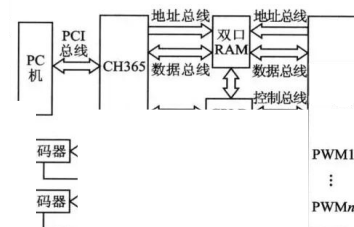


### 核心技术

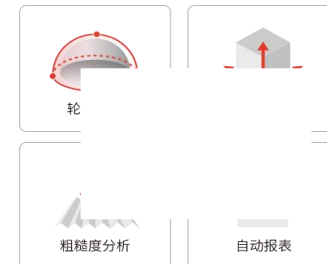
中国光学工程学会首届金燧奖 铜奖



### 特殊光源

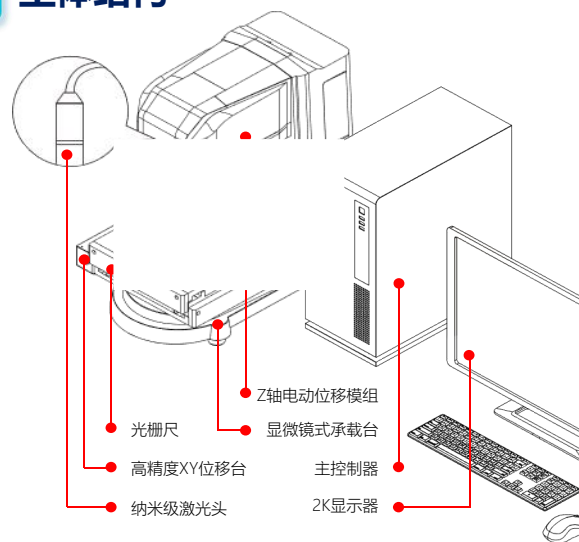


### 精密运动控制

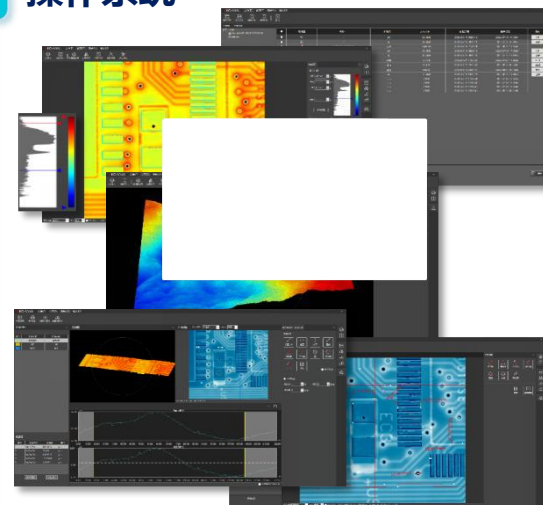


### 图像显示与测量

### 主体结构



### 操作系统



# XXX产品线

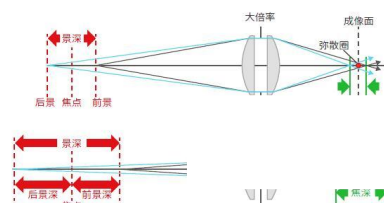
## KS 系列

### 基本信息

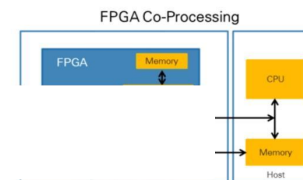
- 名称 XXXX
- 价值 30~90w;
- 替代 基恩士
- 差异化 全电动、可在线测量
- 功能 物体形貌、尺寸、粗糙度观察及测量
- 核心技术 图像焦面叠加、图像加速、图像质量处理
- 核心参数 56mm融合景深、100nm高度分辨率、3D实时合成画面
- 应用 锂电、新材料、加工焊接、3C零配件、智能制造、PCB、汽车、航空航天、考古、古玩鉴别、精密组装等
- 市场占比 8:1 (工业: 科研)
- 上市状态 2023年1月上市, 1台 (2022完成)、64台 (2023预计)



