TRZH

天瑞中海

北京天瑞中海精密仪器有限公司

V3

www.bj-tr.com.cn

以科技为动力，品质成就卓越

特色服务

全力打造 学习 试验 科研 的后花园

交钥匙工程

天瑞中海另一特色服务是根据客户对产品和时间的要求，设计和生产出满足客户需求的产品，客户只需最终验收产品的功能即可，一站式的服务和合理的价格是您值得信赖的选择。

各行业广泛适用三维移动系统

特种加工

精密的设计需要精密的加工。天瑞中海的产品以精密见长，其精密的加工源于成熟的工艺，精密的设备，精湛的技术和完备的机械加工设备链。普通车床、铣床、加工中心、平面磨床、外圆磨床、内圆磨床、线切割、万能工具磨床、螺纹磨床等设备满足了精密加工的需要，拥有30年以上航空加工经验工艺员的特种加工工艺更是加工质量和精度的可靠保证。

欢迎客户到现场参观。 查看加工设备请登陆www.bj-tr.com.cn

特色服务

全力打造 学习 试验 科研 的后花园

实 例 介 绍

Instance introduce

实例一：六自由度自动调整系统

本机构实现空间X,Y,Z方向的平移运动，同时实现θx，θy，θz的旋转运动，在空间模拟飞行器运动姿态，为航拍，气动，三维影像，空间目标跟踪等提供方便可靠的试验平台。

图样实际参数：

行程：X轴：1200mm

Y轴：1200mm

Z轴：1200mm

θx：180°

θy：360°

θz：90°

实际负载：机载CCD

控制：3轴联动，6轴同动（PMC控制卡，双卡共用）

实例二：四自由度微型自动调整平台

机构实现空间X,Y,Z方向的平移运动，同时实现θx的旋转运动。超小的外形尺寸适合在试验台上调整目标，适合在小空间内实现自动大行程调整，适合在真空环境内实现自动调整，适用于小型光路中的镜片自动调整，光腔中晶体移动，激光器调整，复杂激光打标目标移动，自动激光焊接样品台，高精度激光内雕样品台。稳定性好，分辨率高，刚性好，体积小。

图样实际参数：

行程：X轴：100mm

Y轴：50mm

Z轴：50mm

θx：360°

实际负载：镀膜抛物面反射镜，镀膜双曲面反射镜

控制：4轴联动（PMC控制卡）

实例三：重型全景扫描机构

机构实现检测光机围绕被测体空间X,Y,θz的全景扫描，同时实现检测光机的大行程平移运动，接收传感器的平移及其旋转运动。适用于大型活体X光扫描，三维实体成像算法研究，医疗CT,人体红外探测，动物体磁场研究。平移扫描速度50mm/s,旋转扫描速度60°/s。

图样实际参数：

行程：X轴：100mm

Y轴：100mm

θz：360°

实际负载：X光机及其接收器，总重100kg，

控制：4轴联动（交流伺服工控机）

欢迎客户到现场参观。 查看加工设备请登陆www.bj-tr.com.cn

目录 Contents

电控产品系列

1. PMC控制器运动控制卡 3
2. 伺服控制工控机 3
3. ETS系列普及型电控平移台 4
4. ETSS系列标准型电控平移台 6
5. ETSP系列精密防尘电移台 8
6. ETSN系列精密电移台 10
7. ETS-R系列超薄电移台 12
8. ETS-R-2系列二维整体电控平移台 14
9. EVS系列电控升降台 16
10. ERS系列旋转台 17
11. ERSP系列旋转台 19
12. DDM150直驱电控旋转台 23
13. EASW系列电控角位台 24

手动产品系列

1. MTSH系列高精度手动平移台 26
2. MTSS系列手动平移台 31
3. MVS系列手动升降台 39
4. MRS系列手动旋转台 41
5. MASW系列手动角位台 44
6. TRFP系列精密光纤耦合器 45
7. TR-XYZT五维光纤调整架 47
8. TR-XYθ三维维光纤调整架 48

光学镜架

1. OMUP20/25/25.4/30/50/50.8系列三维高稳定镜架 50
2. OMUP20/30-B系列三维高稳定镜架 51
3. OMUP20/25/25.4/30-C系列三维高稳定镜架 52
4. OMUP06/13/20/25/25.4/30/40/50/76-M系列通用二维镜架.....53

5. OMUP-N50系列滤光镜架 55
6. OMUBP50超稳镜架系列超稳镜架（重型镜片专用镜架） 56
7. OMUP系列同轴镜架 57
8. TRLM系列透镜固定架 58
9. OMUP20/25/30-BS系列光束转折器 59
10. OMUP-PH系列精密棱镜台 60
11. OMUP-PH3型夹持器 61
12. OMUP25.4-LJ偏光棱镜镜架 61
13. OMUP-P系列偏光镜架 62
14. TRSF13-1AT精密空间滤波器 63
15. TRCS系列微调螺纹副 65

光学支架

1. TRCSM系列微调螺纹副 66
2. TRCSN系列微调螺纹副 66
3. TRCM系列微分头 67
4. TRSP系列接杆 68
5. TRCP系列杆架 71
6. TRPC2512正交杆架 72
7. TRRP系列杆架 73
8. TRVP系列可调升降杆架 74
9. TRMB系列磁性底座 75
10. TRFJ系列连接件 77
11. TROB系列滑轨及其TRCA滑动座 78
12. TRCA滑动座 78
13. TRZJ 系列调整架 79
14. HBT1轻型光学平台 81
15. TROB光学平板（铝质） 81
16. HBT2标准光学平台 82
17. 精密隔振平台 (自动充气HBT3系列) 83

其它产品

1. 光学材料特性说明 85
2. 平凸透镜（紫外熔融石英） 87
3. 平凹透镜 88
4. 双凹透镜 89
5. 德国MICS系列产品（代理） 90

电 控 产 品

电控位移台，因其精度高、速度快、承载大、行程长、自动化而广泛应用于科研、激光应用、全自动计量检测仪器设备和工业自动化等领域，同时可实现真空、污染、无菌、辐射等环境下的自动位移。

电控位移系统主要由三部分组成：位移台、驱动电机和控制器。驱动电机及控制器主要决定驱动扭矩，分辨率，加减速度，信号处理，使用功能（如扫描，圆弧插补）等性能参数。位移台则是系统的心脏，主要技术指标如位移精度，行程，负载，稳定性，适用环境，外形尺寸均由其决定。

电控平移台的关键是传动螺杆，导轨，机体材质和加工质量。

我公司全力推出的各系列电控平移台采用多种结构形式，精选优质零部件，涵盖多种精度，多种行程，多种负载，多种外形尺寸。产品适配步进电机（可配伺服电机）；可配装光栅尺进行闭环控制，提高精度；可加装各类防尘罩及其特需防尘处理，适合多种环境。并且，本着服务用户的原则，公司还在不断地推出更多的新产品，提供更多的选择。详见公司网站www.bj-tr.com.cn

PMC100系列步进电机控制器

1.用户编程方便。

使用PMC100控制器,您不必再为修改程序发愁.该控制器提供独立的编程环境,不必借助任何工具,可以随时对程序进行修改或重写.其操作完全可以与CNC相媲美,其指令设置合理且简单,符合常规思维习惯,无需在指令的熟悉上花费您太多的宝贵时间。

2.最多可控制三轴步进电机。

PMC100系列控制器具有同时驱动三轴步进电机的能力，每轴两个硬件限位点，一个参考零位。控制步进电机电流0～3A。

3.显示方式为真彩TFT液晶屏。

4.按键采用触摸屏。

5.通用2个输入、2个输出点，实现逻辑控制。

6.高达1024字节的存储空间；支持计算机程序下载；可脱离PC独立控制。

7.支持指令控制，进行傻瓜式控制。

8.支持计算机控制。

9.拥有数据输入软件，实现控制。

10.提供二次开发的接口和样例程序，方便客户二次开发。

型号

型号	PMC100-1	PMC100-2	PMC100-3
控制轴数	1	2	3

总机：010-89578084 89505141　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　邮箱：info@bj-tr.com.cn

