

扫描振镜

产品介绍手册

GALVO SCANNER INTRODUCTION MANUAL

中国·深圳



关于企业

About Enterprises

鹏鼎智控成立于2017年1月，设立于深圳光明区康佳科技中心。是一家专注于激光自动化控制及机器视觉产品的研发、生产和销售于一体的国家高新技术企业。公司自主研发的扫描振镜、摆动焊接头、振镜激光控制卡、运动控制卡、智能振镜激光控制软件、智能平台控制软件、智能视觉定位软件、嵌入式焊接软件已被广泛应用于激光焊接、激光打标、激光切割、工业自动化、3C电子等多个领域。为国内众多上市激光系统集成商提供激光自动化控制解决方案，拥有强大的创新研发能力、服务能力和顶层设计规划能力。

公司拥有一大批激光自动化行业高水准技术及管理型的人才。自主设计研发的激光振镜，振镜控制卡及控制软件，运动控制系统，视觉定位系统已批量生产服务于苹果，华为，比亚迪，宁德时代等国际知名3C及新能源产品的厂商制造产线。

发展历程

Development history

鹏鼎自动化
公司成立

2017

面向市场推出多款激光自动化行业应用软件，并成功申请软件著作权。

2018

获得国家高新技术企业
振镜、同轴视觉产品获得实用新型专利；
与国内一流激光系统集成商建立深度合作。

2019

