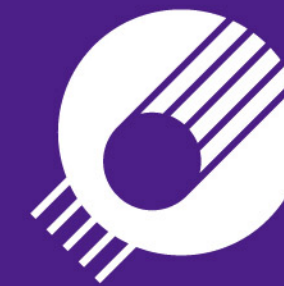




高精度·AI人工智能检测
设备研发与技术应用
www.unitecho.com



UNITECHO[®]
Technology



岳一科技有限公司

地址：江苏·苏州市汾湖高新区灵猴路5号
全国统一服务热线：400-8898-777
E-mail: Uidi@unitecho.com
[Http://www.unitecho.com](http://www.unitecho.com)

Unitecho Technology Co., Ltd.

Add: No.5 Linghou Road, Fenhu High-tech Zone,
Suzhou City, Jiangsu Province
National Unified Service Hotline:400-8898-777
E-mail: Uidi@unitecho.com
[Http://www.unitecho.com](http://www.unitecho.com)



致力于高精度·AI人工智能检测 设备研发与技术应用

Committed to the research and development and technical application of high-precision AI artificial intelligence detection equipment

If there is any change in technical data, please contact us without prior notice. If you need more help, please contact us. The final interpretation right of this publication is owned by Unitecho Technology Co.,Ltd.

如有技术资料变更，恕不另行通知，如需要更多帮助，请联系我们。本刊物最终解释权归岳一科技有限公司所有。



全国统一服务热线:
400-8898-777



目录导读 Contents

01-01 | 标志释义 Mark interpretation

简介 about us

- 02-02 | 关于Unitecho 岳一® About Unitecho®
- 03-04 | 发展历程 Development course
- 05-05 | 品牌文化 Brand culture
- 06-06 | 重点服务领域 Key service areas
- 07-10 | 岳一研发中心 Research and Development Center
- 11-12 | 荣誉与专利 Honor and Patent

产品 Products

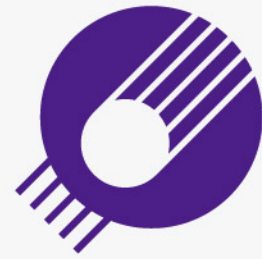
- 13-18 | 玻璃盘式光学筛选机 Glass disc type optical screening machine
- 19-24 | 分度盘连续式光学筛选机 Indexing disc continuous optical screening machine
- 25-28 | 分度盘插针式光学筛选机 Indexing disc pin type optical screening machine
- 29-31 | 产品优势 Product advantage
- 32-32 | UIDI深度学习开放平台 UIDI Deep Learning Open
- 33-34 | AI检测及模型训练流程 AI detection and model training process
- 35-35 | 便捷的操作方式 Convenient operation mode
- 36-40 | 周边配套机构 Double glass disc turning optical sorter
- 41-42 | 缺陷检测案例 Defect detection case
- 43-44 | 可检测产品图片 Detectable product

服务 Services

- 45-45 | 合作客户 Cooperative customer
- 46-46 | 营销服务网点信息 Marketing service network

致力于高精度·AI人工智能检测 设备研发与技术应用

Committed to the research and development and technical application of high-precision AI artificial intelligence detection equipment



UNITECHO[®]
Technology

标志释义

标志创作灵感来源老子的《道德经》第四十二章，“道生一，一生二，二生……。”借助巧妙的抽象造型手法，将汉字“一”呈现为一道光束，在星球之间照射、传递、指引，完美诠释一个科技型品牌公司——岳一；在科技领域的深入探索与创新力，以及岳一团队的凝聚力，标志整体又形似一颗芯片，高度契合了岳一公司的核心发展方向：AI人工智能、芯片核心算法、高精度光学检测等技术应用特征，标志的倾斜构图，焕发出勃勃生机，一种动态生命力将指引岳一公司迈向更加辉煌的未来。

岳一科技旗下全资控股：

Wholly owned by Unitecho Technology

- | | |
|--------------|--|
| 上海岳展精密科技有限公司 | Shanghai UAZCN Precision Technology Co., Ltd |
| 上海岳视软件有限公司 | Shanghai Yueshi Software Co., Ltd |
| 岳展科技(东莞)有限公司 | Yuezhanchi (Dongguan) Co., Ltd. |
| 岳展科技(昆山)有限公司 | Yuezhanchi (Kunshan) Co., Ltd. |
| 岳展科技(太仓)有限公司 | Yuezhanchi (Taicang) Co., Ltd. |
| 岳一科技(深圳)有限公司 | Unitecho Technology (Shenzhen) Co., Ltd. |



公司介绍

岳一科技有限公司是一家专注于光学、机械、电子、计算机图像处理技术于一体的高精度、高效率、高可靠性的光学影像检测设备研发、生产、销售与服务一体的新型高新技术企业。

公司成立于2013年，分别在上海、苏州、东莞、温州、宁波、太仓、芜湖、深圳拥有分公司。

公司主要生产应用于紧固件行业的尺寸和外观缺陷检测，帮助客户实现生产线的全自动化和半自动化，提高生产效率和产品的良品率。面向客户主要为世界500强企业，为他们提供定制服务更新换代和自动化检测解决方案，使我们在光学影像检测行业拥有大批坚定地客户群体。

About Us

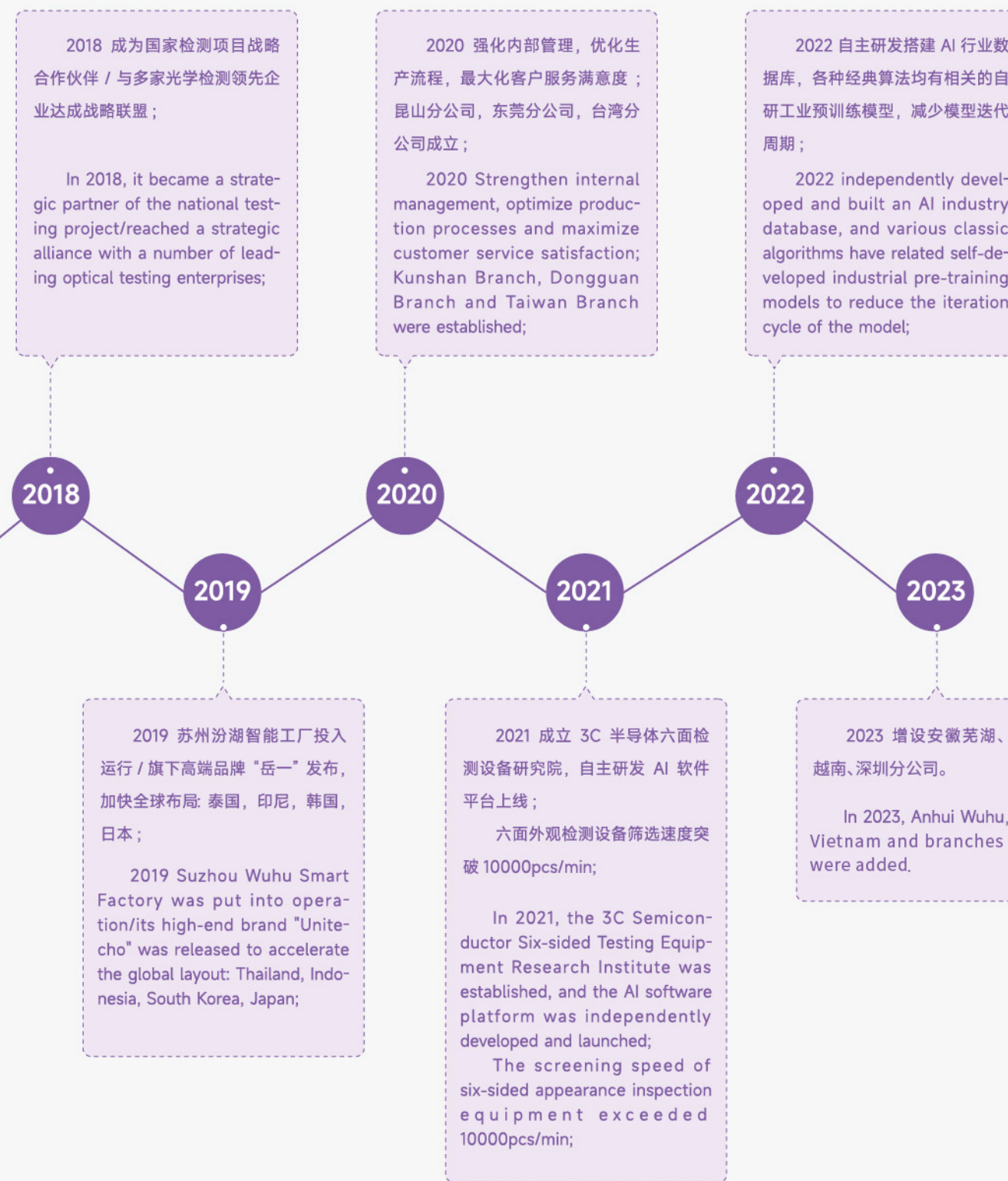
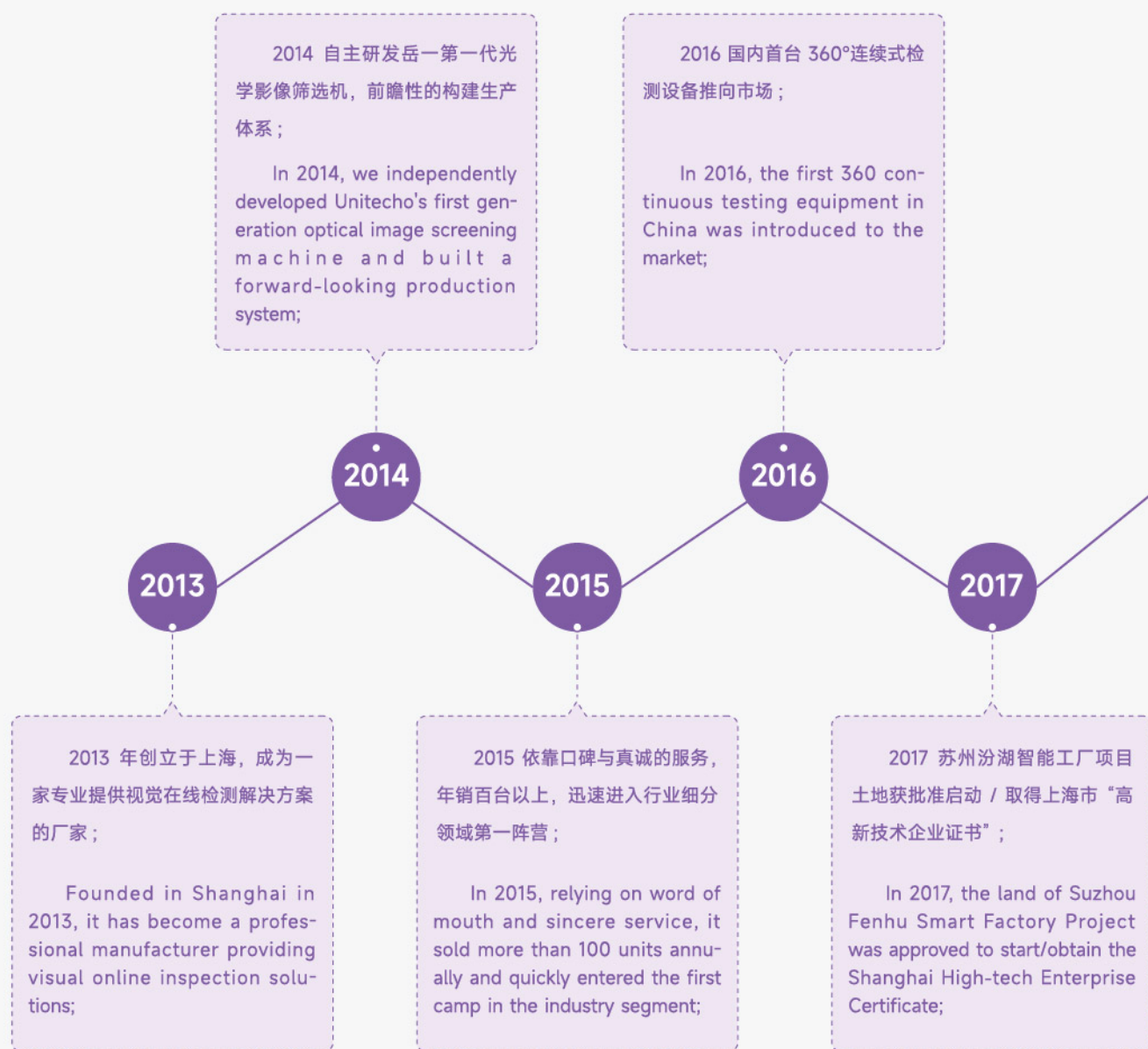
Unitecho Technology Co., Ltd. is a new high-tech enterprise focusing on the research and development, production, sales and service of optical image inspection equipment with high precision, high efficiency and high reliability, which integrates optical, mechanical, electronic and computer image processing technology.