PMC300 步进电机控制器

1. 用户编程方便。

使用 PMC300 控制器，您不必再为修改程序发愁。该控制器提供独立的编程环境，不必借助任何工具，与可以随时对程序进行修改或重写。其操作完全可以CNC相媲美，其指令设置合理且简单，符合常规思维习惯，无需在指令的花费熟悉上花费您太多的宝贵时间。

2. 可控制三轴步进电机。

PMC300 控制器具有同时驱动三轴步进电机的能力，每个轴带两个硬件限位点。

3. 自带直线和圆弧插补指令。

PMC300 控制器自带直线和圆弧插补指令，动作完成精度高，速度快，可帮你实现复杂的曲线运动；

4. 显示方式和内容可由编程设置，为你省去触摸屏。

PMC300 控制器带有128*64 点阵的液晶屏，并且液晶屏的显示内容可随时通过控制器自带的RS232接口由计算机下载；显示方式可以编程设定，并且指令简单；

5. 通用 7 个输入、8 个输出点，实现逻辑控制，不必外加 PLC。

PMC300 控制器除了三套完整的步进电机控制口外，另有7个通用输入点、8个通用输出点，配合几条逻辑指令，可帮你实现简单或复杂的逻辑控制，其功能等价于 PLC；

6. 一路完整的计数器(带方向信号)通道。

可配置为一路增量式编码器（光栅尺）反馈，实现闭环控制；

7. 支持控制器手动编程和计算机下载。

PMC300 控制器支持手动编程和计算机编程下载两种编程模式：手动编程界面友好、操作方便；计算机编程有单独的编译软件，并可帮你自动找错，使用简单。

型号

型号	PMC300-1	PMC300-2	PMC300-3
控制轴数	1	2	3

PMC控制器运动控制卡

性能特点：

- PCI总线
- 四轴步进或数字式伺服控制
- 四路编码器信号（S/B/Z）输入
- 16路通用光电耦合输入
- 16路通用光电耦合输出
- 每轴带有原点和限位开关等接口
- 每轴可输出脉冲/方向或双脉冲信号
- 编码器最高脉冲输入频率2M Hz
- 梯形加减速
- 运动中可变速
- 支持多轴直线插补
- 支持多卡共用

伺服控制工控机

机柜中装有主机和控制箱,主机采用工业控制计算机,运行速度快运行电流稳定,控制箱采用多方向散热技术,使伺服电机驱动工作稳定可靠,适合工业长时间重负荷生产使用.驱动器,实现多轴伺服运动控制.带有演示软件和二次开发代码.用户可自己编程,也可定利程序.

- PCI总线
- 网络远程控制
- 演示软件
- 可定制各类软件
- 硬件配置可选
- 直流/交流伺服驱动器可选

ETS系列普及型电控平移台

EST系列电移台传动采用优质滚珠丝杠导轨线性轴承,轴承电机等关键配件均采用知名厂家产品,保证整机稳定的品质.方便与我公司PMC系列控制器连接，端部配有手轮，可进行手动调节，手轮，可进行手动调节。预留标准孔位方便组合使用。

- 特点：体积小，低噪音，常规传动，性价比高
- 使用场所:医疗仪器传动,常规测量,原理性实验,普通传动场所教学演示

ETS-50

ETS-100

ETS-150

ETS-200

型号及技术参数:

型号	ETS-50	ETS-100	ETS-150	ETS-200
行程(mm)	50	100	150	200
螺杆导程(mm)	4	4	4	4
分辨率（8细分）	2.5	2.5	2.5	2.5
重复定位精度(μm)	5	5	5	5
驱动电机	42步进电机			
步距角	1.8°			
中心负载(kg)	10	10	10	10

总机：010-89578084 89505141　　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　　邮箱：info@bj-tr.com.cn

ETSS系列标准型电控平移台

ETSS系列电移台传动采用滚珠螺杆,导轨采用线性方导轨,轴承电机等关键配件,提供整机质量保证.左右极限开关盒零位光电开关设置,保护产品,方便使用.标准接口,方便信号传输。电机后部配有手轮，可进行手动调节。标准安装孔位适合组成多维电控位移台，并方便与我公司其他系列产品配套。合适载重不大，精度要求高的用户。

- 特点:体积小,重载大,高刚性,结构简单
- 适用场所:微尘工业传动,普通实验室,实验室精密位移等

ETSS-50

ETSS-100

ETSS-150

ETSS-200

ETSS-300

ETSS-400

ETSS-500

型号及技术参数:

型号	ETSS-50	ETSS-100	ETSS-150	ETSS-200	ETSS-300	ETSS-400	ETSS-500
行程(mm)	50	100	150	200	300	400	500
螺杆导程(mm)	4	4	4	4	4	5	5
分辨率（8细分）	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
重复定位精度(μm)	3	3	3	3	3	3	3
驱动电机	42步进电机					57步进电机	
步距角	1.8°						
中心负载(kg)	30	30	30	30	30	50	50

总机：010-89578084 89505141　　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　　邮箱：info@bj-tr.com.cn

ETSP系列精密防尘电移台

ETSP系列电移台采用新型防尘结构，采用高精度滚珠丝杠驱动，精密线性滑轨导向，有效保证了高精度、高负载、长寿命、防尘效果好等特点。该产品满足工业级生产的性能，科研级试验的外观，学习级研究的精细。

- 特点：精度高，全封闭，超强防尘，寿命长，承载大
- 使用场所：激光切割，激光焊接，陶瓷划片，精确定位，拉丝模加工，工业传动

ETSP系列平移台接线图

◆ ETSP系列

ETSP-100

ETSP-200

ETSP-300

型号及技术参数:

型号	ETSP-100	ETSP-200	ETSP-300
行程(mm)	100	200	300
螺杆导程(mm)	4		
分辨率 (8细分) (μm)	2.5		
重复定位精度 (μm)	3		
驱动电机	42步进电机		
步距角	1.8°		
中心负载(Kg)	30		

总机：010-89578084 89505141　　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　　邮箱：info@bj-tr.com.cn

ETSN系列精密电移台

ETSN系列电移台采用采用高精度滚珠丝杠驱动，精密线性滑轨导向，有效保证了高精度、高负载、长寿命、等特点。该产品满足常规无灰尘、大负载、高精度生产及其试验所需。

可制作≤2m任何行程范围的电移台，同时可增加光栅尺，编码器，改装其他类型电机（例如伺服电机），可加装断电保护装置，可加装减速机实现高分辨率和及时自锁功能。可方便组成多维运动系统。

◆ ETSN

ETSS、ETSN系列接线图

- 特点：精度高，寿命长，承载大
- 使用场所：普通工业传动，实验室精密位移，演示及其学习，原理性试验

ETSN-50

ETSN-100

ETSN-150

ETSN-200

ETSN-300

ETSN-400

型号及技术参数:

型号	ETSN-50	ETSN-100	ETSN-200	ETSN-300	ETSN-400
行程(mm)	50	100	200	300	400
螺杆导程(mm)	4	5	5	5	5
分辨率 (8细分) (μm)	2.5	2.5	2.5	3.125	3.125
重复定位精度(μm)	3				
驱动电机	42步进电机			57步进电机	
步距角	1.8°				
中心负载(Kg)	30	30	30	50	50

总机：010-89578084 89505141　　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　　邮箱：info@bj-tr.com.cn

ETS-R系列超薄电移台

ETS-R系列电移台采用精研丝杠副传动，V型导轨导向，微型步进电机驱动，实现小尺寸、大负载、高精度、长寿命。标准安装孔位方便组成空间多维运动控制体系，标配R232控制端口方便与我公司PMC300控制器连接。此系列电移台最大厚度30mm，特别适合空间狭小的场所使用。