完善产品线，提高服务能力，自研的振镜焊接控制卡及软件在市场取得领先地位。

2020

获得专利及软著作
权39项；业务扩张，
成立鹏鼎智控母公
司；完善业务、研
发、生产体系。

2021

产品通过ISO9001、
CE等权威检测认证；
公司搬迁至康佳光
明科技中心12层

2022

成立鹏鼎智控研究
中心；继续加大研
发投入，推出网口
控制卡，3D系列产
品。

2023

企业文化

Corporate culture

向客户提供有竞争力的
产品和应用解决方案

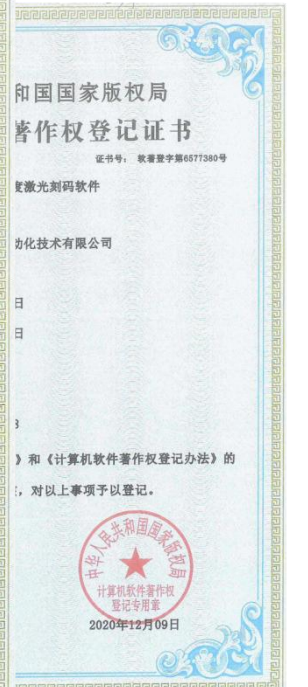
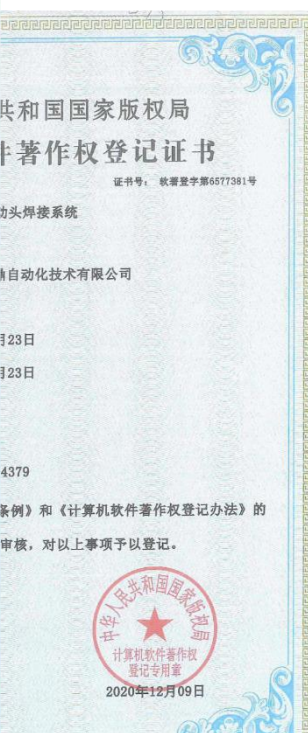
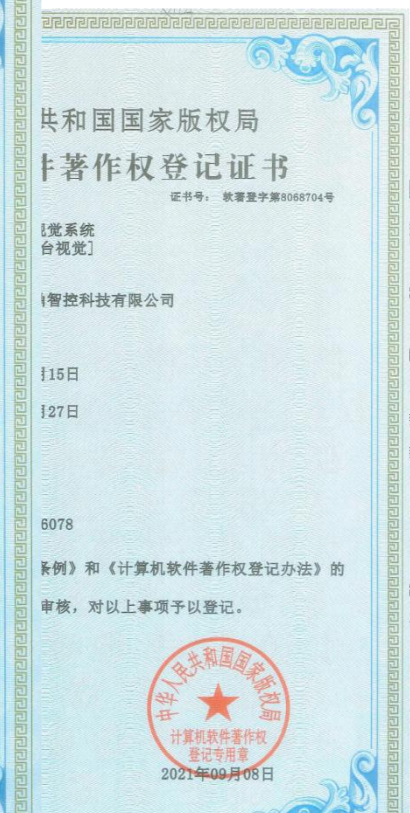
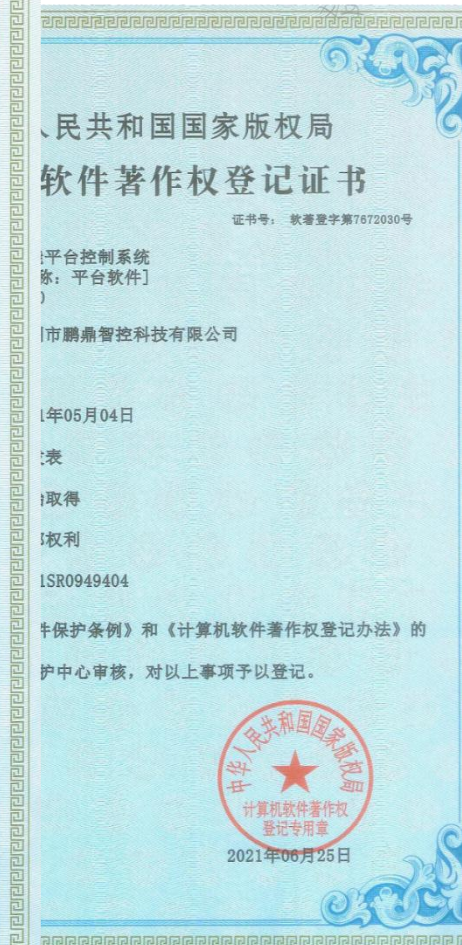
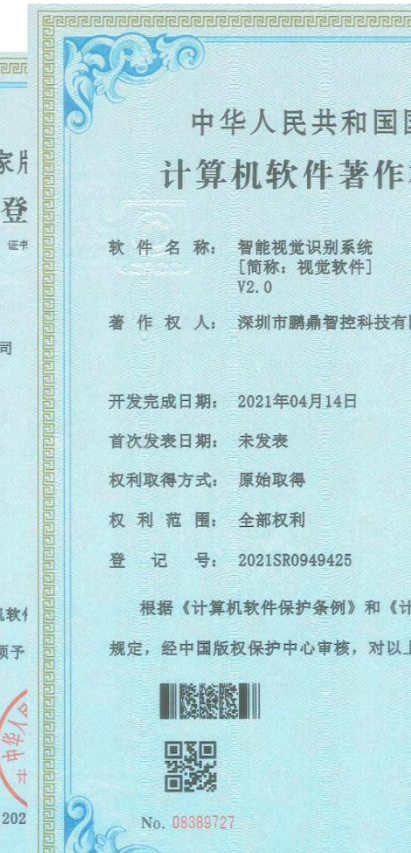
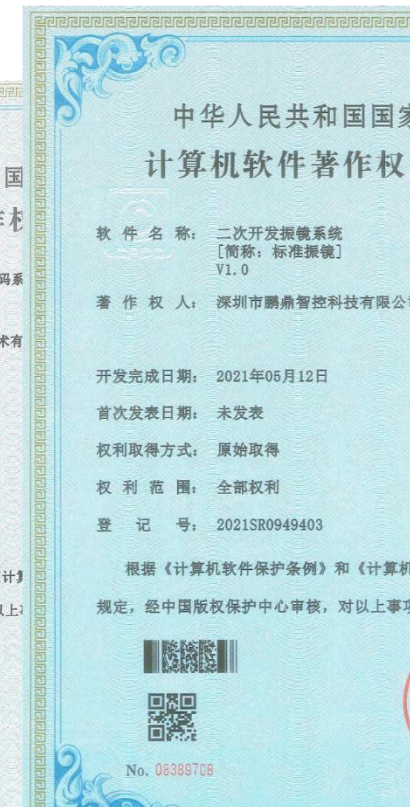
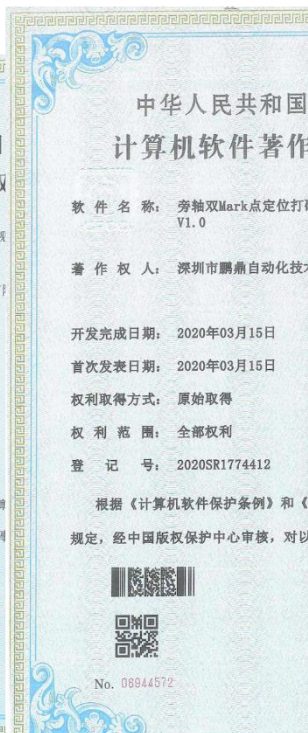
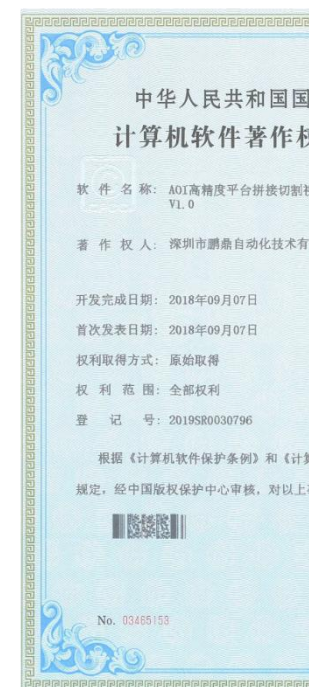