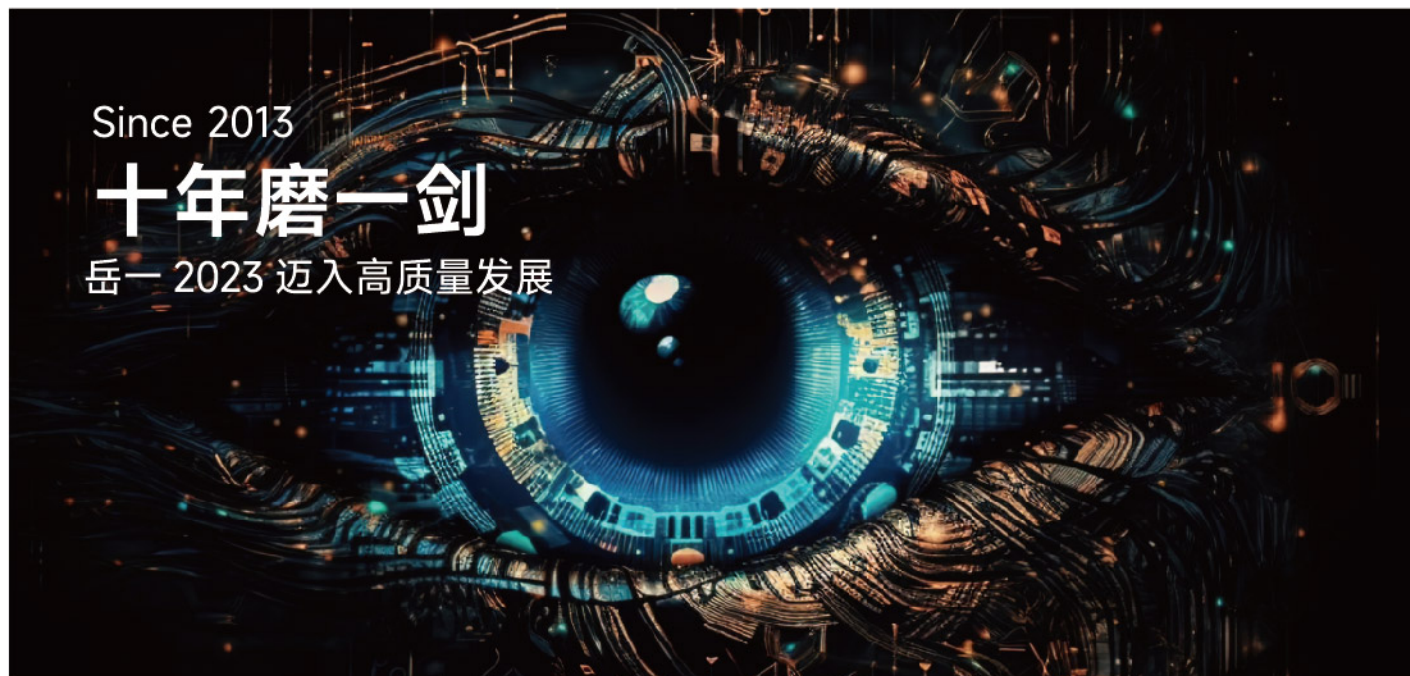
Founded in 2013, the company has branches in Shanghai, Suzhou, Dongguan, Wenzhou, Ningbo, Taicang, Wuhu and Shenzhen.

The company mainly produces size and appearance defect detection applied to the fastener industry, and helps customers to achieve full automation and semi-automation of the production line, improve production efficiency and product yield. Our customers are mainly the world's top 500 enterprises, providing them with customized service upgrading and automated inspection solutions, so that we have a large number of firm customer groups in the optical image inspection industry.

发展历程

Development course





Since 2013

十年磨一剑

岳一 2023 迈入高质量发展

公司愿景 /Company Vision:

为世界装上科技的眼睛，让中国制造成为世界的骄傲

Put the eyes of science and technology on the world and make Chinese manufacturing the pride of the world

发展定位 /Development orientation:

AI 人工智能检测 · 高精度 · 高效率

AI Artificial Intelligence Detection High Precision and High Efficiency



重点服务领域

Key service areas



汽车行业

- 1、高端紧固件的尺寸、外观缺陷、弯曲度、通止规、垂直度等检测解决方案
- 2、汽车零部件安全性能检测解决方案
- 3、视觉定位引导汽车配件全自动装配解决方案

3C 电子行业

主推产品：六面外观光学影像检测；

- 1、MLCC、TLCC、LED；
- 2、芯片/晶粒、电容、电感；
- 3、电子陶瓷类等；

橡胶制品行业

- 1、O型圈、矩形圈；
- 2、平垫片、轴承密封圈；
- 3、油封等橡胶制品；

国家战略项目

- 1、AI 人工智能检测软件开发应用
- 2、视觉 3D 检测
- 3、自主研发的图像算法库

Automobile industry

1. High-end fasteners size, appearance defects, bending, stop gauge, perpendicularity and other detection solutions
2. Auto parts safety performance testing solutions
3. Visual positioning guide auto parts automatic assembly solutions

3C electronics industry

Main products: six-side appearance optical image detection;

1. MLCC, TLCC, LED;
2. Chip/grain, capacitance, inductance;
3. Electronic ceramics, etc.;

Rubber products industry

1. O-ring, rectangular ring;
2. Flat gasket, bearing seal ring;
3. Rubber products such as oil seals;

National strategic project

1. Development and application of artificial intelligence detection software
2. Visual 3D detection
3. Independently developed image algorithm library



走进 岳一科技研发总部

Walk in UNITECHO Technology Suzhou R&D Headquarters



岳一科技研发总部简介

传承岳一智慧，汇聚科技人才，品牌承载梦想！我们应用科技和人才，铸就了产品品质核心竞争力，以创新与服务，为客户创造更高的价值和收益。目前岳一技术团队共取得近 30 多项专利技术、多项软件著作权，我们崇尚科学，反对低效、盲目劳动，我们渴望成功，但从不好高骛远，岳一脚踏实地。其专业能力与技术水平均达到国内领先水平，“高精度，高效率”，Unitecho 岳一与广大客户齐发展，共进步。

Inherit Yue Yi's wisdom, gather scientific and technological talents, and the brand carries dreams! We apply science and technology and talents, cast the core competitiveness of product quality, and create higher value and income for customers with innovation and service. At present, Yue Yi's technical team has obtained nearly 30 patented technologies and many software copyrights. We advocate science and oppose inefficient and blind labor. We are eager for success, but we never drive high and Yue Yi is down-to-earth. Its professional ability and technical level have reached the leading level in China, "high precision and high efficiency", and Unitecho Unitech has developed and made progress with our customers.