- 特点：体积小，厚度薄，刚性好
- 使用场所：光学腔体，真空环境，小空间场所，超薄平移场所

◆ ETS-30R

技术参数

行程	30mm
螺杆导程	1mm
分辨率（8细分）	0.625μm
重复定位精度	5μm
驱动电机	28步进电机
步距角	1.8°
负载	10kg

◆ ETS-50R

◆ ETS-100R

型号及技术参数:

型号	ETS-30R	ETS-50R	ETS-100R
行程(mm)	30	50	100
螺杆导程(mm)	1	1	1
分辨率（8细分）(μm)	0.625	0.625	0.625
重复定位精度(μm)	5		
驱动电机	28	28	28
步距角	1.8°	1.8°	1.8°
中心负载(Kg)	10	10	10

总机：010-89578084 89505141　　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　　邮箱：info@bj-tr.com.cn

ETS-R-2系列二维整体电控平移台

ETS-R-2系列二维整体电控平移台采用二维整体设计，通过步进电机控制，实现XY两维自动调整，配有手轮也可手动调整。采用精密滚珠丝杠传动，V型导轨导向，两项六线步进电机驱动，整机质量可靠。标配R232控制接口方便与我公司PMC300控制器连接。中空台面可以安装各种形式的载物台面，散光玻璃，可透光样品盒等，特别适合科研，医疗，微观研究等领域使用。

◆ ETS-50R-2

ETS-50R-2

- 特点：厚度薄，刚性好，扫描面积大，用途广
- 使用场所：矩阵扫描，医疗设备，显微镜载物台，微观领域

ETS-R-2系列接线图接线图

◆ ETS-100R-2

技术参数

型号	ETS-50R-2	ETS-100R-2
行程(mm)	50×50	100×100
螺杆导程(mm)	1	4
分辨率（8细分）	0.625	2.5
重复定位精度(μm)	5	3
驱动电机	28	42
步距角	1.8°	1.8°
中心负载(Kg)	10	20

总机：010-89578084 89505141　　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　　邮箱：info@bj-tr.com.cn

EVS系列电控升降台

自动升降台一直是大型产品为主，适合实验室使用的小型或微型升降台较少，使用上也有诸多不便，我公司本着为客户服务的宗旨特别设计了EVS系列电动升降台。

EVS系列电动升降台使用多组直线轴承，采用过定位结构保证导向精密可靠，使用蜗轮蜗杆减速T型螺杆升降结构作为驱动机构保证升降台在任何位置、任何情况都能够可靠自锁。外形尺寸随意灵活，满足不同用户的需求。

- 特点：体积较小，刚性好，负载大，偏载能力强，安全性高，用途广
- 使用场所：大中小型科研仪器升降，中重型系统微调升降，长悬臂机构升降，大质量升降等

型号及技术参数：

型号	EVS70	EVS100	EVS200
行程(mm)	70	100	200
驱动电机	28步进电机	57步进电机	57步进电机
步距角	1.8°	1.8°	1.8°
中心负载(kg)	20	100	80

电控旋转台核心技术是轴系设计。合理的结构，优良的材质，精密的加工是保证转动时无晃动，偏摆，空回，噪音；定位精度高；承载大；速度快；寿命长的关键因素，并可保证灵活的整体结构如外形尺寸，形状，中心孔等。

电控旋转台另一关键部件是起传动作用的蜗轮蜗杆结构。国内外大多数旋转台均采用蜗轮蜗杆传动，但其品质的优劣直接影响定位精度，空回，速度，分辨率和寿命。

我公司推出的各系列电控旋转台采用多种结构形式，精选优质零部件，涵盖多种精度，多种负载，多种外形尺寸。产品适配步进电机（可配伺服电机）；可配装光栅尺进行闭环控制，提高精度；，适合多种环境。并且，本着服务用户的原则，我们还在不断的推出更多的新产品，提供更多选择。详见公司网站www.bj-tr.com.cn

ERS系列旋台接线图

ERS系列旋转台

ERS系列旋转台采用自主设计生产的滚动轴系，加工精度高，反应速度快，交货期短。所有关键部件全部采用磨削加工，实现了轻载、高精度、高性价比。

◆ ERS100

- 特点：结构简单，可靠性高，寿命长，用途广
- 使用场所：旋转扫描，旋转测量，空间自动跟踪，旋转打标，分度非接触加工等

总机：010-89578084 89505141　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　邮箱：info@bj-tr.com.cn

◆ ERS200

◆ ERS400

技术参数

型号	ERS100	ERS200	ERS400
行程	360°	360°	360°
减速比	1:180	1:180	1:720
分辨率（8细分）	0.00125°	0.00125°	0.003125°
刻度分度	2°/格	2°/格	2°/格
驱动电机	42	57	57
步距角	1.8°	1.8°	1.8°
中心负载(Kg)	10	20	30

ERSP系列旋转台

ERSP系列旋转台采用进口高精度圆柱滚动轴承，精磨蜗杆研配蜗轮，采用新的结构，新的装配工艺，新的检测手段保证轴系刚性好，传动间隙小，寿命长.标配R232控制端口方便与我公司PMC300控制器连接使用，

- 特点：精度高，转盘跳动小，可靠性高，寿命长，刚性好，抗扭性好，用途广泛
- 使用场所：旋转扫描，旋转测量，空间自动跟踪，旋转打标，各种加工，多维旋转组合，悬臂圆周扫描等

◆ ERSP60

技术参数

行程	360°
减速比	1：90
分辨率（8细分）	0.0025°
刻度分度	2° / 格
驱动电机	28步进电机
步距角	1.8°
中心负载	5kg

总机：010-89578084 89505141　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　邮箱：info@bj-tr.com.cn

◆ ERSP100

技术参数

行程	360°
减速比	1：180
分辨率（8细分）	0.00125°
刻度分度	2° / 格
驱动电机	42步进电机
步距角	1.8°
中心负载	30kg

ERSP100系列旋台接线图

◆ ERSP200

技术参数

行程	360°
减速比	1：180
分辨率（8细分）	0.00125°
刻度分度	2° / 格
驱动电机	57步进电机
步距角	1.8°
中心负载	60kg

总机：010-89578084 89505141　　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　　邮箱：info@bj-tr.com.cn

◆ ERSP350

技术参数

行程	360°
减速比	1：320
分辨率（8细分）	0.0007°
刻度分度	2° / 格
驱动电机	57步进电机
步距角	1.8°
中心负载	100kg

DDM150直驱电控旋转台

DDM150是本公司新研发的直接驱动型旋转台。 DDM150直驱技术替代了传统的旋转蜗轮.它具有高速度的优势，可靠性高，强灵敏度。速度，分辨率和重复性比一个同样大小的蜗轮旋转台提高了一倍至十倍。

- 特　　点：高速、高分辨率、高精度、高负载。
- 应用场所：半导体圆检验、X光显微照片、精密测量检验、快速定位测量、拉丝模成型、金刚石切割、晶圆划片、太阳能电池板刻划.