成为国内具有影响力
的科技企业

诚信 创新 责任 共赢

荣誉资质

Honour & Qualification



ProScan系列

特点

- 高速高精、高稳定性；
- 适用于精细化激光打标焊接应用。

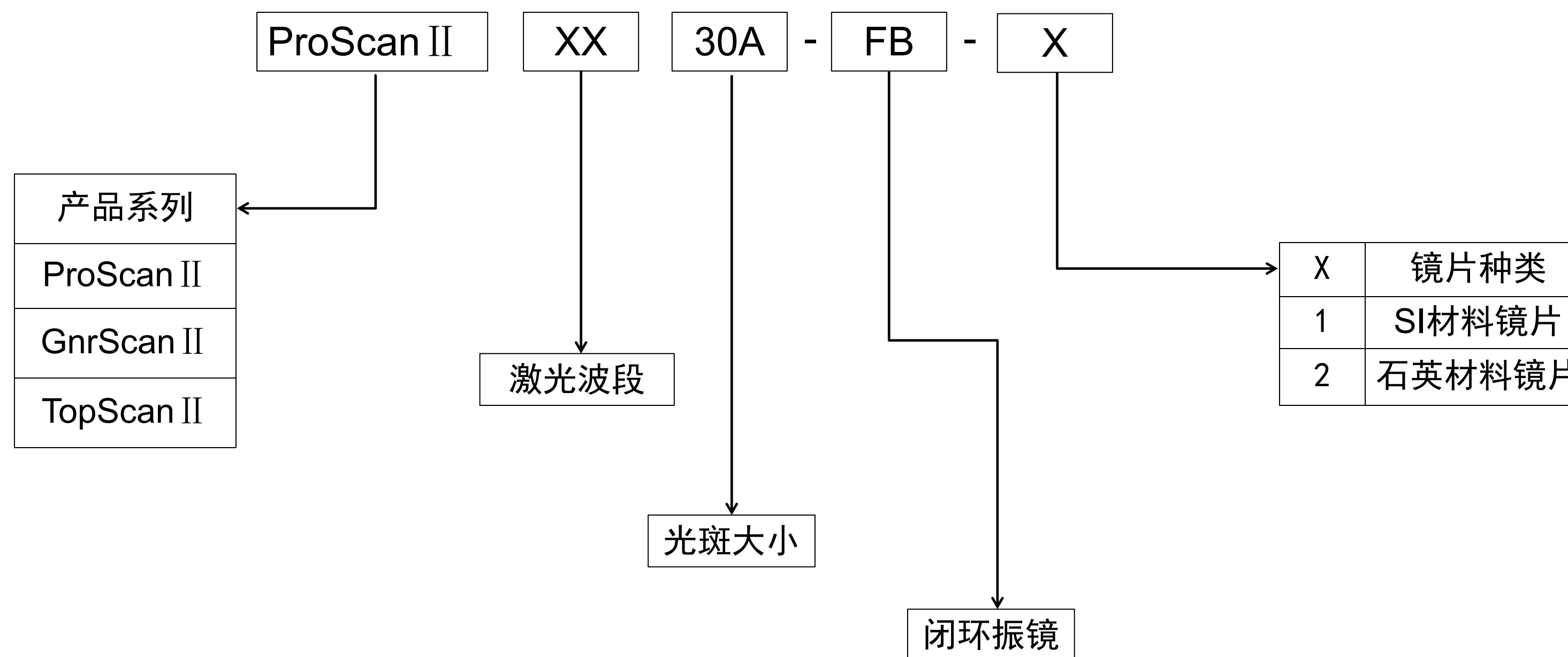


产品型号	ProScan10	ProScan14	ProScan20	ProScan30
入口光斑	10mm	14mm	20mm	30mm
跟随误差	130us	160us	320us	480us
1%全行程阶跃	320us	360us	680us	1.0ms
10%全行程阶跃	0.8ms	1.0ms	1.5ms	2.5ms
典型打标速度	3m/s	3.0m/s	1.5m/s	1.2m/s
典型定位速度	12m/S	10m/S	7m/s	6m/s
重量	2.0kg	2.3kg	2.7kg	5.2kg
电源要求	±15V DC, 3A	±15V DC, 3A	±15V DC, 5A	±15V DC, 5A
扫描角度	±0.35rad			
增益误差	<5mrad			
增益漂移	<25ppm/K			
零位误差	<5mrad			
零位漂移	<15μrad/K			
重复精度	<2μrad			
非线性度	<3.5mrad			
接口类型	XY2-100或SPI			
8小时漂移	<0.3mrad(160焦距<0.03mm)			
工作温度	25°C ± 10°C			

ProScan系列选型

产品型号	光斑大小	电源要求	重量	跟随误差	1%全行程阶跃	10%全行程阶跃	典型打标速度	典型定位速度	镜片种类	最大使用功率	激光波段
Proscan II (XX)10A-01	10mm	±15V DC, 3A	1.8kg	135us	320us	0.8ms	3m/s	12m/S	SI镜片	120W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
ProScan II (XX)10A-FB-01	10mm	±15V DC, 3A	1.8kg	135us	320us	0.8ms	3m/s	12m/S	SI镜片	120W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
Proscan II (XX)10A-02	10mm	±15V DC, 3A	1.8kg	155us	350us	1.0ms	2.5m/S	12m/S	石英镜片	230W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
ProScan II (XX)10A-FB-02	10mm	±15V DC, 3A	1.8kg	155us	350us	1.0ms	2.5m/s	12m/S	石英镜片	230W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
ProscanIII(XX)10A-01	10mm	24V DC, 3A	1.9kg	130us	320us	0.8ms	3m/s	12m/S	SI镜片	120W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
ProScanIII(XX)10A-FB-01	10mm	24V DC, 3A	1.9kg	130us	320us	0.8ms	3m/s	12m/S	SI镜片	120W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
ProscanIII(XX)10A-02	10mm	24V DC, 3A	1.9kg	155us	350us	1.0ms	2.5m/S	12m/S	石英镜片	230W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
ProScanIII(XX)10A-FB-02	10mm	24V DC, 3A	1.9kg	155us	350us	1.0ms	2.5m/s	12m/S	石英镜片	230W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
ProScan II (XX)14A-01	14mm	±15V DC, 3A	2.3kg	160us	360us	1.0ms	3.0m/s	10m/S	SI镜片	240W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
ProScan II (XX)14A-FB-01	14mm	±15V DC, 3A	2.3kg	160us	360us	1.0ms	3.0m/s	10m/S	SI镜片	240W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
ProScan II (XX)14A-02	14mm	±15V DC, 3A	2.3kg	180us	380us	1.2ms	2.5m/S	10m/S	石英镜片	450W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
ProScan II (XX)14A-FB-02	14mm	±15V DC, 3A	2.3kg	180us	380us	1.2ms	2.5m/S	10m/S	石英镜片	450W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
ProScanIII(XX)14A-01	14mm	24V DC, 3A	2.3kg	160us	360us	1.0ms	3.0m/s	10m/S	SI镜片	240W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
ProScanIII(XX)14A-FB-01	14mm	24V DC, 3A	2.3kg	160us	360us	1.0ms	3.0m/s	10m/S	SI镜片	240W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
ProScanIII(XX)14A-02	14mm	24V DC, 3A	2.3kg	160us	360us	1.0ms	3.0m/s	10m/S	石英镜片	450W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
ProScanIII(XX)14A-FB-02	14mm	24V DC, 3A	2.3kg	160us	360us	1.0ms	3.0m/s	10m/S	石英镜片	450W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
ProScan II (XX)20A-01	20mm	±15V DC, 5A	2.7kg	320us	680us	1.5ms	1.5m/s	7m/s	SI镜片	500W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
ProScan II (XX)20A-FB-01	20mm	±15V DC, 5A	2.7kg	320us	680us	1.5ms	1.5m/s	7m/s	SI镜片	500W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
ProScan II (XX)20A-02	20mm	±15V DC, 5A	2.7kg	350us	750us	2.0ms	1.2m/S	6m/S	石英镜片	940W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
ProScan II (XX)20A-FB-02	20mm	±15V DC, 5A	2.7kg	350us	750us	2.0ms	1.2m/S	6m/S	石英镜片	940W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
ProScan II (XX)30B-01	30mm	±15V DC, 5A	4.9kg	480us	1.0ms	2.5ms	1.2m/s	6m/s	SI镜片	1100W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
ProScan II (XX)30B-FB-01	30mm	±15V DC, 5A	4.9kg	480us	1.0ms	2.5ms	1.2m/s	6m/s	SI镜片	1100W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
ProScan II (XX)30B-02	30mm	±15V DC, 5A	4.9kg	480us	1.0ms	2.5ms	1.2m/s	6m/s	石英镜片	2100W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
ProScan II (XX)30B-FB-02	30mm	±15V DC, 5A	4.9kg	480us	1.0ms	2.5ms	1.2m/s	6m/s	石英镜片	2100W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段