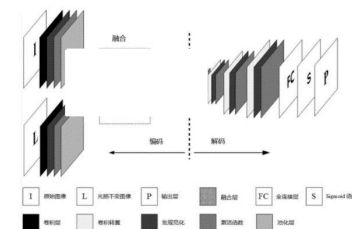
### 核心技术



#### 图像Z序融合



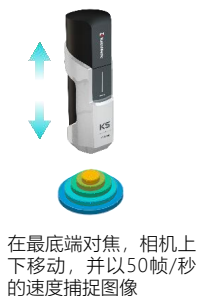
#### 图像加速



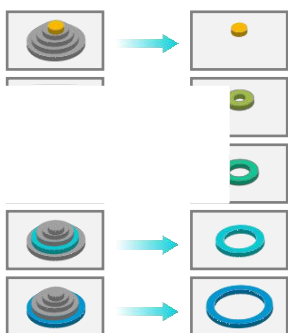
#### 图像质量处理

### 基本原理

#### 获取图像



#### 焦点图提取



#### 景深合成



#### 图像显示

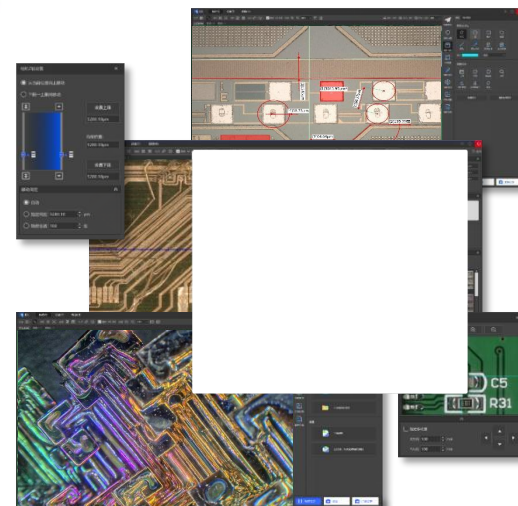


### 主体结构

高精度电动XYZ平台 10V~22000V精密镜头模组 高性能图像处理器



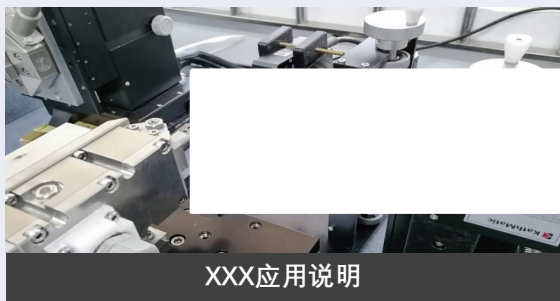
### 操作系统



## 各产品线在工业产线应用

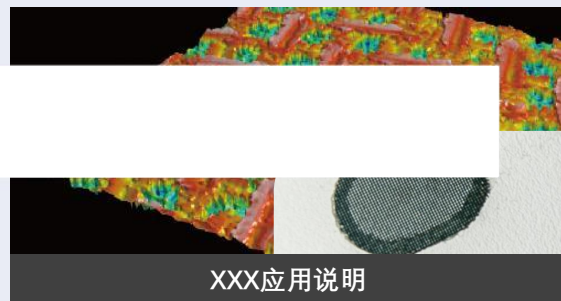
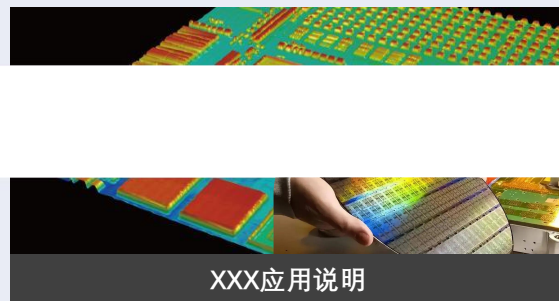
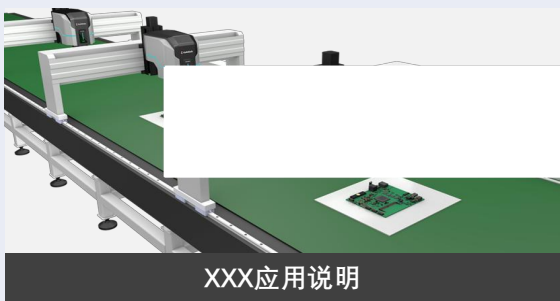
KV