(本图为无定位连续旋转型尺寸)

技术参数：

- 最大转速：5n/s
- 分辨率: 1024P/R(最高可达0.001°)
- 精度: ±1‰(不同分辨率有所不同,请与我公司联系)
- 工作温度: -30°～60°
- 负载: 30kg

总机：010-89578084 89505141　　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　　邮箱：info@bj-tr.com.cn

EASW系列电控角位台

EASW系列角位台可使其上固定的器械进行倾斜或者绕一固定点旋转调整，采用步进电机驱动，实现倾斜或旋转的角度自动化调整，标配手轮也可进行手动调整。

两台成对设计，可叠加使用。精心设计旋转圆心重合，实现绕圆心二维旋转，配以旋转中心过圆心的旋转台实现绕空间一点三维旋转。

精磨V型圆弧导轨，精磨蜗杆研配耐磨蜗轮传动保证产品的可靠性和寿命。标准R232控制接口方便与我公司PMC300控制器连接。

◆ EASW-10电控角位台

技术参数

行程	±10°
台面尺寸	65X65mm
轴心高	75mm
导轨	V型圆弧导轨
传动比	352：1
分辨率（8细分）	0.00032°
电机	42步进电机
中心负载	5kg

◆ EASW-15电控角位台

技术参数

行程	±15°
台面尺寸	65X65mm
轴心高	50mm
导轨	V型圆弧导轨
传动比	252：1
分辨率（8细分）	0.00045°
电机	42步进电机
中心负载	5kg

手动调整产品

手动平移台的特点是结构简单可靠，体积小巧，分辨率高，成本低廉，寿命长，广泛应用于科研、光纤行业、常规实验、微米及其以下微观领域（例如显微镜下的微调）、微装配行业。

MTSH系列高精度手动平移台

MTSH系列高精度手动平移台采用高精度V型滚动导轨，尺寸小，负载大，寿命长，重复性好，采用细牙螺纹和微分头两种驱动方式，标准的安装孔位设计方便各型号产品间的任意组合。采用优质弹簧回位，有效消除间隙，广泛用于精密位移调整。

◆ MTSH07

- 特点：体积小巧，负载大，刚性好，调节精度高，方面组维
- 使用场所：各种实验，装配工装，光纤对准，狭小空间位移，各种微调场所

技术参数

行程	6.5mm
台面尺	25X25mm
负载	1kg

◆ MTSH13-2

- 特点：负载大，寿命长，直线度好，偏摆俯仰小，方面组合
- 使用场所：各种实验，装配工装，光纤对准，狭小空间位移，各种微调场所

技术参数

型号	MTSH13-2
行程	13X13mm
台面尺寸	40X40mm
整体厚度	34mm
负载	3kg

◆ MTSH13-2L

- 特点：负载大，寿命长，直线度好，偏摆俯仰小，方面组合
- 使用场所：各种实验，装配工装，光纤对准，狭小空间位移，各种微调场所

技术参数

型号	MTSH13-2L
行程	13X13mm
台面尺寸	40X40
整体厚度	34mm
负载	3kg

总机：010-89578084 89505141　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　邮箱：info@bj-tr.com.cn

◆ MTSH25

技术参数

行程	25mm
台面尺寸	65X65mm
整体厚度	23mm
负载	5kg

◆ MTSH25-L

技术参数

行程	25mm
台面尺寸	65X65mm
整体厚度	23mm
负载	5kg

◆ MTSH25-2

技术参数

行程	25 X25mm
台面尺寸	65X65mm
负载	5kg

◆ MTSH25-2L

技术参数

行程	25 X25mm
台面尺寸	65X65mm
负载	5kg

总机：010-89578084 89505141　　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　　邮箱：info@bj-tr.com.cn

◆ MTSH25-3

技术参数

行程	25 X25mm
台面尺寸	65X65mm
负载	5kg

◆ MTSH25-3L

技术参数

行程	25 X25mm
台面尺寸	65X65mm
负载	5kg

MTSS系列手动平移台

MTSS系列手动平移台采用高硬度高耐磨性圆棒导轨(部分产品采用了燕尾导轨),尺寸小,寿命长,重复性好,采用细牙螺纹和微分头两种驱动方式,标准的安装孔位设计方便各型号产品间的任意组合.采用优质弹簧回位,有效消除间隙。广泛用于各种位移调整。

◆ MTSS07

技术参数

行程(mm)	6.5
驱动	螺纹副
最小读数(mm)	0.01
负载（kg）	0.5

◆ MTSS07-S

技术参数

行程(mm)	6.5
驱动	螺纹副
负载（kg）	0.5
负载（kg）	0.5

总机：010-89578084 89505141　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　邮箱：info@bj-tr.com.cn

◆ MTSS13

技术参数

行程(mm)	13
驱动	分离卡
最小读数(mm)	0.01
负载（kg）	0.5

◆ MTSS13-L

技术参数

行程(mm)	13
驱动	分离卡
最小读数(mm)	0.01
负载（kg）	0.5

◆ MTSS13-2

技术参数

调整轴数	XY两轴
行程(mm)	13
摆动误差	<30"
驱动	分厘卡
最小读数(mm)	0.01
灵敏度(mm)	0.001
负载(kg)	7
自重(kg)	0.4

◆ MTSS13-3

技术参数

调整轴数	XYZ三轴
行程(mm)	13
摆动误差	<30"
驱动	分厘卡
最小读数(mm)	0.01
灵敏度(mm)	0.001
负载(kg)	2.5
自重(kg)	0.9

总机：010-89578084 89505141　　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　　邮箱：info@bj-tr.com.cn

◆ MTSS13-5

技术参数

调整轴数	5
行程(mm)	13
驱动	分离卡
最小读数(mm)	0.01
负载（kg）	3
自重（kg）	1.35

◆ MTSS13-6

技术参数

调整轴数	6
行程(mm)	13
驱动	分离卡
最小读数(mm)	0.01
负载（kg）	3
自重（kg）	1.45

◆ MTSS25

技术参数

行程	25mm
台面尺寸	65X65mm
整体厚度	30mm
负载	3kg

◆ MTSS25N

技术参数

行程	25mm
台面尺寸	65×65mm
整体厚度	30mm
负载	3kg

总机：010-89578084 89505141　　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　　邮箱：info@bj-tr.com.cn

◆ MTSS25N-L

技术参数

行程(mm)	25
台面尺寸(mm)	65×65
整体厚度(mm)	30
负载(kg)	3

◆ MTSS50

技术参数

行程(mm)	50
精度(mm)	0.01
台面尺寸(mm)	100×60
导轨	精研燕尾副
驱动方式	精研丝杠
驱动位置	中心位置
游标读数(mm)	0.02
负载(kg)	10
自重(kg)	0.65

◆ MTSS50B

技术参数

行程(mm)	50
精度(mm)	0.01
台面尺寸(mm)	40×60
导轨	精研燕尾副
驱动方式	齿轮齿条
驱动位置	中心位置
游标读数(mm)	0.1
负载（kg）	10
自重（kg）	0.2

总机：010-89578084 89505141　　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　　邮箱：info@bj-tr.com.cn

◆ MTSS75B

技术参数

行程(mm)	75
精度(mm)	0.01
台面尺寸(mm)	65×110
导轨	精研燕尾副
驱动方式	精密斜齿轮，齿条
驱动位置	中心位置
游标读数(mm)	0.02
负载(kg)	20
自重(kg)	0.76

◆ MTSS125

技术参数

行程(mm)	125
精度(mm)	0.05
台面尺寸(mm)	60×63
导轨	精研燕尾副
驱动方式	精研丝杠
驱动位置	中心位置
负载(kg)	20
自重(kg)	0.65

MVS系列手动升降台

◆ MVS5

技术参数

行程(mm)	5
精度(mm)	0.003
驱动	分厘卡
最小刻度(mm)	0.005
分辨率(mm)	0.001
台面尺寸(mm)	64×50
负载(kg)	10
自重(kg)	0.65

◆ MVS13

技术参数

行程(mm)	13
精度(mm)	0.005
最小刻度(mm)	0.01
分辨率	0.002
台面尺寸(mm)	44×62
负载(kg)	2
自重(kg)	0.6

总机：010–89578084 89505141　　传真：010–52337315 89505141
网址：www.bj–tr.com.cn　　邮箱：info@bj–tr.com.cn

◆ MVS40

技术参数

- 行程：35mm
- 驱动：精研双旋向丝杠
- 分辨率：0.01mm
- 台面尺寸：65X120mm
- 负载：10kg

◆ MVS120

技术参数

- 行程：120mm
- 驱动：精研双旋向丝杠
- 分辨率：0.01mm
- 台面尺寸：144X220mm
- 负载：20kg

MRS系列手动旋转台

◆ MRS50

技术参数

通光孔直径	50mm
粗调范围	360°
最小刻划	2°

◆ MRS60

技术参数

台面直径	60mm
最小刻划	2°
传动	蜗轮蜗杆
负载	10kg

总机：010-89578084 89505141　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　邮箱：info@bj-tr.com.cn

