

全国服务热线:  
0512-50330765

全国服务邮箱:  
services@yunco.cn



允厘百工·可铸匠心

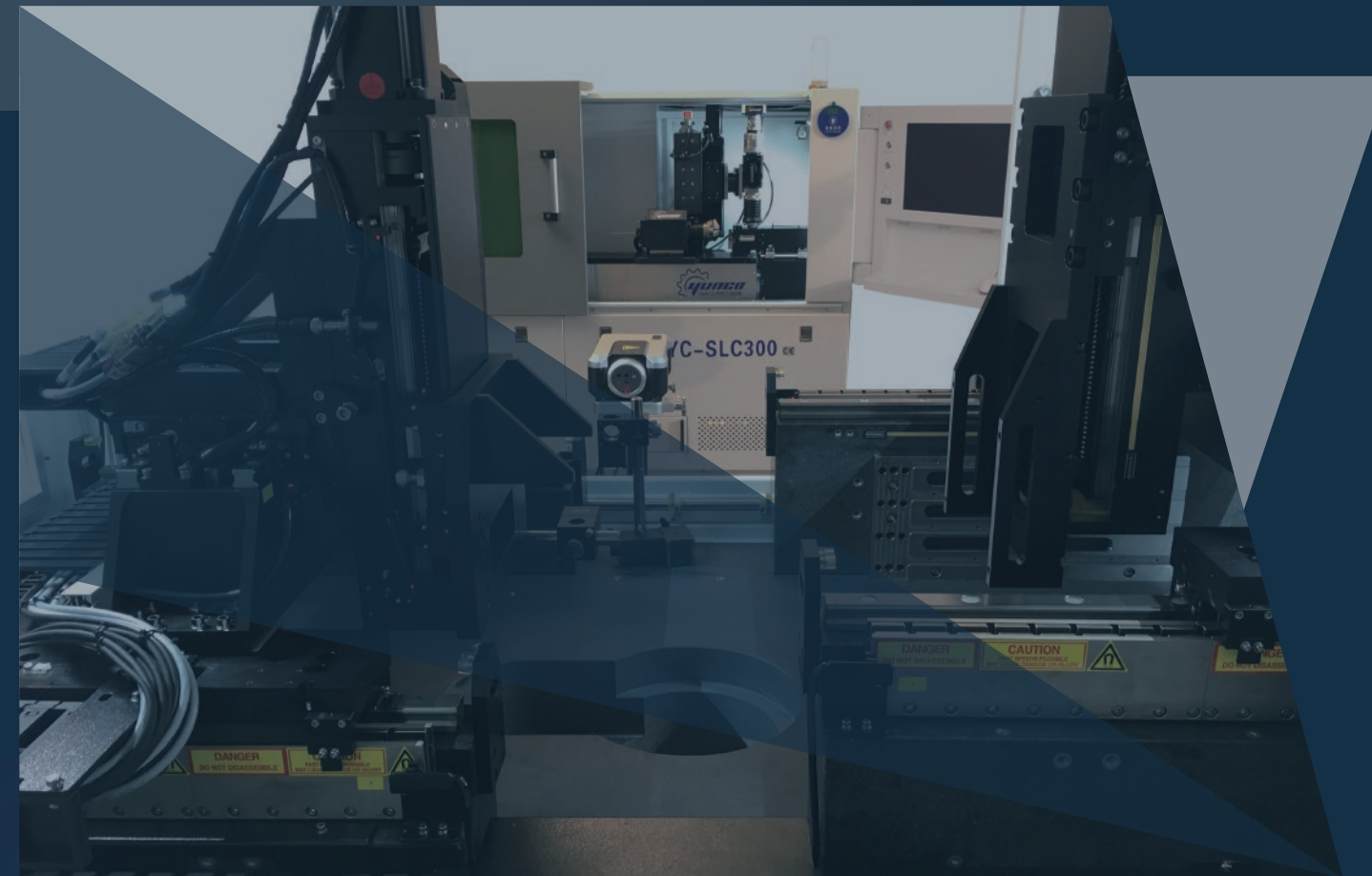
# 诚信

说到做到 信守承诺

信尽天下,然后方能约天下。为人处世,当以诚信为本。人只有守诚信,才能取得别人的信任,做人也只有守诚信,才能结交天下朋友。因为诚实能带来福祉,而欺骗只能招致失败。不记个人得失的正直和诚实永远不会过失,被人信任的品质第一要素是诚实。