研发总部功能布局概述

Overview of functional layout of R&D headquarters

- | | |
|-----------------------|---|
| 0F 数据中心 | 0F Data Center |
| 1F 接待中心大厅 市场服务中心 | 1F Reception Center Hall Market Service Center |
| 2F 技术、方案演示中心 | 2F Technology and Scheme Demonstration Center |
| 3F 产品测试 实验室检测中心 | 3F Product Testing Laboratory Testing Center |
| 4F AI 技术研修学院、客户技术培训中心 | 4F AI Technology Training Institute,
Customer Technology Training Center |



传承岳一智慧，汇聚科技人才，品牌承载梦想！

Inherit Yue Yi's wisdom, gather scientific and technological talents, and the brand carries dreams!



公司一直秉承“以质量求生存、以科技求发展，用创新驱动未来”的经营理念，始终追求卓越产品质量，坚持自主开发软件系统，拥有完善的售后服务体系（东莞、宁波、昆山、太仓、温州、芜湖、深圳等均设有独立的办事处及分公司）。我们愿与客户一起面向未来，以品质与服务建立长久的合作友谊，不断为客户创造超越期望的价值。

The company has been adhering to the business philosophy of “survival by quality, development by science and technology, and driving the future by innovation”, always pursuing excellent product quality, insisting on independent development of software systems, and having a perfect after-sales service system (Dongwan, Ningbo, Kunshan, Taicang, Wenzhou, Wuhu, Shenzhen, etc. have independent offices and branches). We are willing to face the future with our customers, establish long-term cooperation and friendship with quality and service, and contantly create value beyond out expectations for out customers.

求真务实，可持续发展，充分发挥引领优势。

Seeking truth and being pragmatic, developing sustainably, and giving full play to leading advantages.



软件著作权 Software Copyright

证书有效期及详情，
请查询岳一官方网站：www.unitcho.com



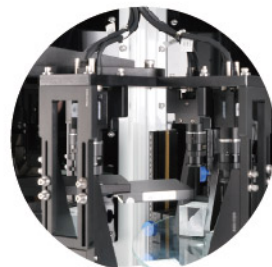
技术专利 Technical patent

证书有效期及详情，
请查询岳一官方网站：www.unitcho.com





内部机构
Internal organization



内部饰写
Interior decoration



样件图
Sample drawing

设备特性

Equipment characteristics

- 1、利用玻璃高透光性,可平稳放置在玻璃盘上的工件均可检测。
- 2、上料方式:采用皮带输送机式和轨道式。
- 3、可加装1-4支相机。
- 4、可加装内、外 360°镜头。
- 5、可根据客户需求,增加周转系统、自动包装机及自动上料系统。
- 6、设备颜色定制化选配(蓝、白)。

1. The use of glass high light transmission, can be smoothly placed on the glass plate workpiece can be detected.
2. Feeding method: belt conveyor type and track type.
3. Can be installed 1-4 cameras.
4. Can be installed inside and outside 360° lens.
5. According to customer needs, increase the turnover system, automatic packaging machine and automatic feeding system.
6. Equipment color customization (blue, white).

产品参数

Product parameter

设备通用技术参数表

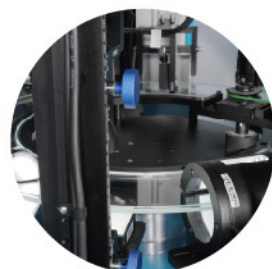
设备型号	UGV-600
设备尺寸	1000*1000*2100
框架钣金	钣金一体成型,表面喷涂、烤漆
整体重量	550kg
通讯	网口(支持OPC/WebAPI、TCP/IP、SQLServer)
电压	220V/50Hz
气压	0.5-0.8Mpa

设备技术参数表

检测工件尺寸	直径5-120mm、长度2-150mm
检测项目	对边对角、头部尺寸、内外径,凹坑、开裂、斜牙等尺寸外观缺陷
检测速度	≤1000支/min
软件系统	自主研发
检测精度	≥±0.002mm
高清相机	巴斯勒、海康
上料机构	垂直上料机、爬坡机、储料仓等
光学玻璃盘	直径600,厚度6mm高透光性,高精度
工控机	工业级电脑
出料口	3-6个接料盒(可根据客户需求选配)



内部机构
Internal organization



内部饰写
Interior decoration



样件图
Sample drawing

设备特性

Equipment characteristics

- 1、利用玻璃高透光性,可平稳放置在玻璃盘上的工件均可检测。
- 2、上料方式:采用皮带输送机式和轨道式。
- 3、可加装1-5支相机。
- 4、可加装内、外 360°镜头。
- 5、可增加菱镜检测模组检测螺栓牙伤或表面瑕疵。
- 6、可根据客户需求,增加周转系统、自动包装机及自动上料系统。
- 7、设备颜色定制化选配(蓝、白)。

1. The use of glass high light transmission, can be smoothly placed on the glass plate workpiece can be detected.
2. Feeding method: belt conveyor type and track type.
3. Can be installed 1-5 cameras.
4. Can be installed inside and outside 360° lens.
5. Diamond mirror detection module can be added to detect tooth damage or surface defects of bolts.
6. According to customer needs, increase the turnover system, automatic packaging machine and automatic feeding system.
7. Equipment color customization (blue, white).

产品参数

Product parameter

设备通用技术参数表

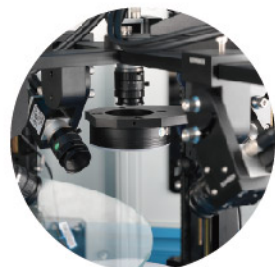
设备型号	UGV-ER-IV
设备尺寸	1060*1060*2100
框架钣金	钣金一体成型,表面喷涂、烤漆
整体重量	600kg
通讯	网口(支持OPC/WebAPI、TCP/IP、SQLServer)
电压	220V/50Hz
气压	0.5-0.8Mpa

设备技术参数表

检测工件尺寸	直径5-120mm、长度2-150mm
检测项目	对边对角、头部尺寸、杆部、内孔、凹坑、开裂、牙伤等尺寸外观缺陷
检测速度	≤1000支/min
软件系统	自主研发
检测精度	≥±0.002mm
高清相机	巴斯勒、海康
上料机构	垂直上料机、爬坡机、储料仓等
光学玻璃盘	直径600,厚度6mm高透光性,高精度
工控机	工业级电脑
出口口	3-6个接料盒(可根据客户需求选配)



内部机构
Internal organization



内部饰写
Interior decoration



样件图
Sample drawing

设备特性

Equipment characteristics

- 1、利用玻璃高透光性，可平稳放置在玻璃盘上的工件均可检测。
- 2、上料方式：采用皮带输送机式和轨道式。
- 3、可加装1-8支相机。
- 4、可加装360度检测牙伤或表面瑕疵。
- 5、可增加菱镜检测模组检测螺栓牙伤或表面瑕疵。
- 6、可根据客户需求，增加周转系统、自动包装机及自动上料系统。
- 7、设备颜色定制化选配（蓝、白）。

1. The use of glass high light transmission, can be smoothly placed on the glass plate workpiece can be detected.
2. Feeding method: belt conveyor type and track type.
3. Can be installed 1-8 cameras.
4. 360-degree detection of tooth damage or surface defects can be added.
5. Diamond mirror detection module can be added to detect tooth damage or surface defects of bolts.
6. According to customer needs, increase the turnover system, automatic packaging machine and automatic feeding system.
7. Equipment color customization (blue, white).

产品参数

Product parameter

设备通用技术参数表

设备型号	UGV-FR-IV
设备尺寸	1280*1280*2100
框架钣金	钣金一体成型，表面喷涂、烤漆
整体重量	700kg
通讯	网口（支持OPC/WebAPI、TCP/IP、SQLServer）
电压	220V/50Hz
气压	0.5-0.8Mpa

设备技术参数表

检测工件尺寸	直径5-120mm、长度2-150mm
检测项目	对边对角、头部尺寸、内外径、杆部、开裂、牙伤、凹坑等尺寸外观缺陷
检测速度	≤800支/min
软件系统	自主研发
检测精度	≥±0.002mm
高清相机	巴斯勒、海康
上料机构	垂直上料机、爬坡机、储料仓等
光学玻璃盘	直径800，厚度8mm高透光性，高精度
工控机	工业级电脑
出口口	3-6个接料盒（可根据客户需求选配）



内部机构
Internal organization



内部饰写
Interior decoration



样件图
Sample drawing

设备特性

Equipment characteristics

- 1、适用无法站立式螺丝螺栓及可悬挂式工件检测。
- 2、可加装1-4支相机。
- 3、可特殊定制,无法站立3组合式工件分离检测。
- 4、可根据客户需求,增加周转系统、自动包装机及自动上料系统。
- 5、设备颜色定制化选配(蓝、白)。

1. Suitable for non-standing screws and bolts and pendable workpiece detection.
2. Can be installed 1-4 cameras.
3. Can be specially customized, can not stand 3 combined workpiece separation detection.
4. According to customer needs, increase the turnover system, automatic packaging machine and automatic feeding system.
5. Equipment color customization (blue, white).