◆ MRS82

MRS82手动旋转台采用粗微调结合设计，360°圆周刻划，游标读数，采用精密轴承组设计保证较高负载下的结构刚性，微调分辨率高，工作面多种安装孔距适应各种方式使用。

技术参数

台面直径	82mm
粗调范围	360°
微调范围	±10°
最小刻划	1°
负载	5kg

◆ MRS82SP

技术参数

台面直径(mm)	100
粗调范围	360°
最小刻划	1°
灵敏度	0.001°
负重(kg)	15
自重(kg)	0.85

◆ MRS100

技术参数

台面直径(mm)	100
粗调范围	360°
最小刻划	1°
灵敏度	0.001°
负重(kg)	15
自重(kg)	0.85

总机：010-89578084 89505141　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　邮箱：info@bj-tr.com.cn

◆ MASW系列手动角位台

MASW系列角位台可使其上固定的器械进行倾斜或者绕一固定点旋转调整，实现倾斜调整。

两台成对设计，可叠加使用。精心设计旋转圆心重合，实现绕圆心二维旋转，配以旋转中心过圆心的旋转台实现绕空间一点三维旋转。

燕尾圆弧导轨，精磨蜗杆研配耐磨蜗轮传动保证产品的可靠性和寿命。配有锁紧手轮定位稳定。

技术参数

产品代号	角度范围	轴心高	最小刻划	最小读数	承载
MASW10-1	±10°	100mm	1°	5′	2kg
MASW10-2	±10°	76mm	1°	5′	2kg

TRFP系列精密光纤耦合器

可与TRFP-XYZ三维调整架组合使用，提供绕Y,Z轴的倾斜调整。其上配有燕尾座，可固定光学器件安装座。该产品分左右手（左手型号为TRFP-TL）

◆ TRFP-T/TL

技术参数:

- θy:±3°; θz:3°

总机：010-89578084 89505141　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　邮箱：info@bj-tr.com.cn

◆ TRFP-3

可提供XYZ三维调整，其上配有燕尾座。

可固定光学器件安装座

该产品分左右手（左手型号为TRFP-3L）

技术参数:

- 12mm
- Ty:12mm
- Tz:6mm
- 偏摆：<100rad
- 承重：2.3kg

TR-XYZT五维光纤调整架

右整体式三维移动台和不锈钢整体二维俯仰台组合而成,结构紧凑,小巧精密,性价比高,非常适合工业客户的光纤对准,左手型号为:TR-XYZTL

技术参数:

- θy:±5°; θz:5°
- Tx:13mm;Ty:13mm;Tz:13mm
- 摆动误差<30角秒
- 最小读数0.01mm

总机：010-89578084 89505141　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　邮箱：info@bj-tr.com.cn

TR-XYθ三维光纤调整架

技术参数:

- 调整维数：XYθ三维
- 调整范围：Tx，Ty：25mm θ z:360°
- 摆动误差<30角秒
- 组合用产品：
- MTSS25精密平移台 两个
- MRS82精密旋转台 一个

光学镜架

◆ OMUP20/25/25.4/30/50/50.8系列三维高稳定镜架

OMUP20/25/25.4/30系列三维高稳定镜架结合长期制造和客户应用反馈经验，采用新结构及特制螺纹副，使镜架保证美观，灵敏的基础上增加了稳定性和超高的分辨率。结构采用两维倾斜调整加轴向平移的三位调整，平移使光路中光程的微调得以实现，方便了光路调整，节约了空间和减少了调节镜架的数量。

技术参数

型号	OMUP20	OMUP25	OMUP25.4	OMUP30	OMUP50	OMUP50.8
适用镜片（A）mm	20	25	25.4	30	50	50.8
通光孔径(mm)	18	23	23	27	27	23
调整角度	±3°	±3°	±3°	±3°	±3°	±3°
平移距离(mm)	5	5	5	5	5	5

OMUP50/50.8

OMUP20/25/25.4/30

◆ OMUP20/30-B系列三维高稳定镜架

OMUP20/30-B系列三维高稳定镜架结合长期制造和客户应用反馈经验，采用新结构及特制螺纹副，使镜架保证美观，灵敏的基础上增加了稳定性和超高的分辨率。结构采用两维倾斜调整加轴向平移的三位调整，平移使光路中光程的微调得以实现，方便了光路调整，节约了空间和减少了调节镜架的数量。

技术参数

型号	OMUP20-B	OMUP30-B
适用镜片（A）mm	20	30
通光孔径(mm)	18	27
调整角度	±3°	±3°
平移距离(mm)	5	5

总机：010-89578084 89505141　　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　　邮箱：info@bj-tr.com.cn

◆ OMUP20/25/25.4/30-C系列三维高稳定镜架

OMUP20/25/25.4/30-C系列三维高稳定镜架结合长期制造和客户应用反馈经验，采用新结构及特制螺纹副，使镜架保证美观、灵敏的基础上增加了稳定性和超高的分辨率。结构采用两维倾斜调整加轴向平移的三维调整，平移使光路中光程的微调得以实现，方便了光路调整，节约了空间和减少了调节镜架的数量。

技术参数

	OMUP20-C	OMUP25	OMUP(25.4)-C	OMUP30-C
适用镜片（A）	20mm	25mm	25.4mm	30mm
通光孔径	18mm	23mm		27mm
调整角度	±3°	±3°		±3°
平移距离	5mm	5mm		5mm

◆ OMUP06/13/20/25/25.4/30/40/50/76-M系列通用二维镜架

OMUP**-M系列镜架采用碟簧复位,恢复力大,精密螺纹副调节,实现二维倾斜.适用于普通场合使用,是光学实验演示的理想之选。

技术参数

型号	OMUP06-M	OMUP13-M	OMUP20-M	OMUP25-M	OMUP25.4-M	OMUP30-M	OMUP40-M	OMUP50-M	OMUP76-M
适用镜片(A)mm	6.35	12.7	20	25	25.4	30	40	50	76
通光孔径(mm)	5	11	19	24	24	29	38	48	74

◆ OMUP06/13-M

总机：010-89578084 89505141　　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　　邮箱：info@bj-tr.com.cn

OMUP20-M

OMUP25-M

OMUUP30-M

OMUP40-M

OMUP50-M

OMUP76-M

◆ OMUP40

OMUP40常规镜架采用拉簧复位，精密螺纹副调节，实现二维倾斜，可以根据镜片直径大小和镜片形状及其使用要求设计生产制造。如有需要可以实现电动调整和重型镜片调整。

技术参数

可调范围-粗调	360°
可调范围-微调	±3°
装卡方式	聚四氟顶丝
安装孔径	40mm
自重	0.6kg

◆ OMUP-N50系列滤光镜架

OMUP-N系列滤光镜架专门用于装卡渐变滤光片，如果光源功率较大可以生产风冷及水冷滤光镜架，如有需要请垂询。

技术参数

适用镜片	外径8mm;内孔50mm
厚度	2-5mm
旋转范围	360°
其他	不同规格均可

总机：010-89578084 89505141　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　邮箱：info@bj-tr.com.cn

◆ OMUBP50超稳镜架系列超稳镜架（重型镜片专用镜架）

OMUBP系列超稳镜架专门为需要超强稳定的环境设计制造的一款镜架，采用新型结构，拉簧板簧共同复位，板簧定位，提高了镜架的整体刚性，同时不降低调整灵敏度，优化的微调螺纹副锁紧方式保证可靠性，为大型和重型镜片提供了良好的支撑环境，同时可用特殊超稳材料制造，有效降低时漂和温漂的影响。此结构适用于需要超强稳定性的试验或者设备，尤其适用于军工试验和产品。

技术指标

适用镜片	直径≤50mm
负载能力	2kg
调整范围	±3°

总机：010-89578084 89505141　　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　　邮箱：info@bj-tr.com.cn

◆ OMUP76-1同轴镜架

OMUP76-1同轴镜架三个支点同时连续开启，弹簧自动复位，在更换不同直径的镜片时，中心保持不变。本类产品适合于质量较轻的镜片。

技术参数

- 适用镜片：直径5mm-76mm

◆ OMUP-Z

此产品可夹持方形或矩形的光学元件,进行俯仰偏摆两维调整.