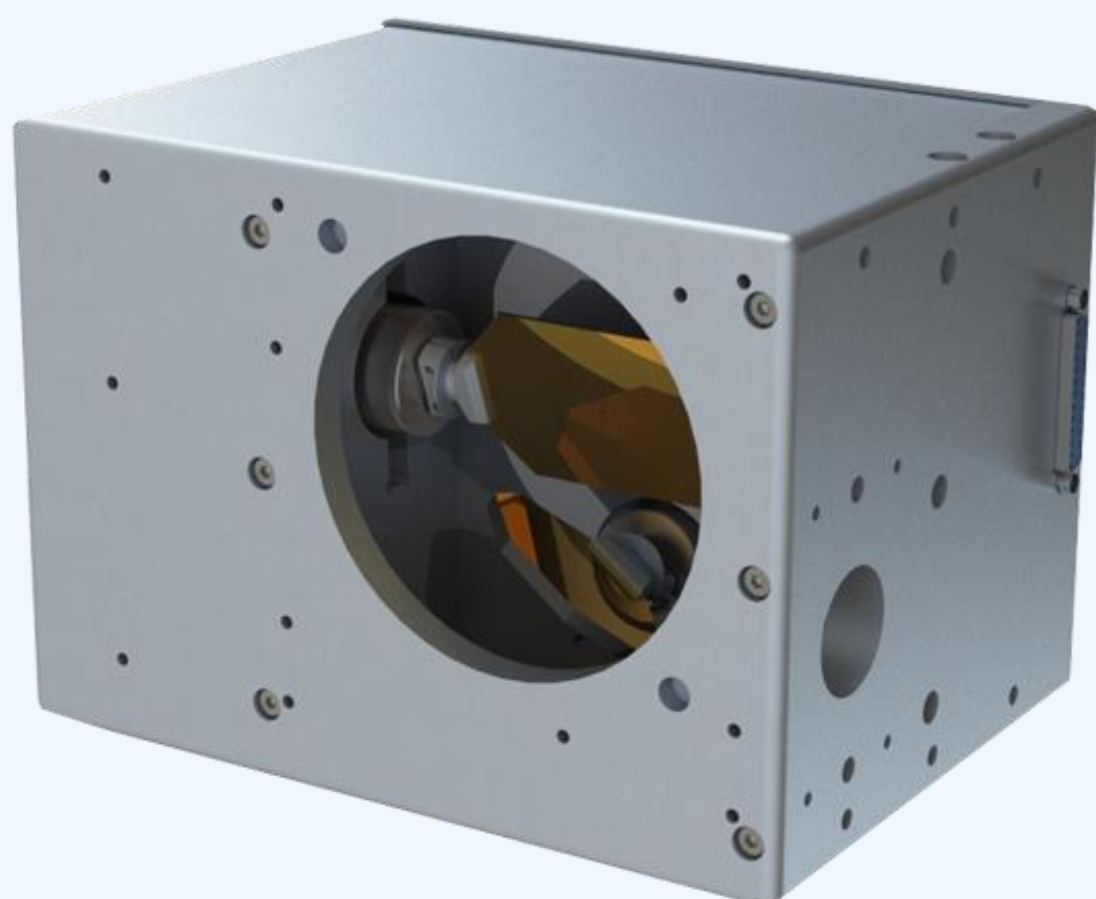
振镜选型说明



GnrScan II 系列

特点

- 高稳定性、高性价比;
- 适用通用激光打标焊接等应用。



产品型号	GnrScan10	GnrScan14	GnrScan20	GnrScan30
入口光斑	10mm	14mm	20mm	30mm
跟随误差	150us	180us	350us	530us
1%全行程阶跃	360us	400us	750us	1100us
10%全行程阶跃	0.9ms	1.1ms	1.7ms	2.8ms
典型打标速度	2.5m/s	2.5m/s	1.2m/s	1m/s
典型定位速度	10m/S	9m/S	6m/s	5m/s
重量	2.0kg	2.3kg	2.7kg	5.2kg
电源要求	±15V DC, 3A	±15V DC, 3A	±15V DC, 5A	±15V DC, 5A
扫描角度	±0.35rad			
增益误差	<5mrad			
增益漂移	<50ppm/K			
零位误差	<5mrad			
零位漂移	<30μrad/K			
重复精度	<2μrad			
非线性度	<3.5mrad			
接口类型	XY2-100或SPI			
8小时漂移	<0.6mrad(160焦距<0.06mm)			
工作温度	25°C±10°C			