产品参数

Product parameter

设备通用技术参数表

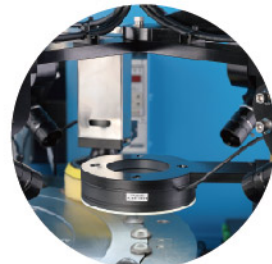
设备型号	UFC-C-IV
设备尺寸	850*850*2100
整体质量	750kg
通讯	网口(支持OPC/WebAPI、TCP/IP、SQLServer)
电压	220V/50Hz
气压	0.5-0.8Mpa

设备技术参数表

检测工件尺寸	杆部直径2-18mm,长度5-55mm;头部直径2.5-28mm,头部厚度1-30mm
检测项目	厚度、直径、对边对角、堵孔、开裂、字符、凹坑等尺寸外观缺陷
检测速度	450支/min
软件系统	自主研发
检测精度	≥±0.005mm
高清相机	巴斯勒、海康
上料机构	垂直上料机、爬坡机等
分度盘	直径300mm,厚度3mm
工控机	工业级电脑
出料口	3-6个接料盒(可根据客户需求选配)



内部机构
Internal organization



内部饰写
Interior decoration



样件图
Sample drawing

设备特性

Equipment characteristics

- 1、适用无法站立式螺丝螺栓及可悬挂式工件检测。
- 2、可加装1-4支相机。
- 3、可增加360度牙伤检测。
- 4、可特殊定制,无法站立3组合式工件分离检测。
- 5、可根据客户需求,增加周转系统、自动包装机及自动上料系统。
- 6、设备颜色定制化选配(蓝、白)。

1. Suitable for non-standing screws and bolts and pendable workpiece detection.
2. Can be installed 1-4 cameras.
3. Can increase 360-degree tooth damage detection.
4. Can be specially customized, can not stand 3 combined workpiece separation detection.
5. According to customer needs, increase the turnover system, automatic packaging machine and automatic feeding system.
6. Equipment color customization (blue, white).

产品参数

Product parameter

设备通用技术参数表

设备型号	UFC-D-IV
设备尺寸	1060*1060*2100
整体质量	750kg
通讯	网口(支持OPC/WebAPI、TCP/IP、SQLServer)
电压	220V/50Hz
气压	0.5-0.8Mpa

设备技术参数表

检测工件尺寸	杆部直径2-26mm,长度5-55mm;头部直径2.5-48mm,头部厚度1-35mm
检测项目	厚度,直径、牙外径、对边对角、开裂、牙伤、堵孔、凹坑等尺寸外观缺陷
检测速度	600支/min
软件系统	自主研发
检测精度	≥±0.005mm
高清相机	巴斯勒、海康
上料机构	垂直上料机、爬坡机等
分度盘	直径500mm,厚度5mm
工控机	工业级电脑
出料口	3-6个接料盒(可根据客户需求选配)



内部机构
Internal organization



内部饰写
Interior decoration



样件图
Sample drawing

设备特性

Equipment characteristics

- 1、适用无法站立式螺丝螺栓及可悬挂式工件检测。
- 2、可加装1-4支相机+360°牙伤、开裂检测，选配线扫相机、弯曲度检测。
- 3、可特殊定制，无法站立3组合式工件分离检测。
- 4、可根据客户需求，增加周转系统、自动包装机及自动上料系统。
- 5、设备颜色定制化选配(蓝、白)。

1. Suitable for non-standing screws and bolts and pendable workpiece detection.
2. Can be installed with 1-4 cameras +360° tooth damage, cracking detection, optional line scan camera, curvature detection.
3. Can be specially customized, can not stand 3 combined workpiece separation detection.
4. According to customer needs, increase the turnover system, automatic packaging machine and automatic feeding system.
5. Equipment color customization (blue, white).

产品参数

Product parameter

设备通用技术参数表

设备型号	UFC-DR-IV
设备尺寸	1250*1250*2100
整体质量	850kg
通讯	网口(支持OPC/WebAPI、TCP/IP、SQLServer)
电压	220V/50Hz
气压	0.5-0.8Mpa

设备技术参数表

检测工件尺寸	杆部直径2-26mm, 长度5-115mm; 头部直径2.5-28mm, 头部厚度1-35mm
检测项目	厚度、直径、对边对角、弯曲度、开裂、牙伤、斜牙、凹坑等尺寸外观缺陷
检测速度	500支/min
软件系统	自主研发
检测精度	≥±0.005mm
高清相机	巴斯勒、海康
上料机构	垂直上料机、爬坡机等
分度盘	直径500mm, 厚度5mm
工控机	工业级电脑
出料口	3-6个接料盒(可根据客户需求选配)



内部机构
Internal organization



内部饰写
Interior decoration



样件图
Sample drawing

设备特性

Equipment characteristics

- 1、适用无法站立式螺丝螺栓头部针孔深度、断针等检测。
- 2、可加装1-4支相机或一到两组线扫相机。
- 3、可特殊定制,无法站立 3 组合式工件分离检测。
- 4、可根据客户需求,增加周转系统、自动包装机及自动上料系统。
- 5、设备颜色定制化选配(蓝、白)。

1. Suitable for unable to stand up screw bolt head pinhole depth, broken needle detection.
2. Can be installed 1-4 cameras or one to two groups of line scan cameras.
3. Can be specially customized, can not stand 3 combined workpiece separation detection.
4. According to customer needs, increase the turnover system, automatic packaging machine and automatic feeding system.
5. Equipment color customization (blue, white).

产品参数

Product parameter

设备通用技术参数表

设备型号	UFP-B-IV
设备尺寸	1060*1060*2050
整体质量	800kg
通讯	网口(支持OPC/WebAPI、TCP/IP、SQLServer)
电压	220V/50Hz
气压	0.5-0.8Mpa

设备技术参数表

检测工件尺寸	杆部直径2-18mm,长度 5-80mm;头部直径2.5-35mm,头部厚度 1-30mm
检测项目	头头部厚度,直径、孔深、杆长、堵孔、开裂、孔积液等尺寸外观缺陷
检测速度	400支/min
软件系统	自主研发
检测精度	≥±0.005mm
高清相机	巴斯勒、海康
上料机构	垂直上料机、爬坡机等
分度盘	直径285mm,厚度7mm
工控机	工业级电脑
出料口	3-6个接料盒(可根据客户需求选配)



内部机构
Internal organization



内部饰写
Interior decoration



样件图
Sample drawing

设备特性

Equipment characteristics

- 1、适用无法站立式螺丝螺栓头部针孔深度、断针等检测。
- 2、可加装1-4支相机+360°检测选配线扫相机、弯曲度检测。
- 3、可特殊定制，无法站立 3 组合式工件分离检测。
- 4、可根据客户需求，增加周转系统、自动包装机及自动上料系统。
- 5、设备颜色定制化选配(蓝、白)。

1. suitable for unable to stand up screw bolt head pinhole depth, broken needle detection.
2. can be installed 1-4 cameras +360° detection optional line scan camera, curvature detection.
3. can be specially customized, can not stand 3 combined workpiece separation detection.
4. according to customer needs, increase the turnover system, automatic packaging machine and automatic feeding system.
5. equipment color customization (blue, white).

产品参数

Product parameter

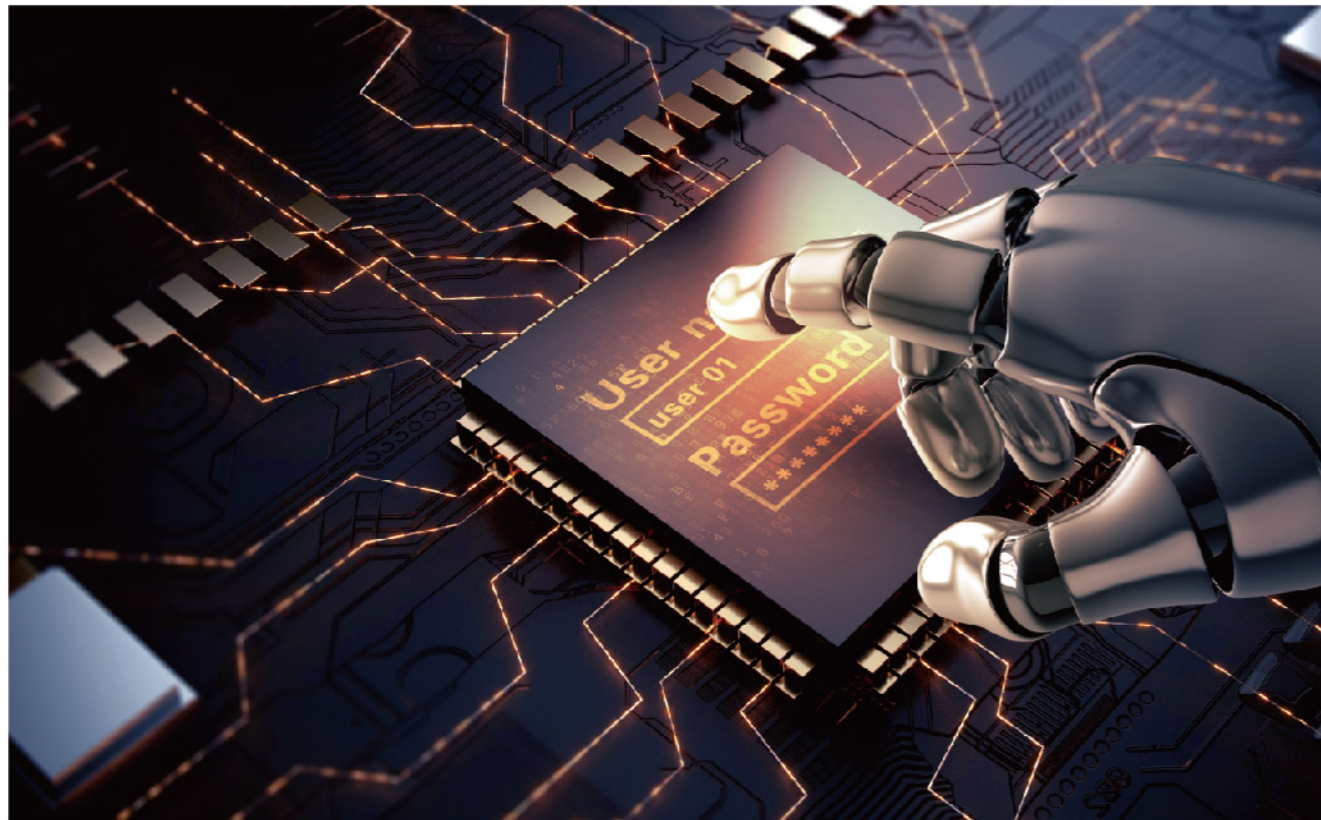
设备通用技术参数表

设备型号	UFP-DR-V
设备尺寸	1250*1250*2100
整体质量	950kg
通讯	网口(支持OPC/WebAPI、TCP/IP、SQLServer)
电压	220V/50Hz
气压	0.5-0.8Mpa