## 激光微加工系统 关键功能模组解决方案

Laser micromachining system Key functional module solution



昆山允可精密工业技术有限公司  
kunshan Yunco Precision Co.,LTD

夏先生:+86 150 5020 1716 yunco\_xia@163.com/coco\_xia@yunco.cn

电话:+86-512-5039-0006

传真:+86-512-5039-0005

地址:江苏省昆山市陆家镇金阳路335号

华南分公司

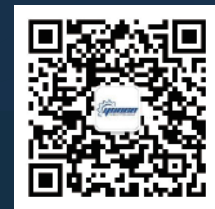
朱先生:+86 188 2436 0660

邮箱:yunco\_hillman@163.com

地址:广东省东莞市高埗镇广场北路50号雄盛科技产业园3号楼101室



公司网站二维码



微信公众号

昆山允可精密工业技术有限公司  
kunshan Yunco Precision Co.,LTD



## 公司简介

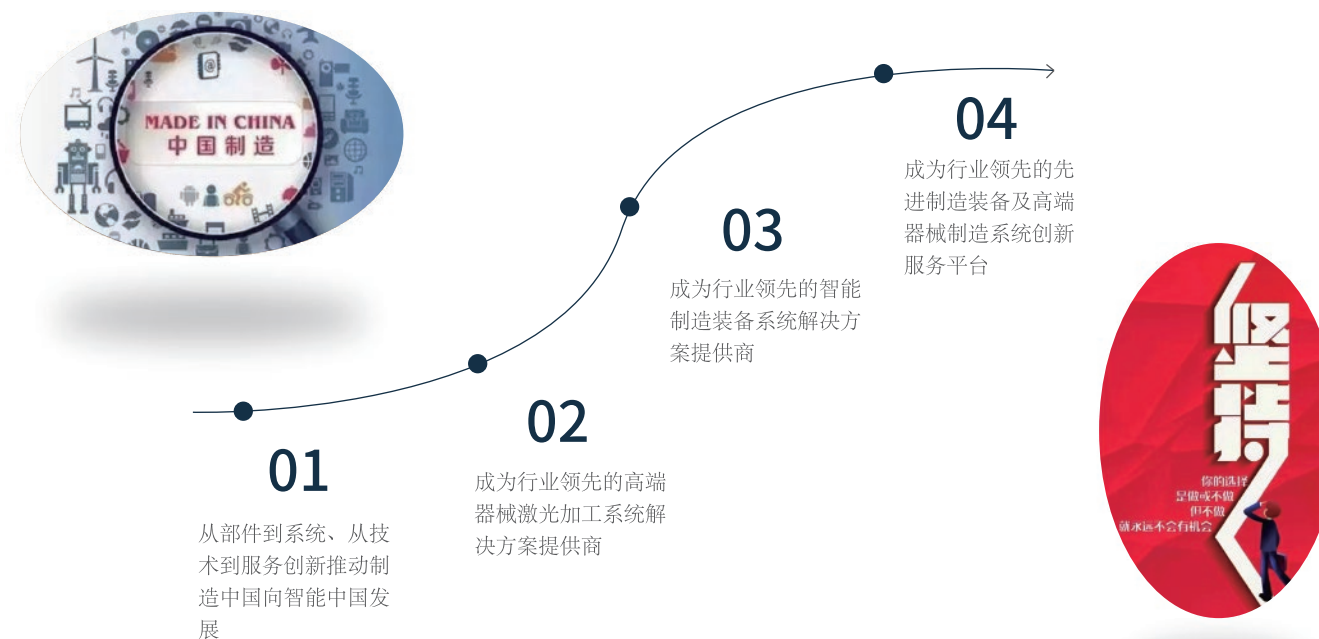
### Company profile

昆山允可精密工业技术有限公司是专业从事应用于医疗、电子、汽车、半导体、集成电路、航空、军工、日用五金等领域的激光微加工系统、精密测量系统、精密自动化系统、关键功能模组研发、生产、销售、售后及高端器械加工服务的高新技术企业。主要由华中科技大学、武汉理工大学、合肥工业大学、长春理工大学等科技人才于2012年7月创立于昆山，现有园区位于昆山市陆家镇金阳路335号，占地25亩。由激光智能制造装备事业部(含技术研发中心、生产运营中心、售后服务中心)、精密光电科技应用事业部(含精密电子激光微加工部、汽车零部件精密加工部)、医疗器械高端制造系统创新服务平台(含激光工程中心、精密制造中心、创新服务中心、项目转化中心)等构成。并在东莞市设立华南分公司，面向华南市场提供激光微加工系统销售、售后及高端器械加工服务，现有员工人数120余人。