GnrScan II 系列选型

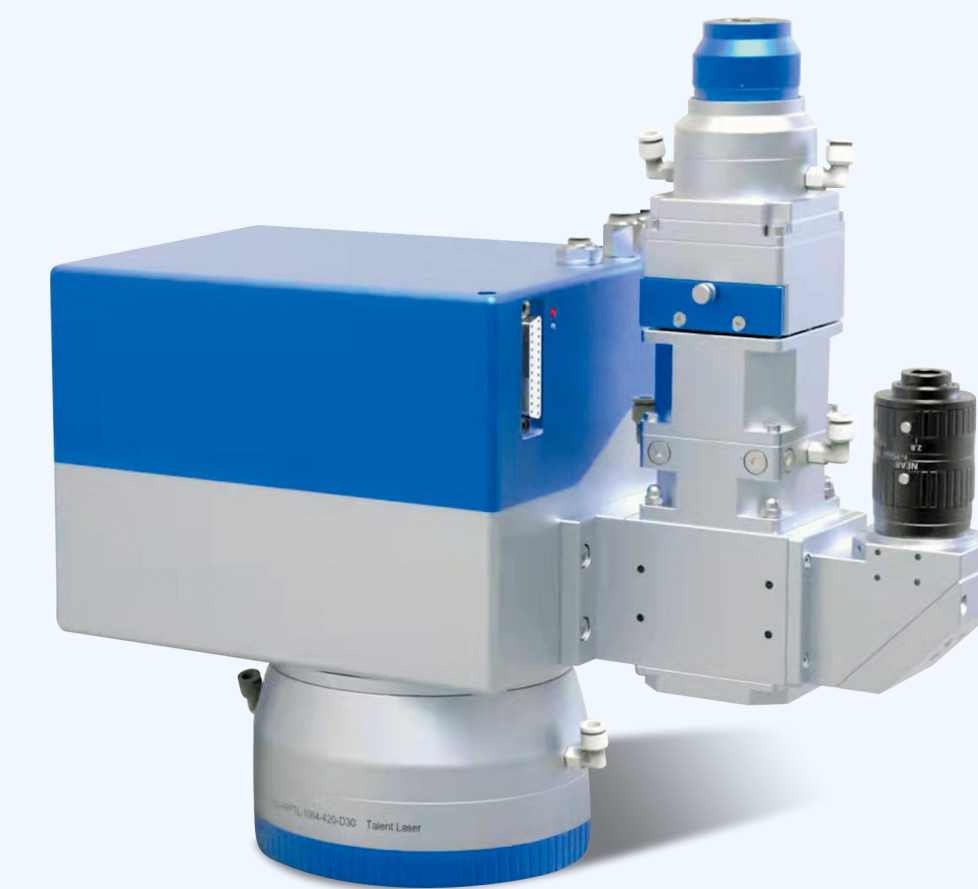
产品型号	光斑大小	电源要求	重量	跟随误差	1%全行程阶跃	10%全行程阶跃	典型打标速度	典型定位速度	镜片种类	最大使用功率	激光波段
GnrScan II (XX)10A-01	10mm	± 15V DC, 3A	2.0kg	150us	360us	0.9ms	2.5m/s	10m/S	SI镜片	120W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
GnrScan II (XX)10A-02	10mm	± 15V DC, 3A	2.0kg	150us	360us	0.9ms	2.5m/s	10m/S	石英镜片	230W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
GnrScan II (XX)14A-01	14mm	± 15V DC, 3A	2.3kg	180us	400us	1.1ms	2.5m/s	9m/S	SI镜片	240W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
GnrScan II (XX)14A-02	14mm	± 15V DC, 3A	2.3kg	180us	400us	1.1ms	2.5m/s	9m/S	石英镜片	450W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
GnrScan II (XX)20A-01	20mm	± 15V DC, 5A	2.7kg	350us	750us	1.7ms	1.2m/s	6m/s	SI镜片	500W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
GnrScan II (XX)20A-02	20mm	± 15V DC, 5A	2.7kg	350us	750us	1.7ms	1.2m/s	6m/s	石英镜片	940W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
GnrScan II (XX)30A-01	30mm	± 15V DC, 5A	5.2kg	530us	1.1ms	2.8ms	1.0m/s	5m/s	SI镜片	1100W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段
GnrScan II (XX)30A-02	30mm	± 15V DC, 5A	5.2kg	530us	1.1ms	2.8ms	1.0m/s	5m/s	石英镜片	2100W	1064nm/10.6um/532nm/355nm/定制波段

振镜焊接系列

技术参数		中功率焊接系统	高功率焊接系统
基本参数	最大激光功率	4KW	6KW
	激光波长	1050~1070nm	1050~1070nm
	通光孔径	30mm	30mm
	重量	10KG	11.5KG
准直参数	光纤连接方式	QBH	QBH
	准直焦距	125mm	125mm
场镜参数	场镜焦距	F330mm	F420mm
	工作距离	425mm	531mm
	扫描范围	164*164mm	207*207mm
振镜参数	重复精度	<2μrad	<2μrad
	增益误差	<5mrad	<5mrad
	增益漂移	<25ppm/K	<25ppm/K
	零位误差	<5mrad	<5mrad
	零位漂移	<15μrad/K	<15μrad/K
	跟随误差	650us	650us
	1%全行程阶跃	1.5ms	1.5ms
	10%全行程阶跃	3.0ms	3.0ms
	典型打标速度	2 m/S	2.5m/S
	典型定位速度	13 m/S	13.5m/S
	冷却方式	水冷 (φ6mm口径)	水冷和风冷 (φ6mm口径)