设备技术参数表

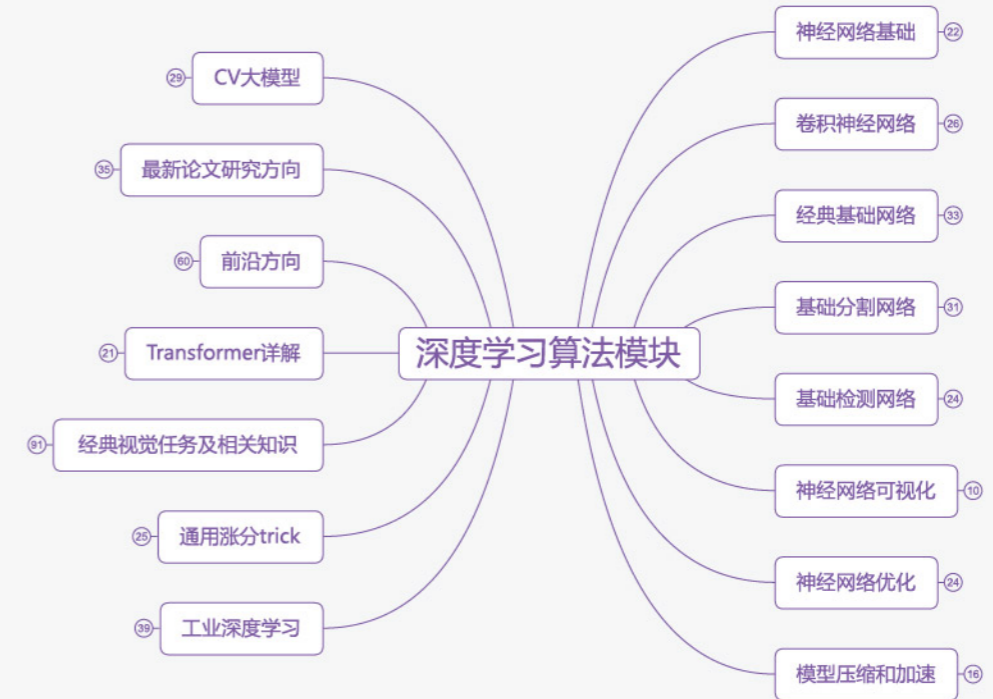
检测工件尺寸	杆部直径2-22mm, 长度 5-120mm;头部直径2.5-30mm, 头部厚度 1-30mm
检测项目	厚度, 直径, 牙外径, 对边对角, 弯曲度, 开裂, 牙伤凹坑等尺寸外观缺陷
检测速度	250支/min
软件系统	自主研发
检测精度	≥±0.005mm
高清相机	巴斯勒、海康
上料机构	垂直上料机、爬坡机等
分度盘	直径500mm, 厚度8mm
工控机	工业级电脑
出料口	3-6个接料盒(可根据客户需求选配)

产品优势
Product advantage

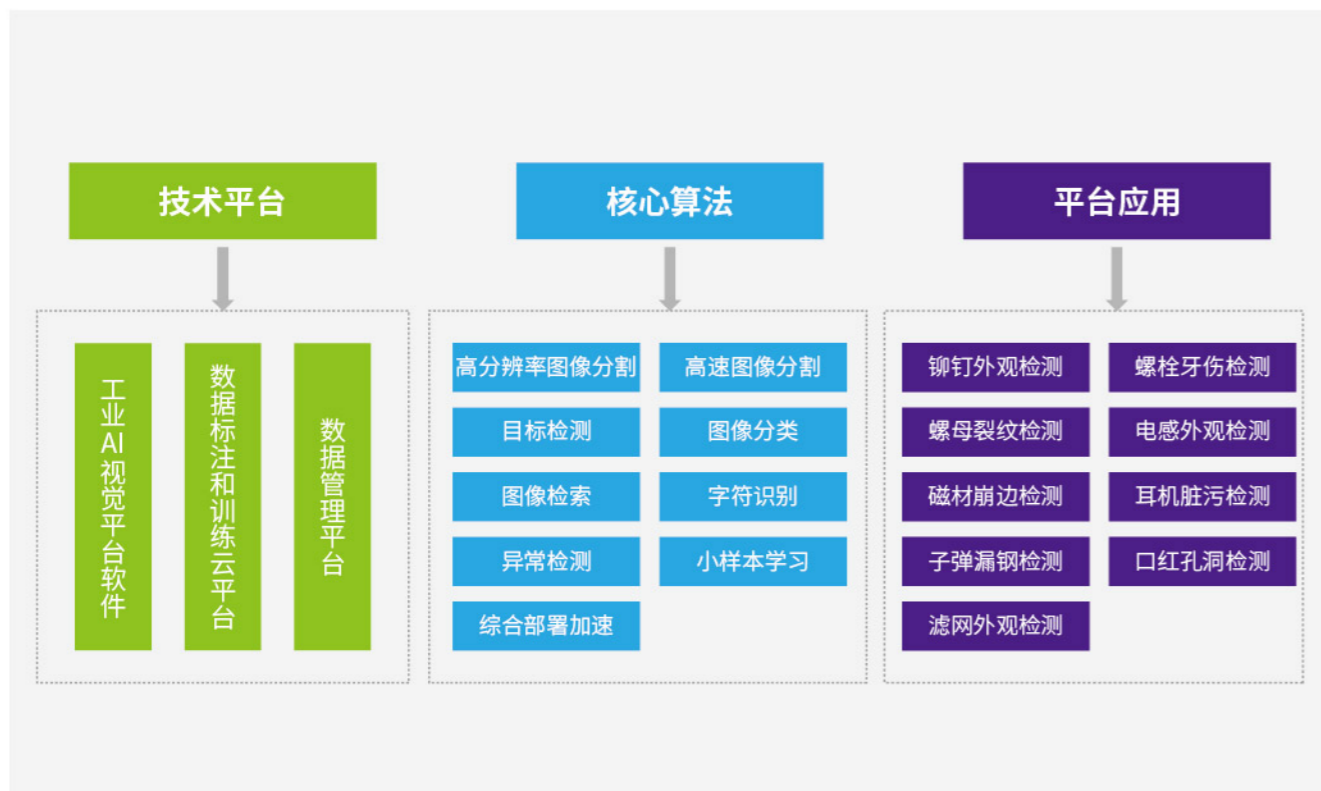


优势一、高适用性
Advantage 1: High applicability

内置大量深度学习算法，适合各种场景检测。
Built-in a large number of deep learning algorithms, suitable for various scene detection.

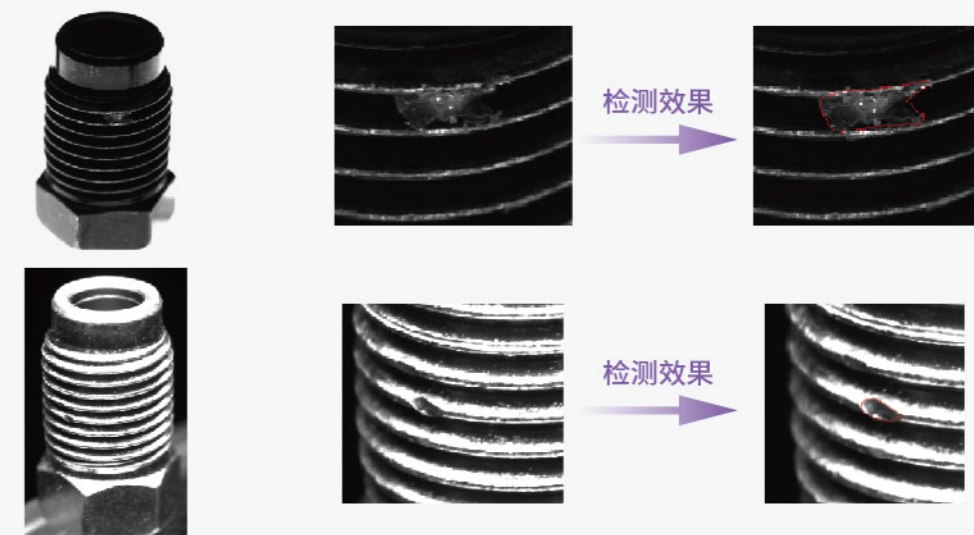


岳一科技AI技术整体框架



优势二：低训练成本
Advantage 2: Low training cost

已收集大量行业数据，内涵工业 CV 大模型，减少 AI 模型训练迭代周期：
A large number of industry data have been collected, which contains industrial CV large model and reduces the training iteration cycle of AI model:

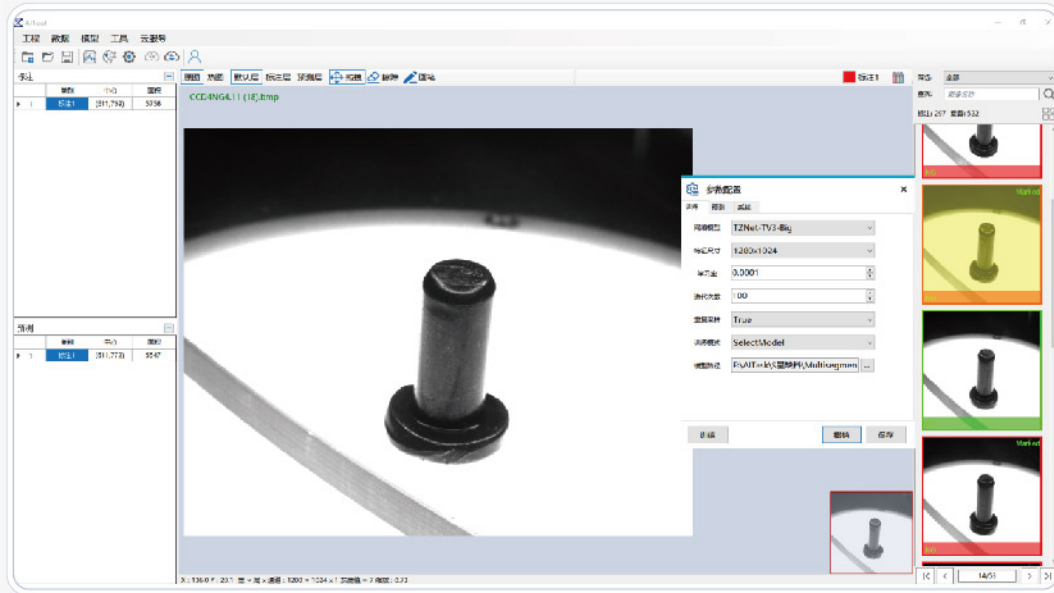


优势三：高便捷性

Advantage 3: High convenience

自研 AI 通用检测平台，无需行业经验，低门槛完成整套 AI 模型从标注到训练到最终模型导出的全套操作。

Self-developed AI general detection platform, without industry experience, completes the whole set of operations of AI model from labeling to training to final model export with low threshold.