技术参数:

- 夹持高度:2-54mm
- 夹持边缘厚度:1-6mm

总机：010-89578084 89505141　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　邮箱：info@bj-tr.com.cn

TRLM系列透镜固定架

TRLM系列透镜固定架,可夹持多种规格的透镜,内有聚四氟乙烯衬垫保护透镜,相信定有一种适合您的要求.

型号及技术参数:

OMLM10		13	15	20	25	25.4	26	30	35	38	40	50	51	60	76	80	100
H	14	15.5	16.5	19	21.5	22	21.5	24	26.5	29	29	34	34	39	49	49	59
A	7	9..5	12	17	22	21.5	22	26	31	34	36	45	46	55	71	74	95
B	10	13	15	20	25	25.4	26	30	35	38	40	50	51	60	76	80	100
C	12	14	14	14	14	12	14	14	18	18	18	18	18	22	22	22	25
D	30	33	35	40	45	45	45	50	55	60	60	70	70	80	100	100	120
T	6	8	8	8	8	5.5	8	8	12	12	12	12	12	16	16	16	16

◆ OMUP20/25/30-BS系列光束转折器

在光学实验中,经常需要将光束改变方向或高度.使用光束转折器是一种简单有效的方法。OMBS180系列光束转折器可夹持多种直径的反光镜及棱镜,镜座可360° 旋转(θy,θz),调整机构采用6x0.25超细螺杆驱动，碟形弹簧复位，精度高，稳定性特佳，支持采用标准直径不锈钢，安装方便，美观适用。光束提升最大高度：180mm

技术参数

型号	A	B
OMUP20-BS	25	32
OMUP25-BS	20	32
OMUP30-BS	30	36

总机：010-89578084 89505141　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　邮箱：info@bj-tr.com.cn

◆ OMUP-PH系列精密棱镜台

可将棱镜做两维倾斜调整,调整机构为细牙螺杆驱动,碟形弹簧复位,精度高,稳定性好.刚弹性夹紧装置,方便可靠.装卡高度连续可调,适用性强.

技术参数

型号	OMUP-PH1	OMUP-PH2
装卡高度mm	60(MAX)	30(MAX)
台面尺寸mm	50×50	30×30
调整范围	±5°	±5°
自重(kg)	0.2	0.18

OMPH-1

OMPH-2

◆ OMUP-PH3型夹持器

在光学试验中，用于装卡不同直径和不同厚度的圆柱形透镜，装卡直径范围为50mm100mm紧锁手轮上装有压紧弹簧，透镜装夹稳定，装卸方便。

◆ OMUP25.4-LJ偏光棱镜镜架

压圈锁紧,采用精密轴系旋转,定位稳定,可靠,圆周360° 刻划,实现俯仰\偏摆和绕光学元件,轴心旋转三维调节.适用于长度小于20毫米，直径为一英寸的偏光棱镜、

技术参数:

- 调整范围:θx:360° θy:±3° θz:±3°
- 最小读数:2°

总机：010-89578084 89505141 传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn 邮箱：info@bj-tr.com.cn

◆ OMUP-P系列偏光镜架

适用于装卡OMUP12.7/25.4-P的偏振片或其他圆形镜片，压圈锁紧，采用精密轴系旋转，定位稳定，可靠，圆周360°刻划，实现俯仰、偏摆和绕镜片轴心旋转三维调节。

技术参数:

- 调整范围:θx:360° θy:±3° θz:±3°
- 最小读数:2°

型号及技术参数:

型号	OMUP12.7-P	OMUP25.4-P
A	11	24
B	12.7	25.4

◆ TRSF13-1AT精密空间滤波器

通过显微物镜和针孔的使用,有限解决激光束在传输过程中有通过的光学器件的曲线和空气中的微粒影响,产生的散射问题.显微物镜座用分厘卡驱动,可精确调整物镜与针孔之间距离,导轨采用精密线性滚珠导轨副,运动稳定,精度高.针孔座由两个M6x0.25超细精密螺杆驱动，实现针孔位置两维精确调整。底座上有M6螺钉光孔，可用M6螺钉将之与其他支架连接，方便安装调整。

型号及技术参数:

调整范围mm	13
针孔调整范围mm	±15
分厘卡mm	0.01
调整精度mm	0.005
自重kg	0.4

总机：010-89578084 89505141　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　邮箱：info@bj-tr.com.cn

光学支架

◆ TRCS系列微调螺纹副

TRCS系列微调螺纹副采用0.25mm超细螺距，能实现比普通微分头分辨率更高的调节功能，同时运行平滑顺畅，特殊成分的润滑剂最大可能的避免了滑动摩擦爬行的产生，使调节更加得心应手。此产品是光学调节仪器的得力助手。

型号及技术参数

型号	行程(A-B-3)	A	B	备注
TRCS07-1	7mm	27.5mm	17.5mm	正反方向通用
TRCS17-2	7mm	25mm	15mm	自锁+螺母
TRCS13-1	13mm	33.5mm	17.5mm	正反方向通用
TRCS17-2	13mm	31	15mm	自锁+螺母

自锁+螺母

总机：010-89578084 89505141　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　邮箱：info@bj-tr.com.cn

◆ TRCSM系列微调螺纹副

型号及技术参数

型号	L	行程	备注
TRCSM5	13	5mm	正反方向通用
TRCSM10	18	10mm	正反方向通用
TRCSM15	23	15mm	正反方向通用

◆ TRCSN系列微调螺纹副

型号及技术参数

型号	L	行程	备注
TRCSN07	20	7mm	正反方向通用
TRCSN13	26	13mm	正反方向通用
TRCSN25	38	25mm	正反方向通用

◆ TRCM系列微分头

TRCM系列微分头有多种型号，使用与我公司部分产品，手感舒适美观耐用，详情请来电咨询。

型号及技术参数

型号	A	B	C	D	E	F	测量面
TRCM07	7.5	6	37	3.5	6	9.4	平面
TRCM13-1	17	9.5	58.5	5	9.5	13	平面
TRCM13-2	17	9.5	58.5	5	9.5	13	球面
TRCM25-1	27	17.5	12	8	12	18	平面
TRCM25-2	27	17.5	12	8	12	18	平面

总机：010-89578084 89505141　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　邮箱：info@bj-tr.com.cn

◆ TRSP12系列接杆

TRSP系列接杆是为了方便实验中各种大小高低不用产品之间的搭配调整而设计使用的，不同的应用诞生了大小形状各异的接杆来满足不同用户的需求。TRSP12系列接杆采用优质不锈钢精磨而成，精度高稳定性好，美观大方，可满足轻载小空　间使用，配套产品丰富，使用简单方便。

型号及技术参数:

型号	TRSP12-A	TRSP12-B
产品直径	12mm	12mm
长度L	任意均可	任意均可
接口形式	任意大小任意制式标准螺柱螺孔	

TRSP12–A

注:M6螺孔螺钉两用型

TRSP12–B

注:M4、M6螺孔螺钉两用型

定货型号：TRSP12-***A,***为长度

库存品：L=25、50、75、100、150、200、300

其他长度及接口形式请与我公司联系

◆ TRSP20系列接杆

TRSP20系列接杆采用优质不锈钢精磨而成，精度高稳定性好，美观大方，可满足中型载荷使用，使用简单方便。

技术参数

产品直径	20mm
长度	L任意均可
接口形式	任意大小任意制式标准螺柱螺孔

◆ TRSP25系列接杆

定货型号：TRSP20-***A

TRSP25系列接杆采用优质不锈钢精磨而成，精度高，刚性强，稳定性好，美观大方，可满足中重型载荷使用，配套底座及叉式压板使用，简单方便。

技术参数

产品直径	25mm
长　　度	任意均可
接口形式	任意大小任意制式标准螺柱螺孔

总机：010-89578084 89505141　　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　　邮箱：info@bj-tr.com.cn