系列  
应用



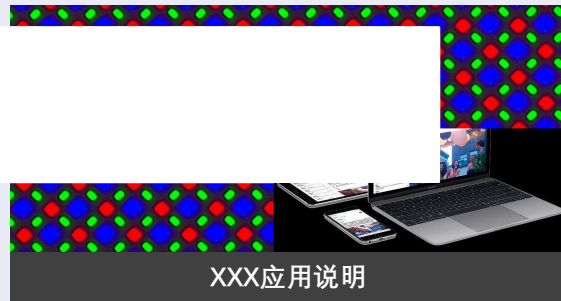
KC

系列  
应用



KS

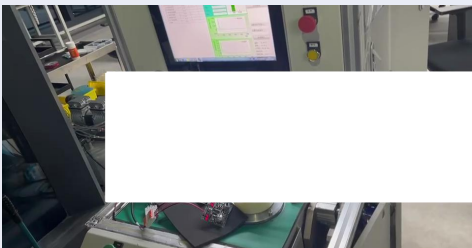
系列  
应用



## 批量应用场景举例

KV

系列  
应用



星\*胜测试  
2023年，预计xxx台



航天某院测试  
2023~2025年，预计xxx台



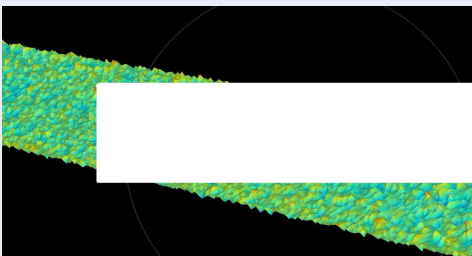
\*测试  
2023~2024年，预计xxx台



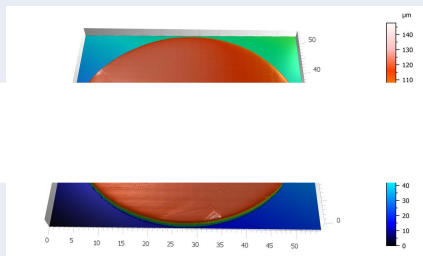
必\*信闭环信号反馈  
每年xxx台潜力

KC

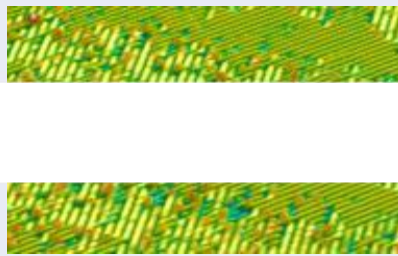
系列  
应用



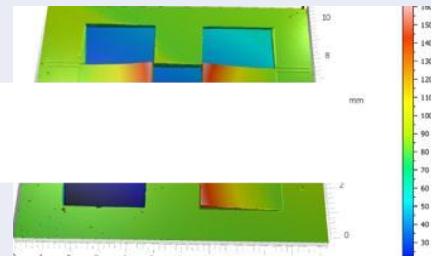
比\*检测  
一个分厂每年xxx台潜力。



隆\*检测  
2023年预计xxx台潜力



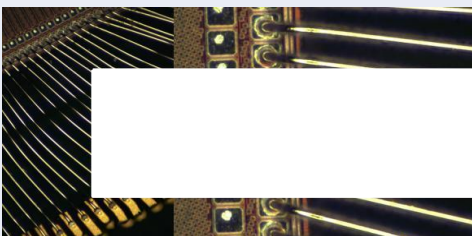
上海\*检测  
每年xxx台左右潜力



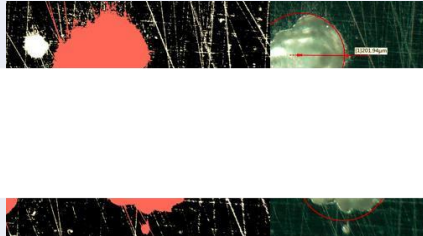
合肥\*测试，每年15台潜力

KS

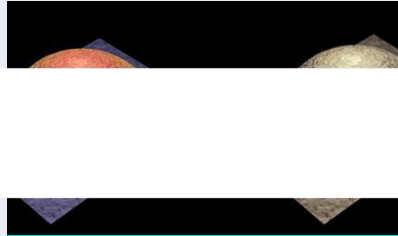
系列  
应用



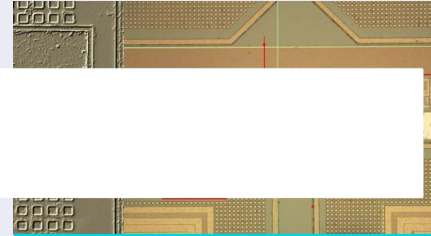
日\*光检测  
2023年预计xx台潜力



京\*方测量  
每年xx台左右潜力

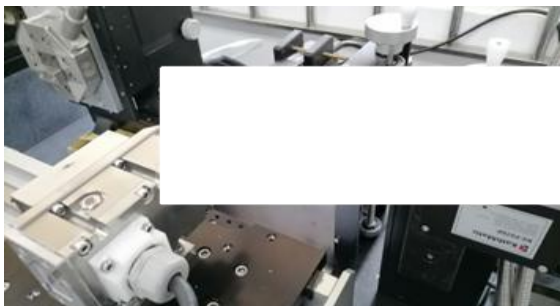


比\*迪检测  
每年xx台潜力



上海\*芯观测  
每年xx台左右潜力

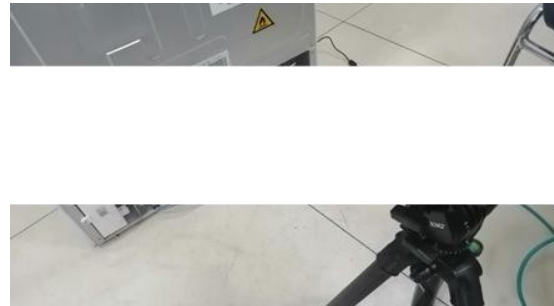
## KV应用展示



xxx测试