优势四：高检出率

Advantage 4: High detection rate

针对行业定制研发的深度学习检测算法，适合细小隐裂以及黑崩等行业难点检测。

The deep learning detection algorithm customized for the industry is suitable for the detection of difficult industries such as small cracks and blackouts.

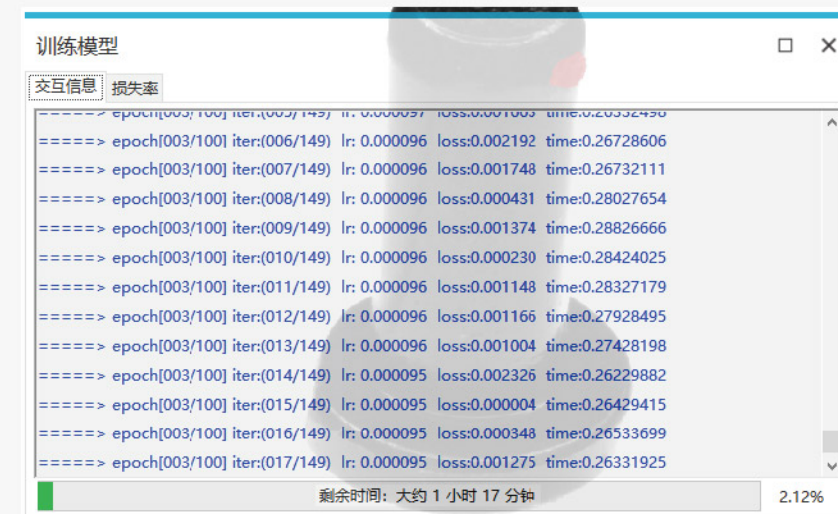


UIDI深度学习开放平台

American Industrial Development Agency Deep Learning Open Platform

基于日常生产中所采集到的图片，采用当前最新的 ChatGPT 训练手法 - 人类反馈强化学习 (RLHF) 开发了岳一品牌的 UIDI 深度学习开放平台，方便客户按照自己需求进行缺陷标准迭代优化。

Based on the pictures collected in daily production, the UIDI deep learning room opening platform of Unitecho brand is developed by using the latest ChatGPT training technique-Human Feedback Reinforcement Learning (RLHF), which is convenient for customers to iteratively optimize defect standards according to their own needs.



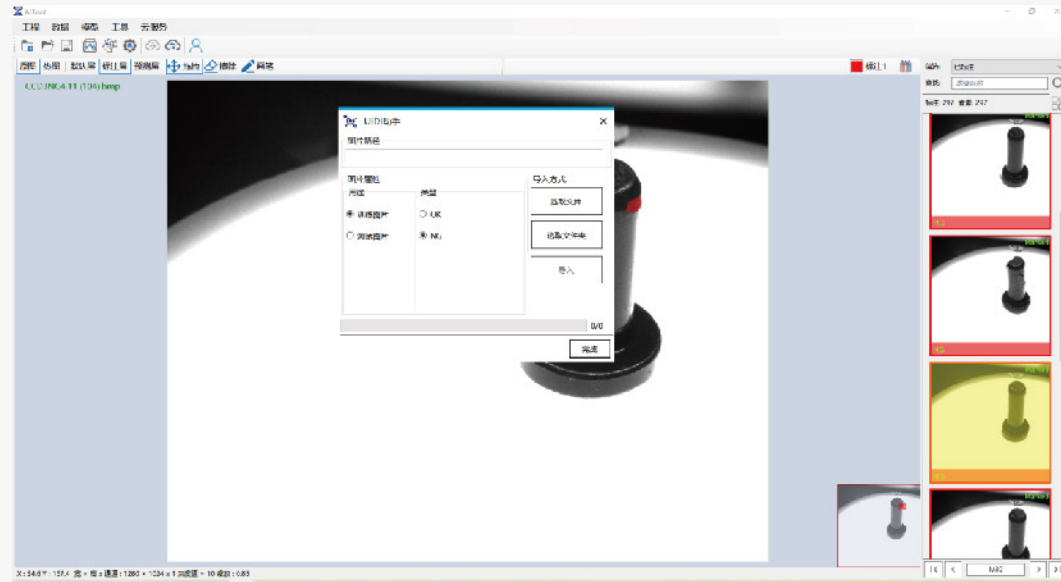
模型训练 / Model training

AI检测及模型训练流程

AI detection and model training process

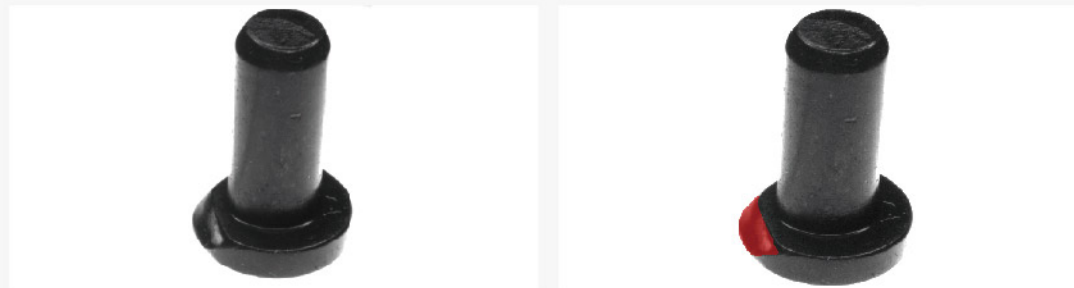
第一步：相机采集样本图片，并导入到平台中：

Step 1: The camera collects sample pictures and imports them into the platform:



第二步：放大图像，针对缺陷区域进行人工标注

Step 2: Enlarge the image and manually mark the defect area



原图
Original picture

标注后
After labeling of picture

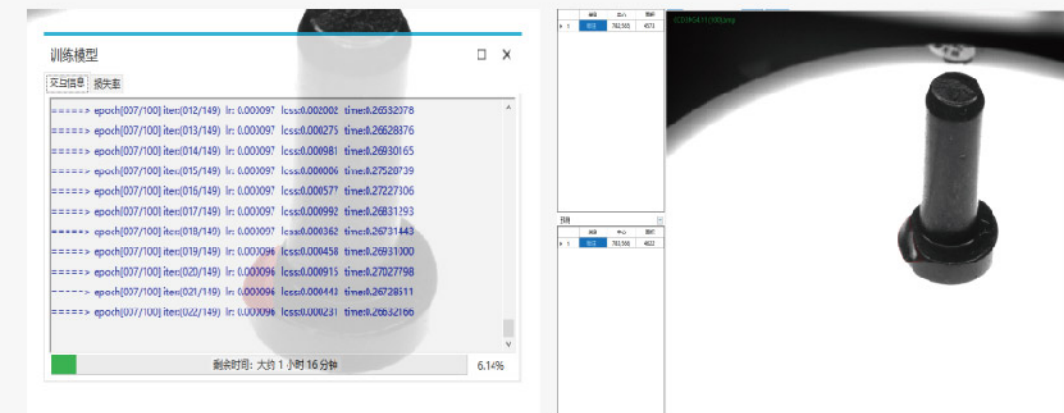
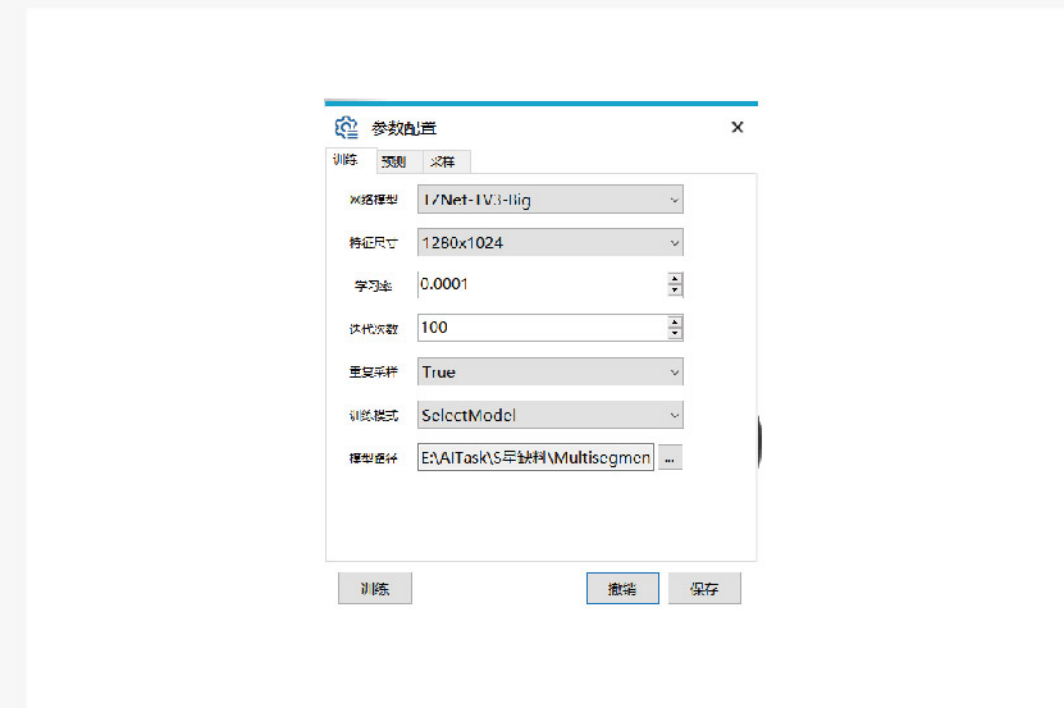
人工标注操作指通过画笔操作告诉计算机什么是缺陷，让计算机以此作为监督标签进行后续的AI算法学习。

Manual labeling operation refers to telling the computer what defects are through brush operation, and letting the computer use it as a supervisory tag for subsequent AI algorithm learning.