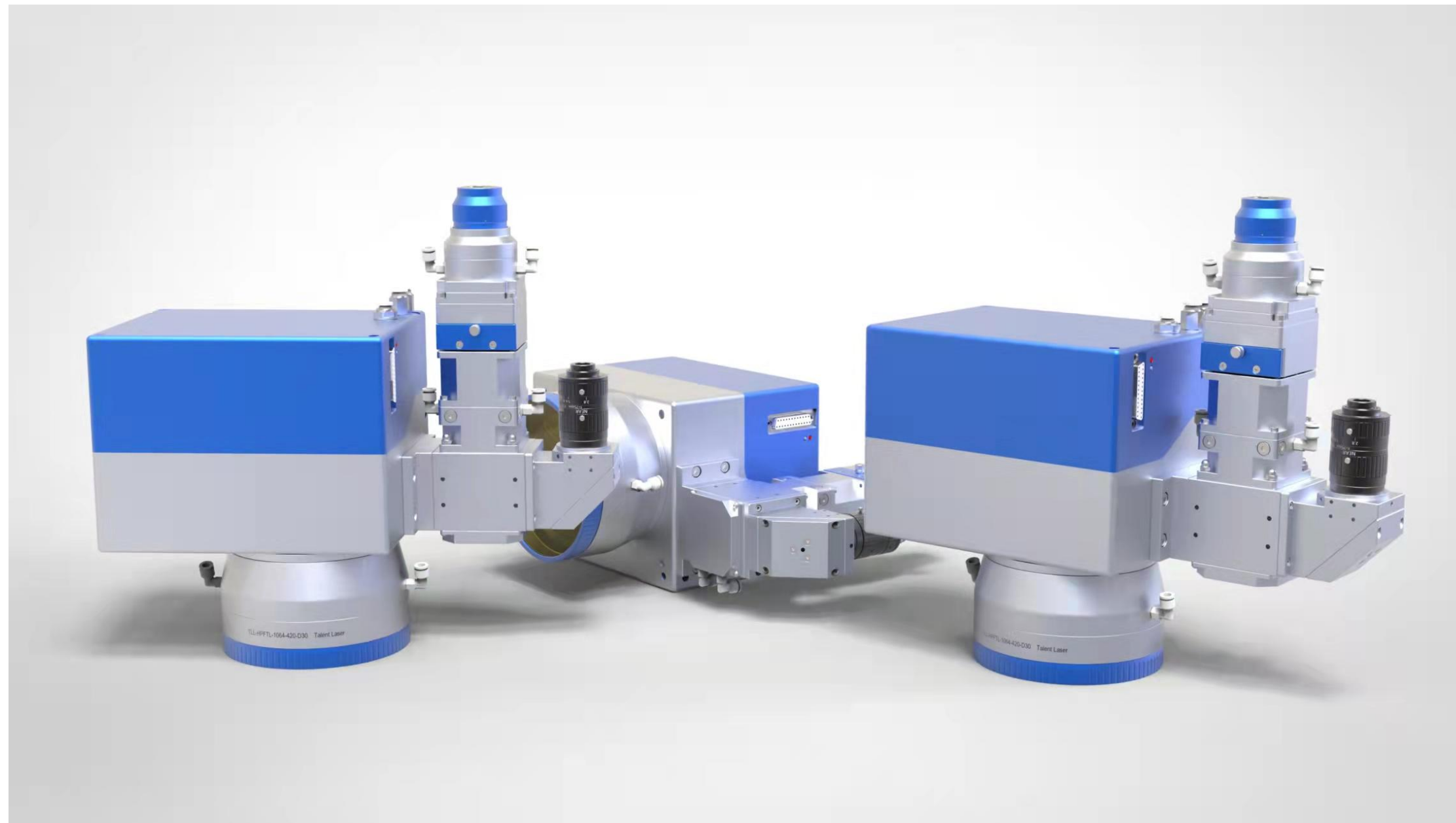
振镜焊接系统

- 最大承受至6000W的激光功率；
- 实时位置反馈和鹏鼎控制卡配套可实现闭环控制；
- 振镜电源电压监测、电机电流监测、控制指令监测等；
- 自带软件可实现激光器能量实行监控，自动测高调焦、焊接参数保存和上传；适用于电子元件、汽车配件、精密器械等大功率焊接。