允可精工以自主创新技术为驱动，拥有多项光机电一体化精密系统及工艺应用的专利技术，为医疗、电子、汽车、半导体、集成电路、航空、军工、日用五金等领域提供激光微加工及创新服务系统解决方案，先后被评为国家高新技术企业、江苏省民营科技企业、苏州市医疗器械高端制造系统及工艺工程技术研究中心、昆山市科技研发中心、昆山专精特新企业、陆家镇瞪羚培育企业和优秀民营企业，拥有ISO9001、IATF6949、ISO13485等质量体系认证，正在逐渐成长为行业领先的激光微加工系统解决方案提供商及创新服务综合体。

## 企业愿景

### Enterprise vision



打造世界一流的先进制造装备及医疗、电子、汽车等精密器械高端制造系统创新服务综合体



2012-2020

2012年7月:创建于昆山

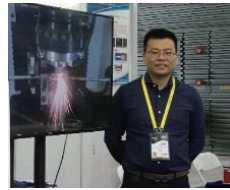
2020年:汽车零部件激光微加工成功产业化,筹建医疗器械高端制造系统创新服务平台,通过IATF16949、ISO13485质量体系认证,获评苏州市医疗器械高端制造系统及工艺工程技术研究中心、昆山专精特新企业,正在逐渐成长为行业领先医疗&电子&汽车等高端器械激光微加工系统解决方案提供商及创新服务综合体



# 携手同行 共赢未来



合作 共赢



团结



拼搏



智慧



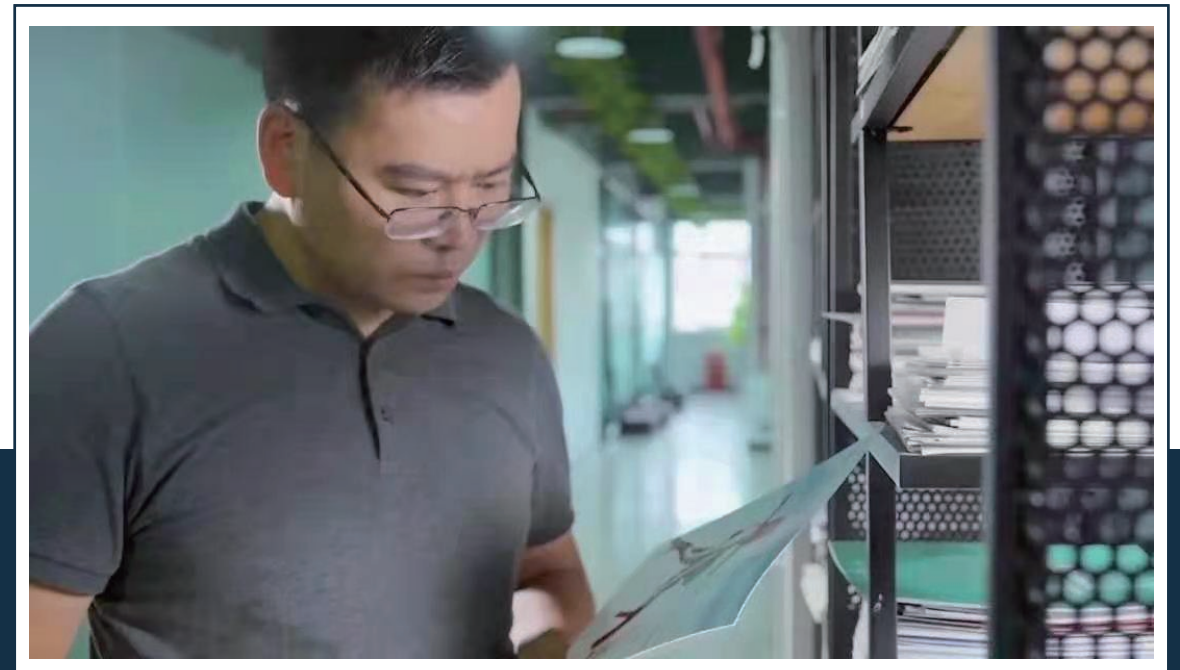
## 总裁寄语

President of message

《尚书尧典》记载：（帝尧）乃命羲和，钦若昊天，历象日月星辰，敬授人时。」尧还命令羲和四子分赴东、南、西、北四方，司掌春、夏、秋、冬四时，并发布讲话云：「咨！汝董暨和，期三百有六旬有六日，以闰月定四时成岁。允厘百工，庶绩咸熙。」