第三步：根据不同图像大小以及缺陷大小，配置训练参数，选取相应型号的预训练模型。

Step 3: According to different image sizes and defect sizes, configure training parameters and select corresponding pre-training models



第四步：模型训练

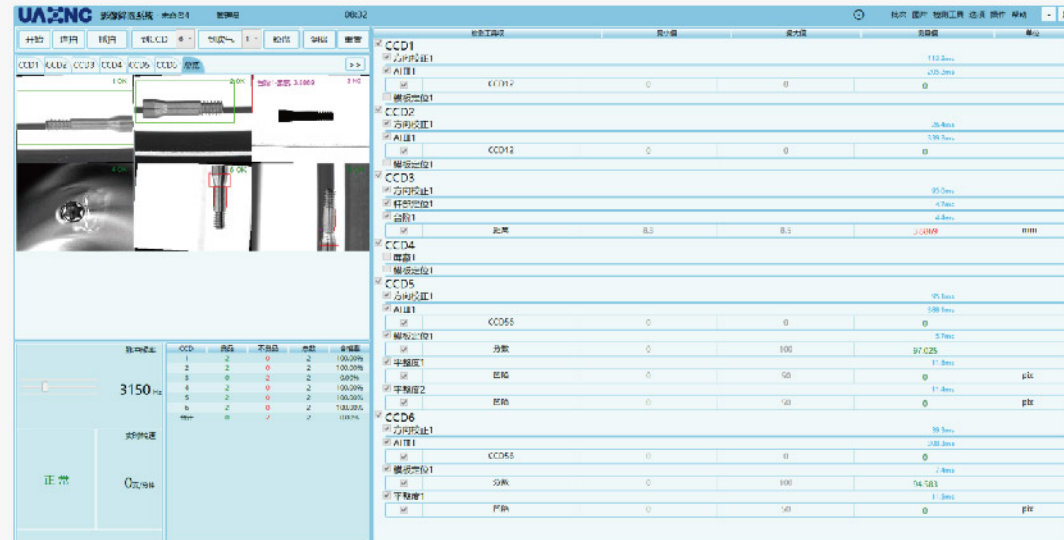
Step 4: Model training

第五步：模型效果验证：

Step 5: Model effect verification:

便捷的操作方式

Convenient operation mode



1、将运动控制操作集成到视觉检测软件，只需操作一个界面。

1. The motion control operation is integrated into the visual inspection software, which only needs to operate one interface



2、界面图表化，显示更为直观。

2. The interface is graphical and the display is more intuitive.

周边配套机构

Double glass disc turning optical sorter

垂直上料机

Vertical feeder

设备通用技术参数表

设备型号	VH06B
设备尺寸	1300mm*900mm*2300mm
出料口高度	1500mm
适用产品	≤120的标准螺栓, M2-M30螺母、五金件
电压/频率	220V/50Hz
功率	200W



一体式上料机

One piece feeder

设备通用技术参数表

设备型号	一体式提升机
设备尺寸	1700mm*585mm*1920mm
上料口高度	585*585mm
适用产品	≤120mm螺栓、M2-M20螺母、五金件
电压/频率	220V/50Hz
功率	200W



爬坡机上料

Climbing machine material

设备通用技术参数表

设备型号	240*1600
设备尺寸	1992mm*900mm*1690mm
料斗上口尺寸	800*800
电机	优质齿轮减速电机, 速比40
适用产品	≤120的标准螺栓、M2-M30螺母、五金件
电压/频率	220V/50Hz
功率	200W



离心盘 (特殊定制)

Centrifugal disc (special custom)

设备通用技术参数表

盘面规格	400mm、600mm
产品范围	M6*20-M20*120
理料速度	>120pcs/min
额定容量	1.5L
工作噪音	<80dB
整体质量	140KG
电压/频率	220V/50Hz
功率	0.6KW
优缺点	优点: 静音, 速度可调节, 防磕碰, 降低产品磨损提高盐雾实验 缺点: 产品局限性较高, 调试比较繁琐



标准振动盘

Standard vibrating disk

设备通用技术参数表

盘面规格	420mm、520mm、620mm
产品范围	M2-M20
表面处理	喷胶方式、黏贴网格布防油处理、毛毡方式、抛光处理方式
底座型号	重型底座、轻型国产底座、轻型日本进口
电压	220V
频率	变频40-100Hz, 定频50Hz、60Hz
优缺点	优点: 价格便宜, 灵活性高, 多种产品切换 缺点: 噪音大, 产品磨损影响盐雾实验



柔性振动盘
Flexible vibrating disk

设备通用技术参数表

料盘规格	依产品定制
可适用产品	适用于精细零部件
应用领域	电子、塑胶、五金、连接器、医疗、半导体、磁芯、等各个行业
产品范围	银触点、连接器、O型圈、定位销、电容、接头、排针、排母、端子等
整体质量	15kg
最大承重	1kg
工作电源	DC24V/10A
翻转物料重量	≤50g
工作噪音	<60dB
优点	静音、良好的耐磨性使精微小零件不易损伤, 提高良品率



包装机
Packaging machine

设备通用技术参数表

包装材料	PE等可热封复合材料(≤250)
包装产品	各类配件
生产速度	2-3包/分钟
制袋尺寸	宽度150-250mm内、长度400mm内
重量范围:	最大承重5KG
数量范围	包装数量可调节
切断方式	平刀切
封合压纹	瞬间加热封合
设备尺寸(长宽高)	1230*903*932
电压	220V/50Hz