高功率振镜焊接系统

TPSCANWD-D30F125F75-420A

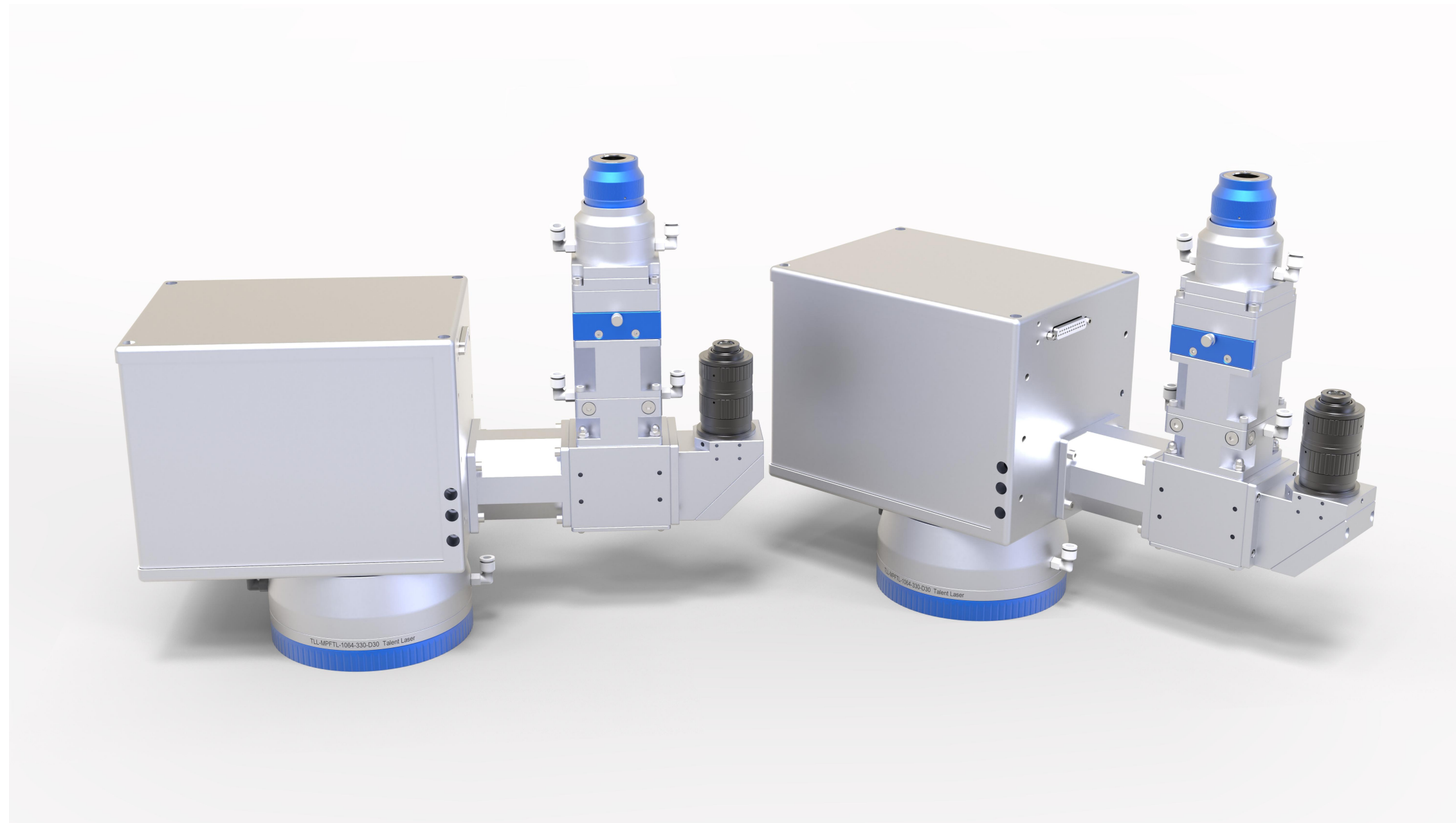


高功率振镜焊接系统具备精心设计的水风双冷循环系统和极佳的整体密封性，严格的光学元件筛选及检测、组装流程，可在6KW激光功率下长时间稳定工作。

应用领域：主要应用于动力电池行业、汽车焊接、消费类电子、五金加工、航空航天领域行业。

中功率振镜焊接系统

MPSCANWD-D30F125F75-330A



中功率振镜焊接系统是一款中功率振镜，其能承受至4KW的激光工作。相对老款系统在速度、系统噪声上进行了优化，具有较高的可靠性。

基本应用：激光焊接、激光打标。

产品特性

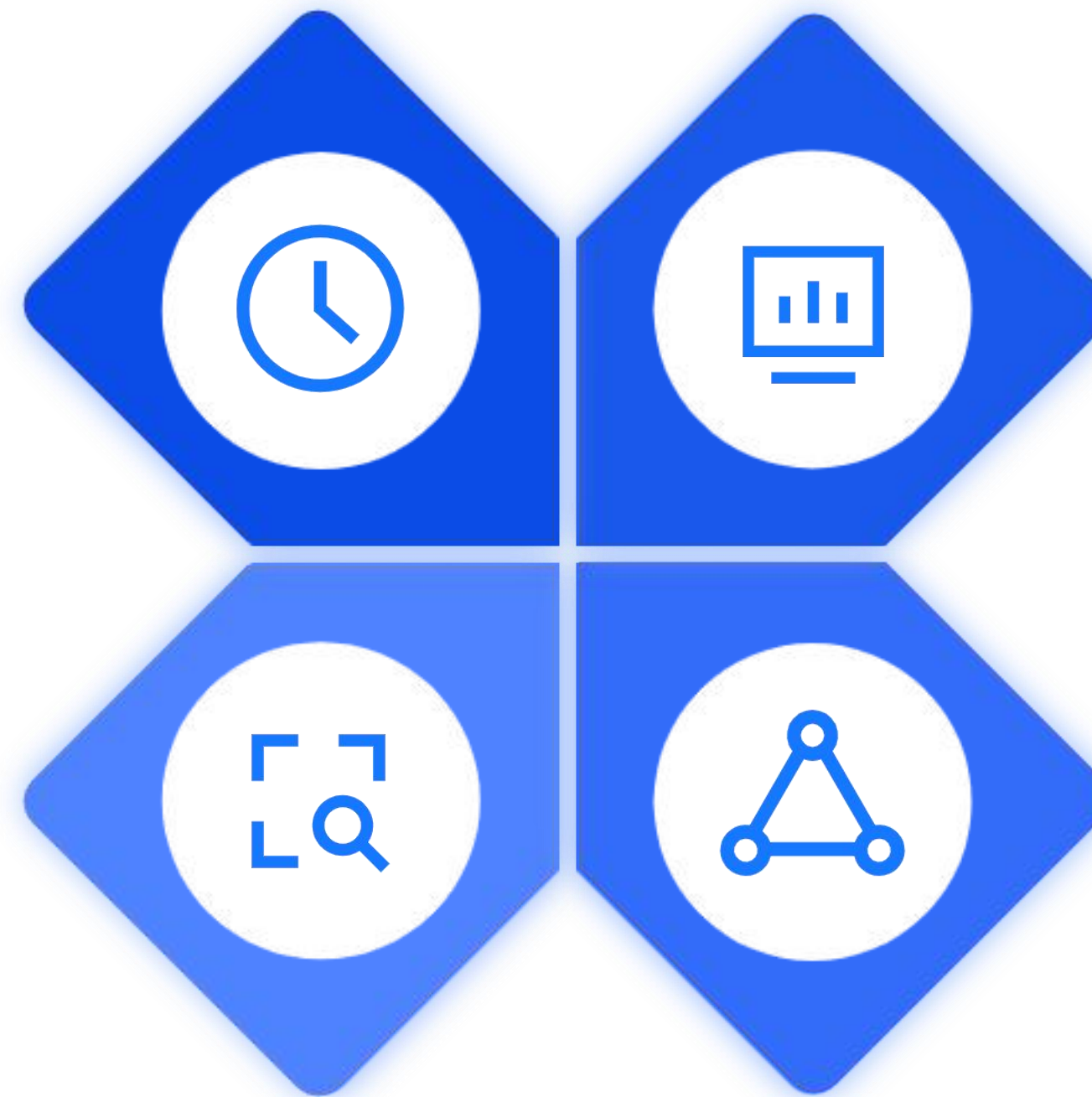
Product features

实时

实时位置反馈，与鹏鼎控制卡
配套可实现闭环控制