允可精工秉承中华文化中的工匠精神，日夜兼程，刻苦钻研，锐意创新，持续为自主研发民族品牌的工艺技术和产品贡献力量。

允可精工系列化精密加工系统中的零件、部件、模组、系统等，都凝聚了允可精工人的「允厘百工、可铸匠心」的工匠精神，细微极致之处尽显允可精工人的匠人之心。



## 企业历程

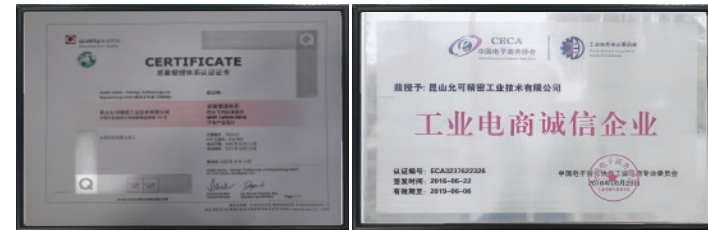
### Business process





## 资质证书

Qualification certificate



### 奖牌证书



### 软件证书



### 发明专利证书



### 实用新型证书



## 激光微加工系统关键功能模组简介

Brief introduction of key functional modules of laser micromachining system

允可精工团队从事应用于激光微加工系统中的关键功能模组研究,始于高校科研时期对机器人抓取运动系统、精确约束理论、精密测量技术的研究。经过企业工作时期对光学镜组接触式测量系统、油静压&气浮精密运动平台、空气导轨、固定&移动龙门式精密运动平台、玻璃激光切割系统用真空吸附平台、五轴刀具磨床用旋转轴&运动平台、SMT模板激光切割用张紧框&运动平台&激光切割头等功能模组的研制,积累了丰富的接触式&非接触式加工、测量系统关键功能模组的研究与工程技术经验。创业后围绕医疗、电子、汽车、半导体、日用五金、军工等精密器械激光微加工系统正向化&模块化的研制需求,陆续研制出标准式的精细激光切割头、精密旋转轴、精密直线轴、精密运动平台、精密旋转卡盘、专用工装治具、软件系统等系列化的应用于激光微加工系统中的关键功能模组,并可接受个性化订制,以“允厘百工 可铸匠心”工匠精神和对系统工艺的理解力,为激光智能制造装备集成商提供激光微加工系统关键功能模组专业化解决方案。

公司先后被评为国家高新技术企业、江苏省民营科技企业、苏州市医疗器械高端制造系统及工艺工程技术研究中心、昆山市科技研发中心、昆山专精特新企业、陆家镇瞪羚培育企业和优秀民营企业等,拥有ISO9001、IATF16949、ISO13485等质量体系认证,正在逐渐成长为行业领先的激光微加工系统解决方案提供商及创新服务综合体。

## 综合服务能力

Comprehensive service capacity



技术研发中心



生产运营中心



激光工程中心



品检中心



激光微加工事业部



系统化管理

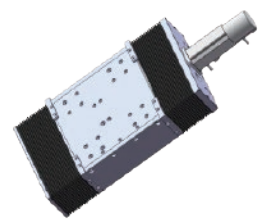


# 01

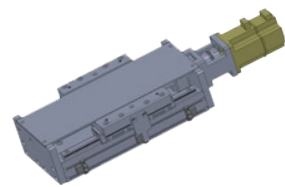
## YC-PLS系列精密直线轴

YC-PLS series precision straight spindle

应用范围:YC-PLS系列精密直线轴,主要应用于医疗、电子、汽车、航空、军工、日用五金等领域精密激光微加工系统、精密机加工系统、精密测量系统、自动化系统中,为工具或工件提供高速度、高精度直线运动系统解决方案。