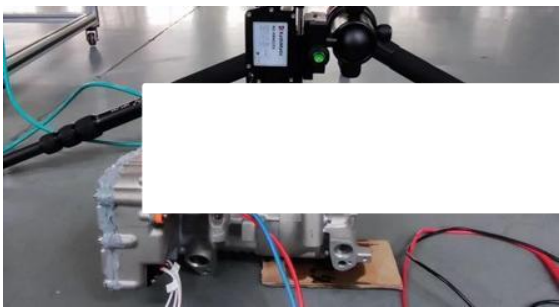
xxx测试



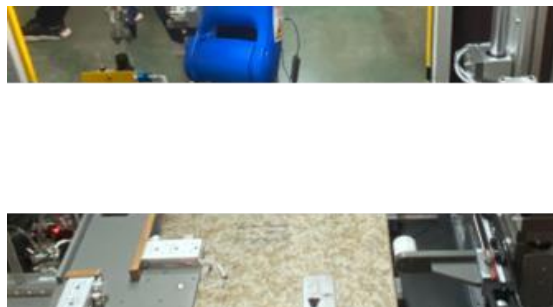
xxx测试



xxx测试



xxx测试



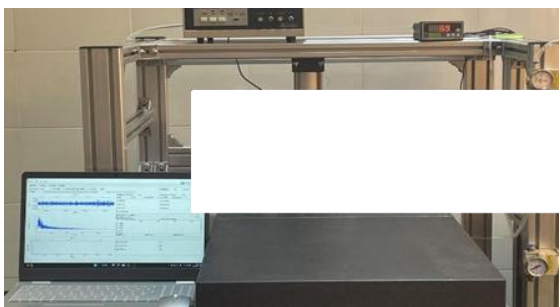
xxx测试



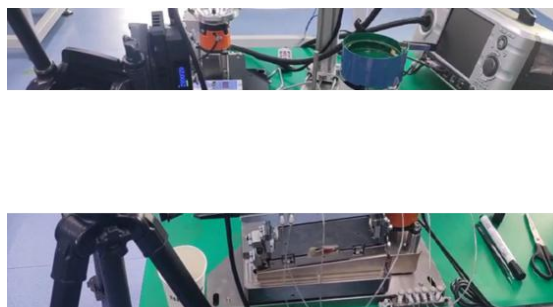
xxx测试



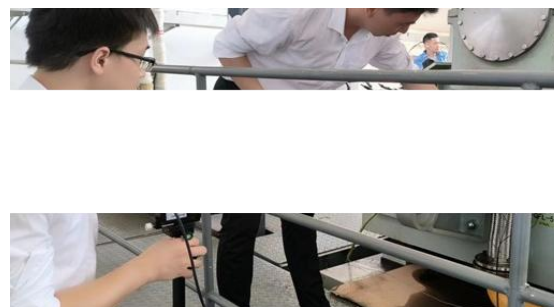
xxx测试



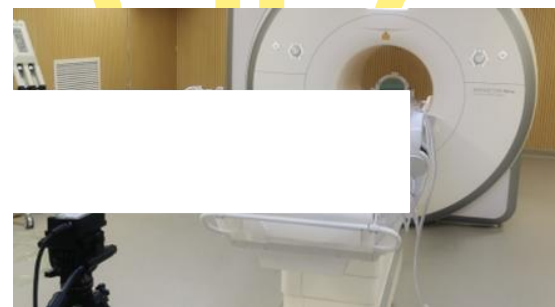
xxx测试



xxx测试

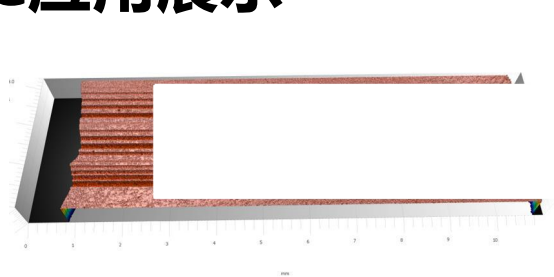


xxx测试

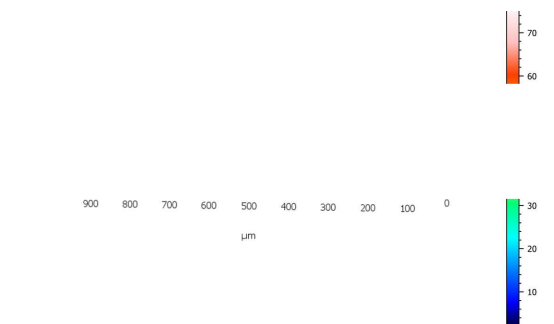


xxx测试

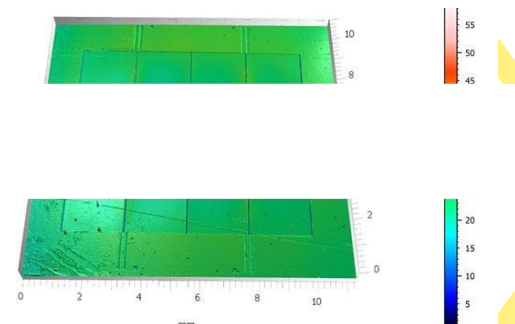
# KC应用展示



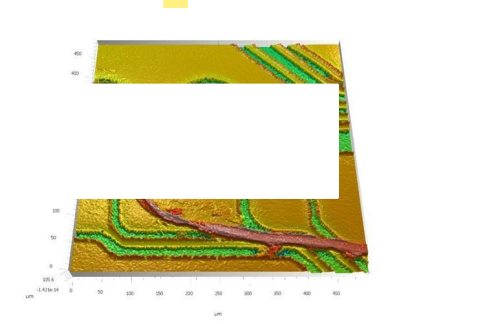
XXX应用说明



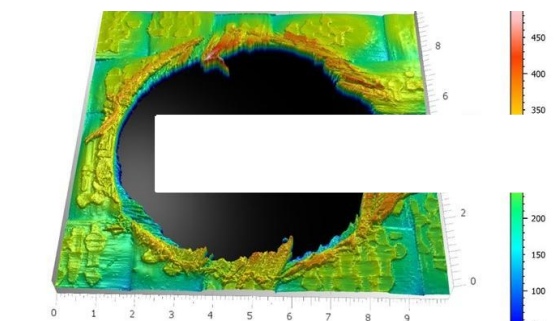
XXX应用说明



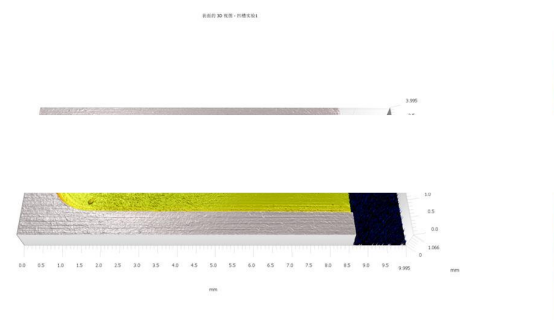
XXX应用说明



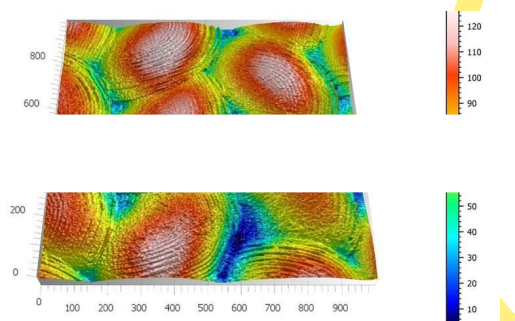
XXX应用说明



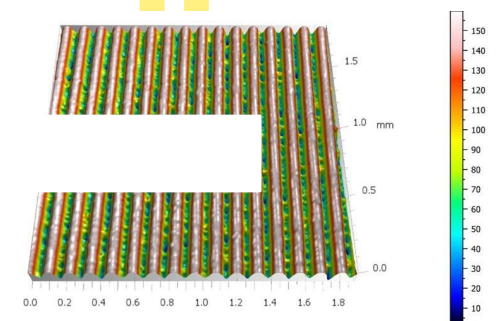
XXX应用说明



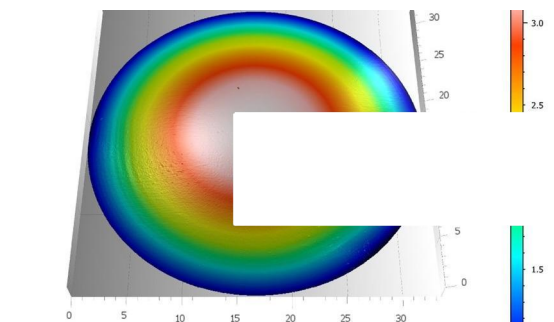
XXX应用说明



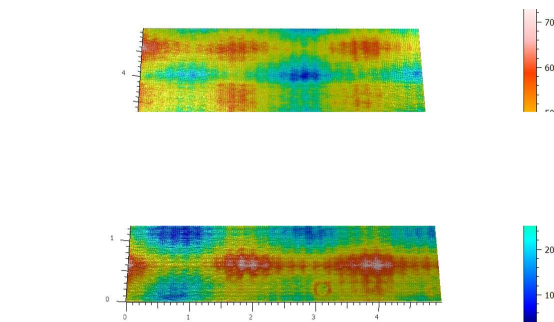
XXX应用说明



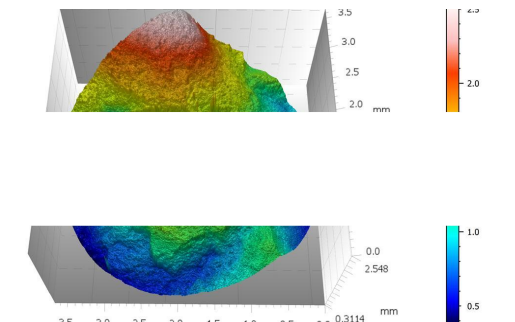
XXX应用说明



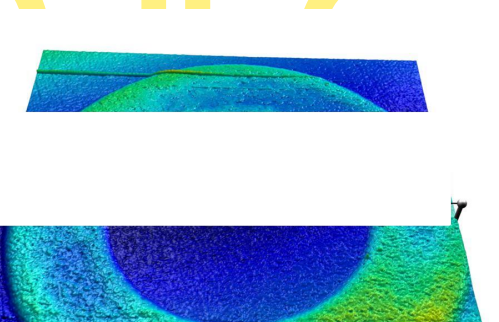