TRSP25-A

TRSP25-B

型号及技术参数:

型号	TRSP25-A	TRSP25-B
产品直径	25mm	25mm
长度	任意均可	任意均可
接口形式	任意大小任意制式标准螺柱螺孔	

定货型号：TRSP25-***A,***为长度

库存品：L=25、50

TRSP25-PF

TRSP25-PB

◆ TRCP12正交杆架

◆ TRCP-D万向杆架

型号及技术参数

型号	A	B	C	D	E	自重
TRCP12-D	60	30	12	12	33	0.12kg
TRCP1220-D	77	36	20	12	44	0.15kg
TRCP20-D	77	36	20	20	41	0.15kg

总机：010-89578084 89505141　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　邮箱：info@bj-tr.com.cn

◆ TRCP12-R交叉杆架

◆ TRPC2512正交杆架

从上到下由弱到强满足力学原理的正交杆架能够满足多数工况下的使用。将TRSP12接杆和TRSP25接杆完美结合起来。

◆ TRSH系列杆架

TRSH系列杆架配合TRSP12系列接杆使用，可将接杆固定在不同方向不同高度，中心孔特殊机构保证接杆插拔或调整时位置的重复性和可靠性。

型号及主要技术参数

	TRSH-1	TRSH-2	TRSH-3
总高L	25mm	50mm	75mm

◆ TRRP系列杆架

TRRP系列杆架配合TRSH12接杆使用，可使固定其上的镜架等机构做原地旋转360°而高度保持不变，使调整简单自如，中心孔特殊机构设计使锁紧可靠且位置重复性好，孔内可伸缩钢珠机构能够让接杆暂停与任意高度直至调节完成后锁紧。两处锁紧保证可靠使用。

型号及技术参数

	TRRP-1	TRRP-2	TRRP-3
A	50mm	76mm	102mm

总机：010-89578084 89505141　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　邮箱：info@bj-tr.com.cn

TRVP系列可调升降杆架

TRVP系列可调升降杆架配合TRSH12接杆使用，可是固定其上的镜架镜片等机构做竖直升降运动，结构简单轻便，使用方便。

◆ TRVP-1/2

◆ TRVP-3

技术参数

	TRVP-1	TRVP-2
最低高度	72	95
调整范围	15mm	25mm

TRMB系列磁性底座

磁性底座因其灵活方便的安装固定方式而广泛应用于实验室。使用时只需将被固定物件安装在磁性底座上，移动磁性底座调整好位置后转动开关即可。本公司提供的磁性底座磁性稳定，且接口灵活可任意设计制造，适用范围广。

◆ TRMB-1/2

◆ TRMB-3

总机：010-89578084 89505141　　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　　邮箱：info@bj-tr.com.cn

◆ TRMB-4

◆ TRMB-5

◆ TRFJ系列连接件

为了方便用户使用各种不同产品实现不同的用途，我公司提供各种连接件的设计加工，及时快速保证质量，是您在使用过程中无后顾之忧，只要告诉我们接口尺寸和使用方法，我们就给您满意的产品，做到设计生产和使用都能随心所欲。请联系北京天瑞中海。

范例一：TRFJ-1直角块

范例二：TRFJ-2转接板

总机：010-89578084 89505141　　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　　邮箱：info@bj-tr.com.cn

TROB系列滑轨及其TRCA滑动座

可以通过TRCA滑动座将其他光学调整架固定在同一条光路上，如支撑杆架和接杆及其镜架组成同轴光学系统，特别适合搭建小型光学试验系统，个光学元器件之间的距离可以通过滑轨上的刻度来读取，便于量化，滑轨与滑动座通过燕尾座连接，锁紧机构可靠稳定。

TROB系列滑轨采用优质铝合金通过挤压成型，稳定性好，一致性高，质量轻。

长度：≤2m任意值

◆ TRCA滑动座

TRCA-4

TRCA-3

TRCA-2

TRCA-1

TRZJ 系列调整架

TRZJ系列调整架是结合具体使用情况设计的调整架，此系列产品结构简单，功能单一，能满足某种专门调整使用，性能可靠，价格合理，使用方便。我公司可以针对不同客户的具体使用情况专门为您量身定制，具体请垂询本公司或访问公司网站：www.bj-tr.com.cn

◆ TRZJ-1激光管架

技术参数

装卡直径	60mm（MAX）
调整范围	θy, θx：±5°

◆ TRZJ-2单轴倾斜台

技术参数

调整范围	±3°
调整轴数	单轴
自重(kg)	0.5°

总机：010-89578084 89505141　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　邮箱：info@bj-tr.com.cn

◆ TRZJ-3俯仰旋转台

技术参数

调整范围	±4°
调整轴数	双轴
旋转角度	±2.5°
自重(kg)	0.3

◆ TRZJ-4双轴倾斜台

技术参数

调整范围	±5°
调整轴数	双轴
自重(kg)	0.5

HBT自制简易光学平台

◆ TROB光学平板（铝质）

型　号	规　格(mm)	备　注
TROB-03-03	300X300X13	M6螺孔25阵距
TROB-03-06	300X600X13	M6螺孔25阵距
TROB-03-09	300X900X13	M6螺孔25阵距
TROB-06-06	600X600X13	M6螺孔25阵距
TROB-06-09	600X900X13	M6螺孔25阵距
TROB-09-09	900X900X13	M6螺孔25阵距

◆ HBT1轻型光学平台

型　号	规　格（mm）	备　注	重量
HBT1-03-03	300X300X50	M6螺孔25阵距	13kg
HBT1-06-03	600X300X50	M6螺孔25阵距	20kg
HBT1-06-04	600X400X50	M6螺孔25阵距	23kg
HBT1-06-06	600X600X50	M6螺孔25阵距	33kg
HBT1-09-06	900X600X50	M6螺孔25阵距	53kg

总机：010-89578084 89505141　　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　　邮箱：info@bj-tr.com.cn

型　号	规　格（mm）	备　注	重量
HBT1-12-03	1200X300X50	M6螺孔25阵距	
HBT1-12-06	1200X600X50	M6螺孔25阵距	70kg
HBT1-09-09	900X900X50	M6螺孔25阵距	70kg
HBT1-12-09	1200X900X50	M6螺孔25阵距	103kg
HBT1-12-12	1200X1200X50	M6螺孔25阵距	134kg
HBT1-15-06	1500X600X50	M6螺孔25阵距	
HBT1-15-09	1500X900X50	M6螺孔25阵距	

◆ HBT2标准光学平台

型　号	规　格(mm)	备　　注
HBT2-075-075	750X750X100	四支撑，M6螺孔25阵距
HBT2-10-06	1000X600X100	四支撑，M6螺孔25阵距
HBT2-10-08	1000X800X100	四支撑，M6螺孔25阵距
HBT2-12-06	1200X600X100	四支撑，M6螺孔25阵距
HBT2-12-08	1200X800X100	四支撑，M6螺孔25阵距
HBT2-15-10	1500X1000X200	四支撑，M6螺孔25阵距
HBT2-15-12	1500X1200X200	四支撑，M6螺孔25阵距
HBT2-18-10	1800X1000X200	四支撑，M6螺孔25阵距
HBT2-18-12	1800X1200X200	四支撑，M6螺孔25阵距
HBT2-20-10	2000X1000X200	四支撑，M6螺孔25阵距
HBT2-20-12	2000X1200X200	四支撑，M6螺孔25阵距
HBT2-24-12	2400X1200X200	四支撑，M6螺孔25阵距
HBT2-30-15	3000X1500X300	六支撑，M6螺孔25阵距