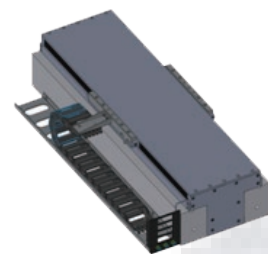
YC-PLS100A



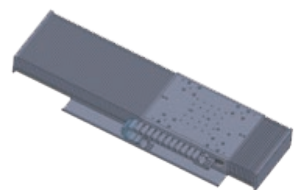
YC-PLS100B



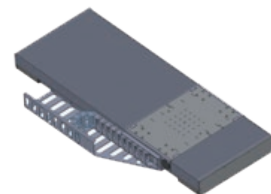
YC-PLS100C



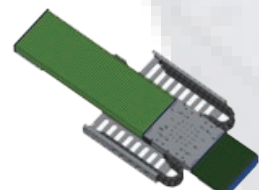
YC-PLS300



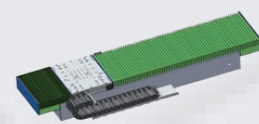
YC-PLS350



YC-PLS450



YC-PLS600



YC-PLS800

模块化设计,机械、电气接口规范,标准统一;

所有型号直线轴均便于快速搭建多轴运动平台,灵活应对客户多样化市场需求;

### 产品特点

product feature

依托团队在接触式&非接触式加工与测量系统领域的技术应用和工程经验,提供多款式直线轴产品供选,行程、负载能力、精度、速度、驱动、传动、位置反馈、防护要求等均可接受客户订制,在满足不同应用需求前提下,最大限度降低成本;

拆装和维护方便,在机械、电控与软件应用等方面可提供精密运动控制工程技术支持;



# 02

## YC-PRA系列精密旋转轴

YC-PRA series precision rotating shaft

应用范围: YC-PRA系列精密旋转轴, 主要应用于医疗、电子、汽车、航空、军工、日用五金等领域的精密薄壁管激光微加工系统中。



YC-PRA-C-8



YC-PRA-F-D-8



YC-PRA-R-D-8



YC-PRA-F-ER-16



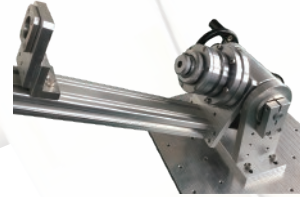
YC-PRA-R-D-S-8



YC-PRA-H-S-40



YC-PRA-B-S-40



YC-PRA-H-S-8

### 产品特点 <<

product feature

支持选配D型精密夹头&ER系列精密夹头&三爪卡盘等多种精密薄壁管夹持方式;

内置直驱式旋转电机&高分辨率圆光栅位置反馈&全闭环控制, 旋转速度最高可达600rpm, 旋转重复定位精度±3arcsec;

提供精密旋转轴前后端随动支撑治具&尾端尾料长度监控等选配功能;

密封防护等级IP65;

01

中空式设计, 支持前顶式&后拉式夹头气动自动控制, 便于实现连续自动进给精确高速度高精度运动控制;

02

精密薄壁等径圆管范围 $\varnothing 0.1\text{mm} \sim \varnothing 60\text{mm}$ , 椭圆管&方管夹持范围 $40\text{mm} \times 40\text{mm}$ , 夹持管材壁厚 $0.02\text{mm} \sim 3\text{mm}$ ;

03

支持正向化订制设计精密旋转轴&精密旋转卡盘&配套自适应精密薄壁管外径公差变化近端导向夹持治具;

04

05

模块化设计, 结构紧凑, 重量轻, 外形尺寸小, 拆装应用方便;

06

07

08



# 03

## YC-PMT系列精密运动平台

YC-PMT series precision movement platform

应用范围:YC-PMT系列精密运动平台,主要应用于医疗、电子、汽车、航空、军工、日用五金等领域精密激光微加工系统、精密机加工系统、精密测量系统、自动化系统中,为工具或工件提供高速度、高精度运动系统解决方案。