XXX应用说明



XXX应用说明

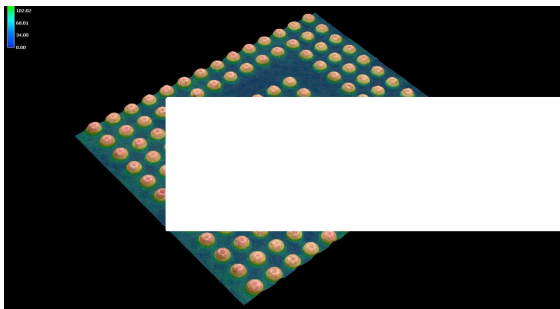


XXX应用说明

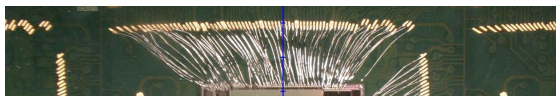


XXX应用说明

## KS应用展示



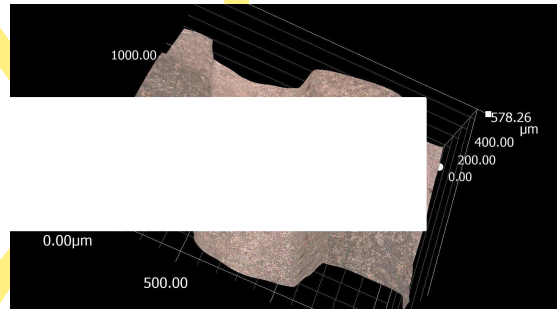
XXX应用说明



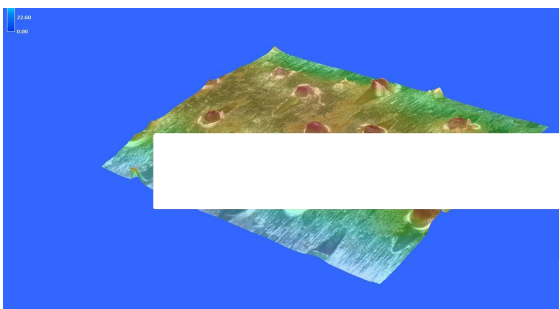
XXX应用说明



XXX应用说明



XXX应用说明



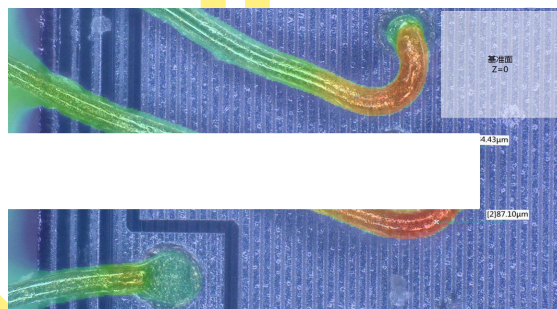
XXX应用说明



XXX应用说明



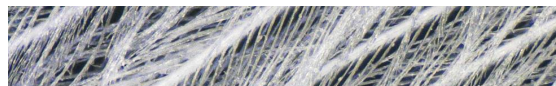
XXX应用说明



XXX应用说明



XXX应用说明



XXX应用说明



XXX应用说明



XXX应用说明

## 客户分类：高端行业需求大、批量大、购买力强、更新换代快

### 应用领域

#### 智能制造

- 精密加工
- 精密驱动
- 动力装备
- 医疗设备
- 增材制造
- 柔性制造
- 微纳制造

#### 航空航天

- 飞行器制造
- 飞行器动力
- 飞行器结构
- 飞行器制造
- 飞行器测试
- 航材航件

#### 兵器武器

- 枪支类制造
- 火炮类制造
- 导弹类制造
- 雷达制造
- 核相关

#### 船舶舰艇

- 加工制造
- 动力系统
- 新型材料
- 隐身防护
- 消音降噪
- 防腐防锈
- 组装装配
- 舰载起降

#### 3C

- 电子元件
- 手机相关
- 耳机相关
- 电脑相关
- 平板相关
- 显示屏
- AR/VR相关
- 其它消费电子产品

#### 半导体

- 半导体材料
- 晶元相关
- IC制造
- IC封装测试
- 器件测试

#### 新材料

- 高力学性能
- 耐极端温度
- 抗腐蚀耐磨
- 水溶胶
- 生物相容性
- 绿色可降解
- 膜材料
- 转换