单层双排周转系统
Single-layer double-row turnover system

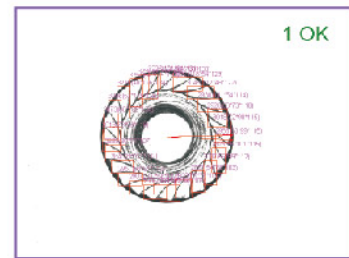


双层单排周转系统
Double-layer single-row turnover system

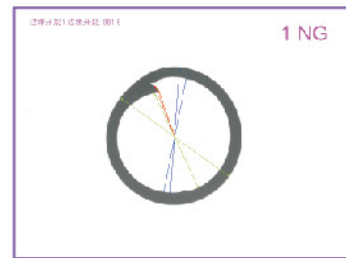


缺陷检测案例

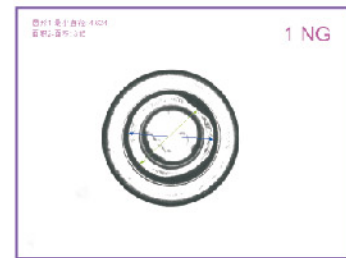
Defect detection case



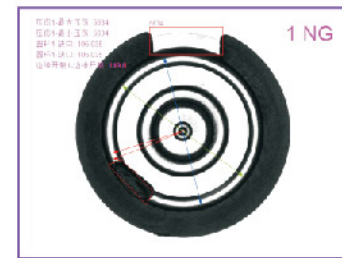
压花
Knurling



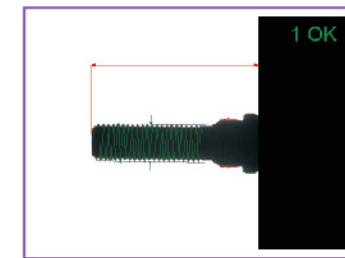
内孔毛刺
Hole Burrs



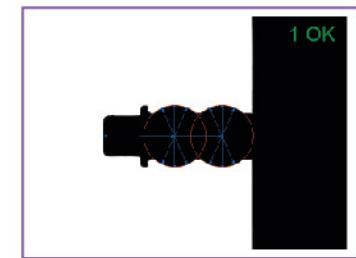
台阶缺陷
Steps Defect



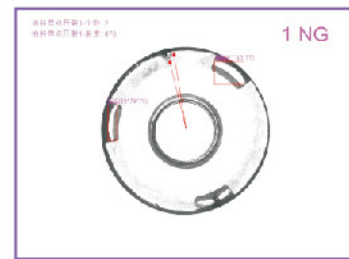
缺料多料
Lack of / Multiple Material



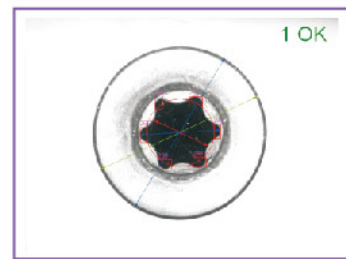
螺牙
Thread



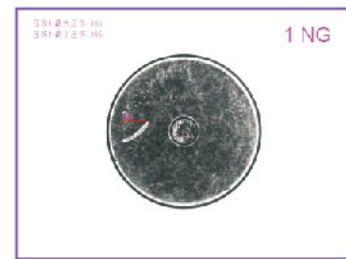
球头
Bulb



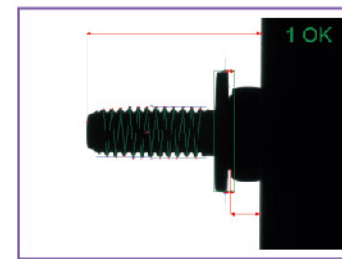
焊点 / 开裂
Solder joint / Crack



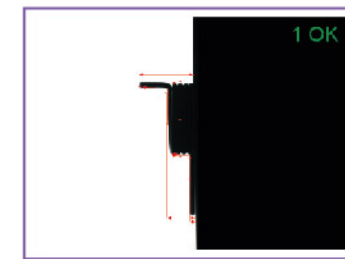
内梅花
Bobes Recess



表面瑕疵
Surface flaw



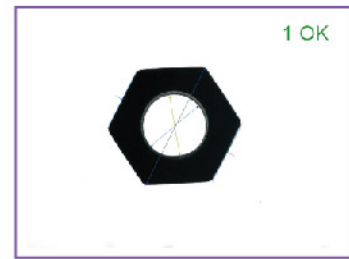
有无垫片
Gasket



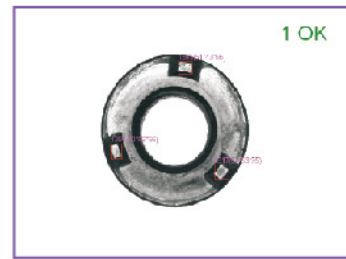
角度
Angle



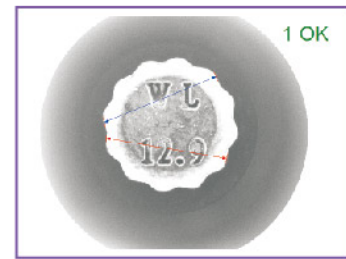
字符
Character



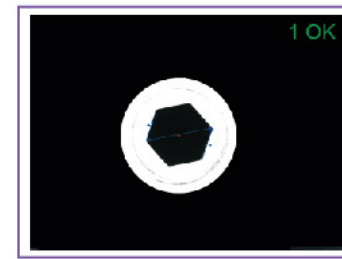
六角对边对角
AF/AC



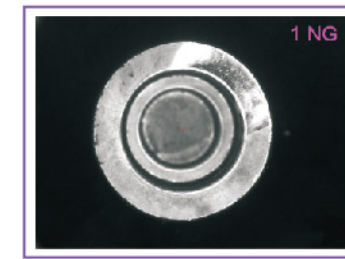
焊点数量
No. of solder joints



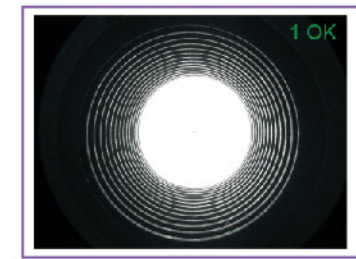
24边
24 Sides



内六角
HEX Socket



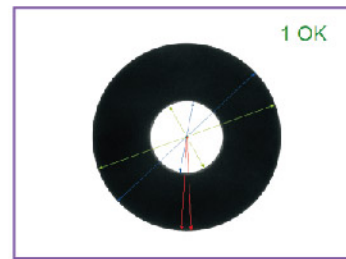
电镀不良
Plating Quality



牙伤、牙积液
Thread Injury / Dental Fluid



孔数、堵孔
Hole number / Plug hole



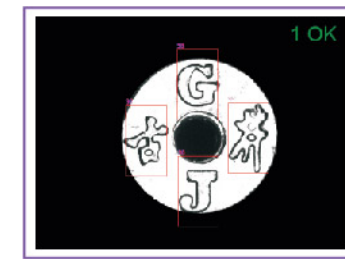
圆形内外径、同心度
OD ID / Concentricity



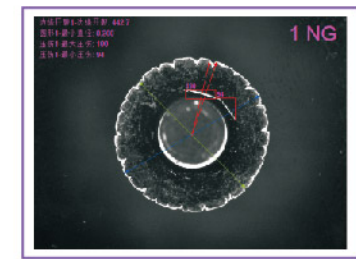
有无牙、牙数
Thread: Yes or No / No. of thread



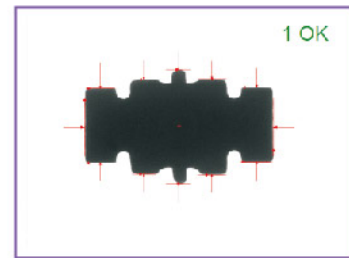
十字槽
Cross recess



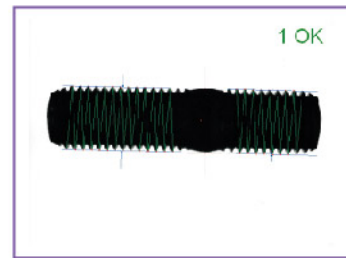
表面特征
Feature



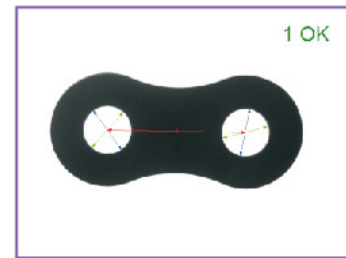
边缘开裂
Side Crack



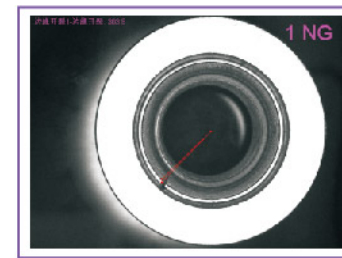
外形尺寸
Dimension



双头螺检测
Stud



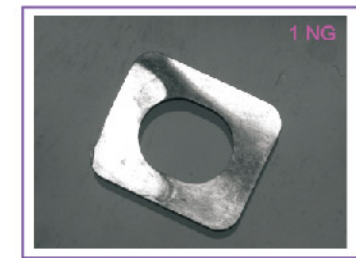
圆心距
Hole Distance



倒角开裂
Chamfer Crack



牙伤、牙积液
Thread Injury / Dental Fluid



电镀不良
Plating Quality

可检测物件

Detectable object



合作客户

Cooperative customer

国内外各行业3000多家合作伙伴

More than 3,000 domestic and foreign industry partners



营销服务网点信息

Marketing service network

岳一科技 (总公司)

电话 :0512-6326 8777
手机 :159-0216-9777
地址 : 江苏省苏州市吴江区汾湖高新区灵猴路 5 号
邮箱 :uidi@unitecho.com
网站 :www.unitecho.com
全国服务热线 :400-8898-777

Unitecho Technology (Head Office)

Tel: +86 512-6326 8777
Mobile: +86 159-0216-9777
Address: No.5 Linghou Road, Fenhu High-tech Zone, Wujiang District, Suzhou City, Jiangsu Province
E-mail: uidi@unitecho.com
Http://www.unitecho.com
National Service Hotline: 400-8898-777

广东东莞公司

联系人: 岳先生
电话 :188-0218-6388
邮箱 :yuezhan@unitecho.com
地址 : 广东省东莞市常平镇常朗路 160 号

Guangdong Dongguan company

Contact person: Mr. Yue
Tel: +86 188-0218-6388
E-mail: yuezhan@unitecho.com
Address: No.160 Changlang Road, Changping Town, Dongguan City, Guangdong Province

浙江宁波公司

联系人: 杨浩
电话 :138-1864-9861
邮箱 :edison@unitecho.com
地址 : 浙江省宁波市慈溪市周巷镇周西公路 165 号 3 号楼

Zhejiang Ningbo company

Contact person: Yang Hao
Tel: +86 138-1864-9861
E-mail: edison@unitecho.com
Address: Building 3, No.165 Zhouxi Highway, Zhouxiang Town, Cixi City, Ningbo City, Zhejiang Province

苏州昆山公司

联系人: 胡芮
电话 :136-7184-5679
邮箱 :Mia@unitecho.com
地址 : 江苏省昆山市淀山湖镇新兴路 10 号

Suzhou Kunshan Company

Contact person: Hu Rui
Tel: +86 136-7184-5679
Email: Mia@unitecho.com
Address: No.10 Xinxing Road, Dianshanhu Town, Kunshan City, Jiangsu Province

江苏太仓公司

联系人: 王华亮
电话 :150-5143-0968
邮箱 :wanghualiang@unitecho.com
地址 : 江苏省太仓市双凤镇凤南路 32 号

Jiangsu Taicang Company

Contact person: Wang Hualiang
Tel: +86 150-5143-0968
E-mail: wanghualiang@unitecho.com
Address: No.32 Fengnan Road, Shuangfeng Town, Taicang City, Jiangsu Province

安徽芜湖公司

联系人: 赵旭
电话 :186-6857-8665
邮箱 :zhaoxu@unitecho.com
地址 : 安徽省芜湖市湾沚区工业大道 2388 号 01 栋

Anhui Wuhu company

Contact person: Zhao Xu
Tel: +86 186-6857-8665
Email: zhaoxu@unitecho.com
Address: Building 01, No.2388 Gongye Avenue, Wan Jiao District, Wuhu City, Anhui Province

浙江温州公司

联系人: 李江钱
电话 :139-1675-1247
邮箱 :lijiangqian@unitecho.com
地址 : 浙江省温州市龙湾区滨海工业园区

Zhejiang Wenzhou company

Contact person: Li Jiangqian
Tel: +86 139-1675-1247
E-mail: lijiangqian@unitecho.com
Address: Binhai Industrial Park, Longwan District, Wenzhou City, Zhejiang Province

岳一科技(深圳)有限公司

联系人: 岳先生
电话 :188-0218-6388
邮箱 :yuezhan@unitecho.com
地址 : 深圳市光明区中粮云景1栋1701室

Unitecho Technology (Shenzhen) Co., Ltd.

Contact person: Mr. Yue
Tel: +86 188-0218-6388
E-mail: yuezhan@unitecho.com
Address: Room 1701, Building 1, Yunjing, Guangming District, Shenzhen, China