YC-GPM6



YC-PMT6045



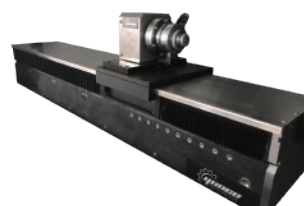
YC-PMT-G-300



YC-PMT4030



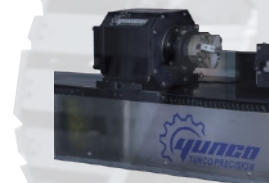
YC-PMT600-16



YC-PMT600-S-8



YC-PMT300-8



YC-PMT300-10

### 产品特点 <<

product feature

可提供1~6轴各类组合式精密运动平台,主要有直线轴&旋转轴模组、Xθ叠加式&XY叠加式两轴运动平台、XYZ直角坐标式&XYZ固定龙门式&XYθ组合式三轴运动平台、移动龙门式&XYZθ组合式四轴运动平台、“XYZ+双旋转轴”或“双X+YZθ组合式”五轴运动平台、“XYZ+三旋转轴”或“双X+YZ+双旋转轴组合式”六轴运动平台等;

可选配焊接钢架底座、花岗岩平台、外观钣金、激光切割头、控制系统、激光微加工软件系统等开放式集成模块;

提供精密运动控制中机械、电控、软件等技术支持和培训服务;



01

02

03

04

05

模块化设计,各轴或配套装夹系统、随动支撑等均为独立模块,机械和电气接口标准化,便于拆装集成;

支持非标精密运动平台订制设计;



# 04

## YC-FCH系列精细激光切割头

YC-FCH series fine laser cutting head

应用范围: YC-FCH系列精细激光切割头, 主要应用于医疗、电子、汽车、航空、军工、日用五金等硬质脆材、合金材质、不锈钢等金属与非金属精密薄壁管&薄片&规则三维器械等激光切割、钻孔、开槽、划线、盲刻的激光微加工系统中。



YC-FCH50-A



YC-FCH120-A



YC-FCH80-C-C



YC-FCH50-C-B



YC-FCH50-C-A



YC-FCH80-C-A



YC-FCH80-C-B

## 产品特点 <<

product feature

模块化设计, 聚焦镜&聚焦镜保护镜&切割嘴模块可与CCD同轴监控&反射镜&激光入射接口模块分离安装, 兼容软硬光路系统无缝连接;

配置准直保护镜片防护, 支持选配焦距80mm及以上聚焦镜保护镜片安装模块快换功能;

兼容安装QBH和QCS两种激光输出头接口, 尖头和平头切割嘴;

密封防护等级IP65;

01

- 适用于红外激光功率不大于1500W、紫外&绿光激光功率不大于100W的纳秒&皮秒&飞秒激光精细加工应用;

02

- 支持选配直通式&90°转折式安装同轴CCD
- 实时监控加工状态功能, 监控界面独立&画面清晰&不卡顿;

03

04

- 兼容安装焦距40~120mm聚焦镜, 聚焦镜焦距调节最大范围3mm;

05

06

- 提供1~4路工艺气体接入接口, 承受峰值气压2.5Mpa;

07

08

- 结构紧凑轻巧, 便于拆装;

09



# 05

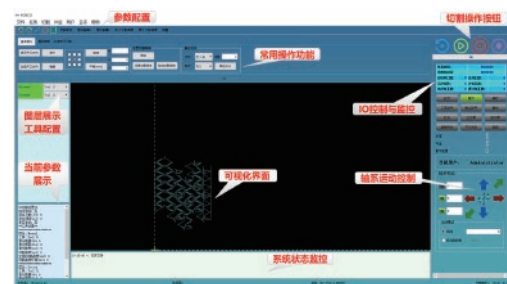
## Yunco Precision 激光微加工软件系统

Yunco Precision Laser Micromachining Software System

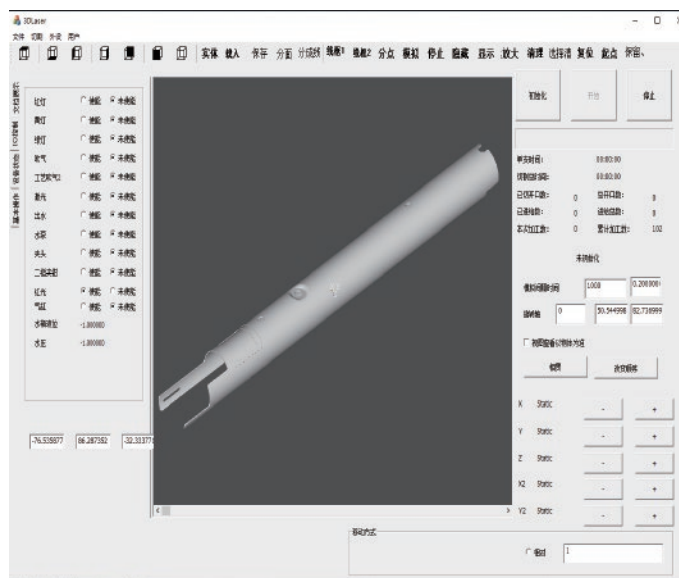
产品介绍:Yunco Precision 激光微加工软件系统,主要由针对精密薄壁管三轴、四轴、五轴等多轴激光微加工应用软件YuncoTLC和针对精密平面&规则曲面器械激光微加工应用软件YuncoPLC两大系列产品组成.应用于医疗、电子、汽车、航空、军工、日用五金等领域激光切割、钻孔、开槽、划线、盲刻的激光微加工系统中。