- 超导

#### 汽车

- 电池检测
- 发动机检测
- 电机检测
- 传递装置
- 制动器
- 行驶装置
- 车体
- 冲压模具
- 玻璃/照明
- 车载电子
- 高端内饰
- 轮胎

#### 新能源

锂电池：

- 电极检测
- 焊接
- 极板检测
- 密封检测

燃料电池：

- 极板流道
- 电堆密封
- 质子膜

光伏：

- 硅片
- 焊接检测
- 膜检测
- 电池片

#### 生医药

- 生物类公司
- 制药行业
- 防疫卫生
- 医疗机构
- 高校研究所
- 司法/鉴定
- 刑侦
- 海关
- 食品药材
- 环境保护
- 海洋生物
- 电子化工

#### 激光干涉产品线

✓++

✓+++

✓++

✓+++

✓+

✓+

✓+

✓+++

✓++

#### 超高精度 3D测量类显微镜

✓++

✓++

✓+

✓+

✓+++

✓+++

✓+++

✓+

✓++

#### 超高清 3D观察类显微镜

✓++

✓+++

✓++

✓++

✓++++

✓++++

✓++++

✓++

✓++++

✓+++

#### 生物显微镜

✓+

✓++++

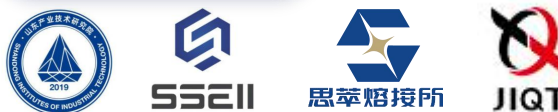
## 合作高校（部分）



## 高端实验室（部分）



## 省市产研院平台



## 科研院所（部分）



## 合作企业（部分）



全国211理工院校全部发生交易

80+国家/部委重点实验室

210+科研机构

24万科研用户

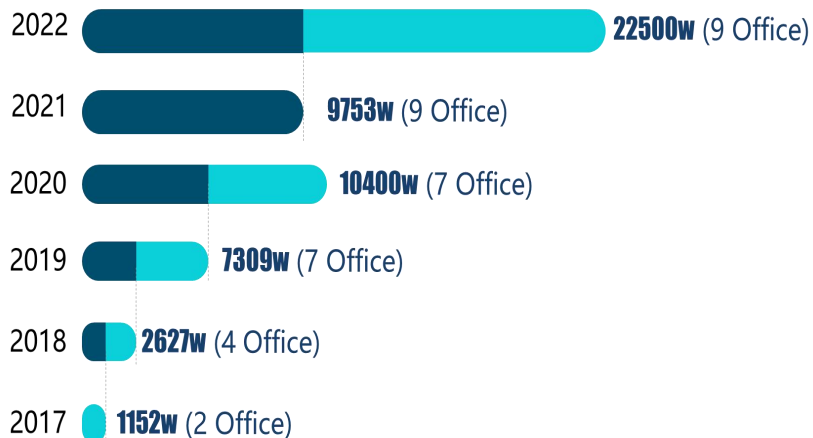
7.3万企业客户

## 四、竞争分析

情聚东大 需 创领未来

## 市场能力：已具备完善的市场管理体系和自建销售网络

### 快速增长的业绩能力



### 大规模渠道建设和管理能力



### 用户基础与经营能力

科研客户数: 243849人;  
企业客户数: 73209家;  
项目储备: 10.26亿;  
客户沟通次数: 222065次;