低误差

低至650us的跟随误差



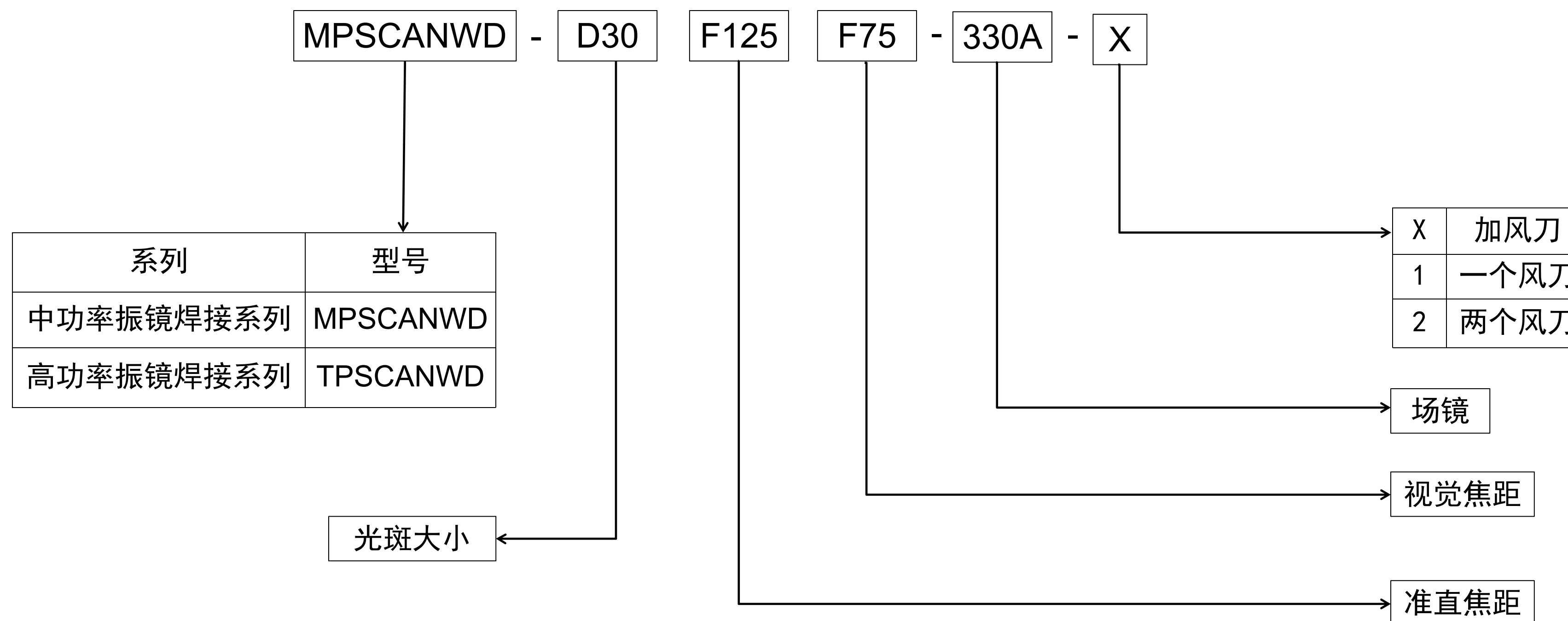
监测

振镜电源电压监测、电源纹波监
测、电机电流监测、控制指令监
测等

高清

配有准直及高清监视镜头

规格命名方式



服务支持

Service Support

快捷服务

24小时及时响应，接到售后咨询1小时内做出响应，48小时内抵达现场。

培训服务

拥有完善的培训机制，提供免费的技术培训。

质保服务

享受一年期免费质保，终身维护。免费的技术咨询、软件升级等服务。

升级服务

拥有专业的研发团队，可以根据客户需求提供定制化产品及服务。



合作伙伴

Cooperative Partner





地址：深圳市光明区光明街道兴新路288号康佳光明科技中心A12(12层)

网址：www.pdlaser.cn

电话：0755-21380411