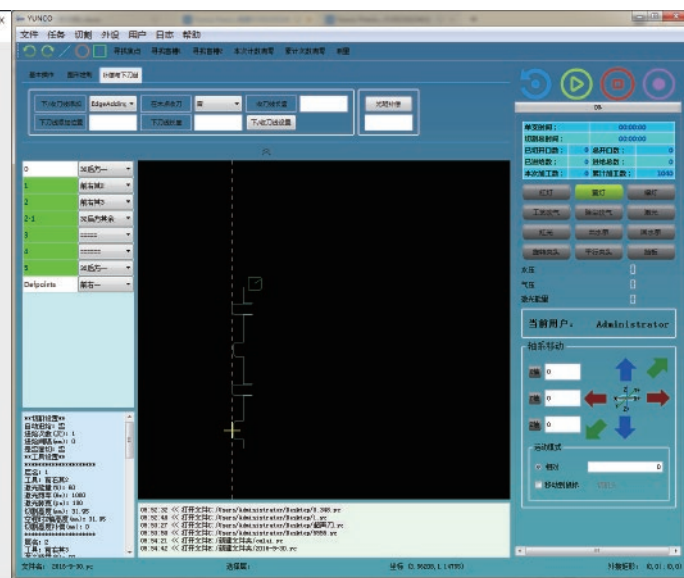
YC-PLC 2D&2.5D激光微加工软件系统



YC-TLC 2D&2.5D激光微加工软件系统



YuncoTLC&PLC 3D激光微加工软件系统



YuncoTLC&PLC 2D&2.5D激光微加工软件系统

### 产品特点 product feature

- 01 界面友好&可视化能力强:界面简洁,操作简单,具有2D&2.5D&3D多种版本,可支持DXF&DWG&STP&IGS等格式文件导入,可识别G代码文件,导入外部文件后,可自行对原图进行优化;
- 02 具备强大的工艺开发库:针对各类精密薄壁管、平面&规则曲面器械提供多样化参数配置与专业调试生产功能,支持分段盲刻、分段穿孔、渐进穿孔加工及对加工过程中激光功率、频率、脉宽及工艺气体类型、气压大小、切割高度等个性化功能,并提供定制化功能模块开发;
- 03 工艺参数细化到特征:支持每个特征使用不同激光参数与运动参数等联动激光微加工;
- 04 支持定高和随动切割:针对不同加工特征,允许自行补偿误差&轴位置,可根据规则加工表面高差变化实时调整焦点位置,确保焦距稳定.在加工过程中提供多路工艺气体实时切换,支持定点设定工艺气体打开与关闭状态;
- 05 支持智能优化切割轨迹:包含手动、自动排序、中间插序及分组加工等;
- 06 具备强大的AutoFeeding功能&超行程切割功能:满足超长管加工需求,且支持不同管材实现干湿切加工功能;
- 07 具备强大的机器状态监控报警功能:可对气压、水压等IO状态和机器的异常状态实时监控,提供异常状态实时报警并记录;
- 08 支持日志记录功能:软件同时支持本地记录和云端记录、ODBC数据库对接,实时上传数据到服务器上;
- 09 可选配机器视觉系统:能满足传统的单Mark点到多Mark点对位,可根据管材轮廓或图形特征实现精准定位,对位精度可达到0.01mm以内;
- 10 可配合机械手实现自动上下料功能:软件本身可变性强,可根据客户的不同需求制定自动化扩展方案;
- 11 提供飞行切割功能:可有效提高大幅面各类孔型切割的加工效率;
- 12 支持三级用户权限管理:开发商权限,技术员权限,操作员权限,不同等级权限不同;