截至: 2022年10月16日

### 自主研发: CMS/MIS管理系统

#### 系统亮点:

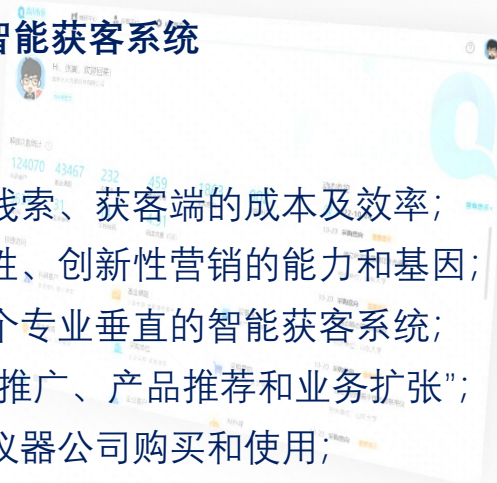
- 1 办公/管理全信息化;
- 2 市场思维全置入;
- 3 已实现业务全流程化、节点化、数据化;
- 4 市场不再过度依赖销售人员;



### 自主研发: 青舟智能获客系统

#### 系统亮点:

- 1 公司特别重视线索、获客端的成本及效率;
- 2 公司具备先进性、创新性营销的能力和基因;
- 3 仪器行业第一个专业垂直的智能获客系统;
- 4 大大加速“品牌推广、产品推荐和业务扩张”;
- 5 该系统被诸多仪器公司购买和使用;



### 团队基础与质量

#### 团队亮点:

- 1 架构完整, 梯队完善;
  - 2 体系化强, 底子扎实;
  - 3 具备快速扩容基础;
  - 4 行业内被猎聘对象;
- 销售团队人数: 63人;
  - 主管及以上: 15人;
  - 主管/销售: 1:3;

# 产品能力：坚持直接触达客户，挖掘真实需求，形成产品定义

## 产品理念：

一切真实需求都来自、也只能来自于用户；



## 产品定位：

- 只做具有高附加值的产品；
- 产品必须能够横向形成产品线，纵向能够形成模块化；



## 产品方法论：

### 产品精准定义

强大的一线销售团队，坚持以直销为主，产品从市场里来，到市场里去

### 全球供应链精准整合

特别重视全球供应链整合工作，构建自己特色的供应链整合机制



### 精致化产品设计

精致化产品设计理念，细节制胜

### 超客户期待性价比

综合实力表现为超客户与预期的性价比产品

## 产品管理体系

### 产品规划管理

1. 产品市场调查
2. 竞争对手调查
3. 产品市场分析
4. 产品营销分析
5. 客户特性分析
6. 产品需求评估
7. 市场细分分析
8. 产品营销规划

### 产品开发管理

1. 产品开发计划
2. 产品开发方案
3. 产品开发评审
4. 产品立项审批
5. 产品研发过程管理
6. 产品研发验收管理
7. 产品技术工艺管理
8. 样品设计生产
9. 产品改进设计

### 产品定价管理

1. 产品定价策略
2. 竞品价格调查
3. 产品价格测试
4. 成本定价分析
5. 产品价格追踪
6. 产品降价管理
7. 产品价格预测
8. 应对竞争降价

### 产品上市管理

1. 新品上市工作计划
2. 竞品上市调查分析
3. 产品潜在客户追踪
4. 产品试用意见反馈
5. 新产品卖点设计
6. 新产品推广宣传管理
7. 新产品包装设计评价
8. 上市工作问题反馈
9. 上市目标达成分析

### 产品品牌管理

1. 品牌资产管理
2. 品牌运作管理
3. 品牌形象管理
4. 品牌传播管理
5. 品牌定位流程
6. 品牌管理流程
7. 商标申请流程
8. 品牌延伸流程

### 产品成本管理

1. 产品开发研究预算
2. 产品开发支出计划
3. 产品制造费用
4. 产品销售费用
5. 产品成本分析控制
6. 产品获利能力分析
7. 产品线年度损益预算
8. 开发项目成本控制

## 研发能力：完善的研发体系、创新的模块化研发思维

研发部：主要负责公司产品设计、应用研发和工程开发工作。团队四十人，硕博学历占比35%以上，主管以上均具有十年以上行业工程及应用经验。

模块化研发思维：加快研发进度、沉淀技术积累、降低研发成本、减少管理成本、有利于产品线和产品矩阵布局。



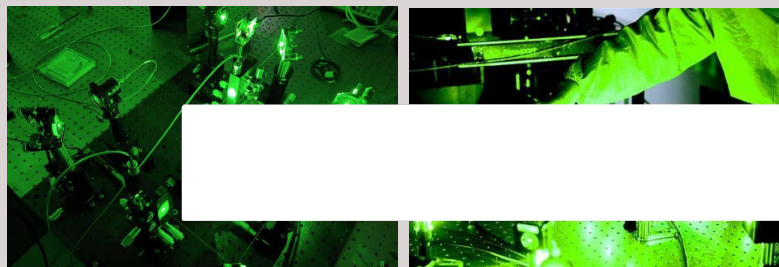
### 基础研发实力

#### xxx实验室

主要从事计算光学研究。包括：**器件研究、光学系统设计、原理及算法开发**等。全息显示与成像技术，处在国际领先水平。

团队拥有长江学者特聘教授1人、博士后5人、博士13人、硕士2人、高级工程师3人。研发设备逾1200万元。

研究成果获中国仪器仪表学会**技术发明一等奖**，国家技术发明专利授权**10余项**。

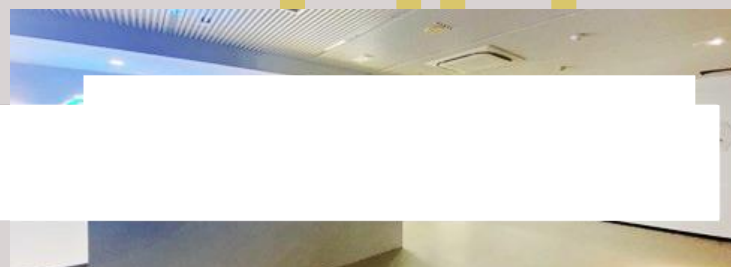


#### xxx研究院

主要从事智能制造领域的研发工作。包括：**精密加工、图像传感器、运动控制、光学检测、环境感知、计算光学、MEMS器件**等交叉学科的研究。

研究院拥有XXX位专家学者。

获**发明专利4项**，申请江苏省研究课题**2项**。



## 竞争分析

成本足够低、技术完全自主化、应用场景差异化、国产替代空间大、产品矩阵丰富

| 产品  |      | 竞争对手            | 差异化竞争                      |                            |                            |                            |
|-----|------|-----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 产品线 | 产品名称 | 品牌 / 特点         | 产品竞争力                      | 技术竞争力                      | 市场竞争力                      | 加大未来差异化                    |
| XX  | XX   | Polytec<br>一线品牌 | 1、xxx;<br>2、xxx;<br>3、xxx; | 1、xxx;<br>2、xxx;<br>3、xxx; | 1、xxx;<br>2、xxx;<br>3、xxx; | 1、xxx;<br>2、xxx;<br>3、xxx; |
| XX  | XX   | 基恩士<br>一线品牌     | 1、xxx;<br>2、xxx;<br>3、xxx; | 1、xxx;<br>2、xxx;<br>3、xxx; | 1、xxx;<br>2、xxx;<br>3、xxx; | 1、xxx;<br>2、xxx;<br>3、xxx; |
| XX  | XX   | 基恩士<br>一线品牌     | 1、xxx;<br>2、xxx;<br>3、xxx; | 1、xxx;<br>2、xxx;<br>3、xxx; | 1、xxx;<br>2、xxx;<br>3、xxx; | 1、xxx;<br>2、xxx;<br>3、xxx; |

## 五、公司发展战略

情聚东大 需 创领未来

## 战略规划：中国市场先点后面，密切关注国际市场，持续增加新产品

### 产品战略 小步快跑，增产品

- 继续加大研发力度与进度；
- 新上市4款产品：完善产品矩阵；

### 市场战略 保持优势，攻略重点

- 新建立2个Office：华南、西南；
- 保持和放大科研市场优势；
- 加大对军工和国企的覆盖；
- 成立大客户部攻略热门行业龙头企业；

2022

- 自主研产销元年；
- 27w客户储备；
- 全国9个Office基础；
- 企业市场团队已夯实基础；

2023

2024~2025

### 产品战略 持续增加新产品

- 继续加大研发力度与进度；
- 每年至少新增4款产品；

### 市场战略 由点向面，广而告之

- 完成东北市场布局，关注东南亚、俄罗斯市场；
- 在科研、军工和国企建立一定壁垒；
- 向目标行业的中小客户进行广泛触达；

### 资本市场 寻求上市，开启收购

### 产品战略 通过收购加速产品线扩张

- 持续保持研发力度与进度；
- 新增产品和产品线；

### 市场战略 完善全国基础，开拓海外市场

- 在科研、军工和国企形成壁垒；
- 中小企业作为长期稳定发展的重点；

2026~2027

国家科技型中小企业

2022年度南京市瞪羚企业

# 营收与预测

| 营收预测 | 项目     | 2022            |      | 2023            |      | 2024            |      | 2025            |      |
|------|--------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|
|      |        | 实验室建设<br>(科研服务) | 自主产品 | 实验室建设<br>(科研服务) | 自主产品 | 实验室建设<br>(科研服务) | 自主产品 | 实验室建设<br>(科研服务) | 自主产品 |
|      | 收入     | xxx             | xxx  | xxx             | xxx  | xxx             | xxx  | xxx             | xxx  |
|      | 毛利     | xxx             |      | xxx             |      | xxx             |      | xxx             |      |
|      | 人员     | xxx人            |      | xxx人            |      | xxx人            |      | xxx人            |      |
|      | 管理成本   | xxx             |      | xxx             |      | xxx             |      | xxx             |      |
|      | 研发设备投入 | xxx             |      | xxx             |      | xxx             |      | xxx             |      |
|      | 营展网预算  | xxx             |      | xxx             |      | xxx             |      | xxx             |      |
|      | 净利润合计  | xxx             |      | xxx             |      | xxx             |      | xxx             |      |

# 谢 谢

情聚东大 需 创领未来