针对以上平台我公司可定做任意形式和尺寸的平台支架，欢迎垂询。

精密隔振平台 (自动充气HBT3系列)

产品描述：

隔振支撑采用二层膜片囊，小孔空气阻尼高效配合隔振性能最好，配有自动充气系统 结构紧凑，稳定可靠

技术参数：

- 平台表面粗糙度0.5~0.8μm
- 平台不平度0.02~0.05mm/
- 固有频率2~3Hz
- 振幅小于1μm
- 空气压力0.2~0.6（Mpa）

规格表：

产品型号	规格（mm）	自重（Kg）	备注
HBT3-06-06	600×600×800	54	4支撑，M6螺孔，阵距25mm限载250Kg
HBT3-075-075	750×750×800	89	4支撑，M6螺孔，阵距25mm限载250Kg
HBT3-09-06	900×600×800	102	4支撑，M6螺孔，阵距25mm限载250Kg
HBT3-10-07	1000×700×800	116	4支撑，M6螺孔，阵距25mm限载250Kg
HBT3-10-08	1000×800×800	148	4支撑，M6螺孔，阵距25mm限载250Kg
HBT3-12-08	1200×800×800	178	4支撑，M6螺孔，阵距25mm限载500Kg
HBT3-15-09	1500×900×800	213	4支撑，M6螺孔，阵距25mm限载500Kg
HBT3-15-10	1500×1000×800	229	4支撑，M6螺孔，阵距25mm限载500Kg
HBT3-16-09	1600×900×800	388	4支撑，M6螺孔，阵距25mm限载750Kg
HBT3-18-12	1800×1200×800	390	4支撑，M6螺孔，阵距25mm限载750Kg
HBT3-20-10	2000×1000×800	430	4支撑，M6螺孔，阵距25mm限载800Kg
HBT3-20-12	2000×1200×800	517	4支撑，M6螺孔，阵距25mm限载800Kg
HBT3-24-12	2400×1200×800	620	4支撑，M6螺孔，阵距25mm限载800Kg

总机：010-89578084 89505141　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　邮箱：info@bj-tr.com.cn

其 它 产 品

光学材料特性说明

光学元件的材料说明：

一、K9（BK7）玻璃

K9玻璃是我们目前市场上应用最广泛的光学玻璃，它可以被加工成窗口、反射镜基底、透镜、棱镜等多种光学元件。

其透过率参考曲线图如下：

二、石英玻璃材料

材料特性：

1、石英材料一般分为JGS1、JGS2以及JGS3等三种类别。JGS1和JGS2被广泛的应用于紫外波段，JGS3为低羟基材料，可减少红外区域的吸收带，被广泛的应用于红外波段

2、其热膨胀系数小（K9的1/10），是高精度反射镜基板的理想材料。

3、耐高温性能好。

参考曲线如下：

总机：010-89578084 89505141　　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　　邮箱：info@bj-tr.com.cn

注：本公司提供的石英材料光学器件如未特殊注明，均为JGS1材料产品。

三、其它常用光学材料的透过率曲线

蓝宝石透射曲线

CoF2透射曲线

水晶（Quartz）透射曲线

YVO4（原钒酸钇）

A–BBO透射曲线

方解石（Calcite）透射曲线

◆ 平凸透镜（紫外熔融石英）

技术指标：

材料	紫外熔融石英（JGS1）
形状	平凸
设计波长（λc）	546.1nm（n=1.460）
表面质量	40-20
光圈	1-5
局部光圈	0.2-1
透光孔径	>90%
中心偏差	3'
倒角	0.25mm×45°
尺寸公差	外径公差：+0.0/ -0.1mm
	厚度公差：±0.1mm
	焦距公差：±1%

规格表：

型号	D (mm)	f (mm)	tc (mm)	te (mm)	fb (mm)	r (mm)	偏心
OQLPQ010-015	ø10	15	4.1	2	12.2	6.9	≤ 3分
OQLPQ010-025	ø10	25	3.1	2	22.8	11.5	≤ 3分
OQLPQ015-025	ø15	25	4.8	2	21.7	11.5	≤ 3分
OQLPQ015-050	ø15	50	3.3	2	47.8	23	≤ 3分
OQLPQ25.4-030	ø25.4	30	10	1.6	23.2	13.8	≤ 3分
OQLPQ25.4-050	ø25.4	50	5.7	1.9	46.1	23	≤ 3分
OQLPQ25.4-100	ø25.4	100	3.7	1.9	97.5	46	≤ 3分
OQLPQ25.4-150	ø25.4	150	3.1	1.9	147.9	69	≤ 3分
OQLPQ25.4-200	ø25.4	200	2.9	1.9	198	92	≤ 3分

总机：010-89578084 89505141　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　邮箱：info@bj-tr.com.cn

◆ 平凹透镜

技术指标：

材料	K9（A级光学玻璃）
形状	平凹
设计波长(λc)	546.1nm（n=1.519）
表面质量	40-20
光圈	1-5
局部光圈	0.2-1
透光孔径	>90%
中心偏差	3'
倒角	0.25mm×45°
尺寸公差	外径公差：+0.0/ -0.1mm
	厚度公差：±0.1mm
	焦距公差：±1%

规格表：

型号	D (mm)	f (mm)	te (mm)	tc (mm)	fb (mm)	r (mm)	偏心
OQLN006-006	ø6	-6	6	2	-7.3	3.114	≤ 3分
OQLN006-012	ø6	-12	4.0	2	-13.3	6.22	≤ 3分
OQLN010-015	ø10	-15	3.8	2	-16.3	7.79	≤ 3分
OQLN010-020	ø10	-20	3.3	2	-21.3	10.38	≤ 3分
OQLN010-025	ø10	-25	3	2	-26.3	12.98	≤ 3分
OQLN010-030	ø10	-30	2.8	2	-31.3	15.57	≤ 3分
OQLN12.7-015	ø12.7	-15	5.3	2	-16.3	7.79	≤ 3分
OQLN12.7-25.4	ø12.7	-25.4	3.7	2	-26.3	13.18	≤ 3分
OQLN12.7-038	ø12.7	-38	3.1	2	-39.4	19.72	≤ 3分
OQLN020-030	ø20	-30	5.6	2	-31.3	15.57	≤ 3分
OQLN020-040	ø20	-40	4.6	2	-41.3	20.76	≤ 3分
OQLN020-050	ø20	-50	4	2	-51.3	25.95	≤ 3分
OQLN020-080	ø20	-80	3.2	2	-81.3	41.52	≤ 3分
OQLN025-050	Ø25	-50	5.2	2	-51.3	25.95	≤ 3分
OQLN025-100	Ø25	-100	3.5	2	-101.3	51.9	≤ 3分
OQLN030-035	ø30	-35	9.9	2	-36.3	18.17	≤ 3分
OQLN030-050	ø30	-50	6.8	2	-51.3	25.95	≤ 3分
OQLN030-080	ø30	-80	4.8	2	-81.3	41.52	≤ 3分

◆ 双凹透镜

技术指标：

材料	K9（A级光学玻璃）
形状	双凹
设计波长(λc)	546.1nm（n=1.519）
表面质量	40-20
光圈	1-5
局部光圈	0.2-1
透光孔径	>90%
中心偏差	3'
倒角	0.25mm×45°
尺寸公差	外径公差：+0.0/ -0.1mm
	厚度公差：±0.1mm
	焦距公差：±1%

规格表：

型号	D (mm)	f (mm)	te (mm)	tc (mm)	fb (mm)	r (mm)	偏心
OQLBC010-015	ø10	-14.7	3.6	2	-15.3	15.57	≤ 3分
OQLBC010-020	ø10	-19.7	3.2	2	-20.3	20.76	≤ 3分
OQLBC12.7-015	ø12.7	-15	4.7	2	-15.4	15.57	≤ 3分
OQLBC12.7-25	ø12.7	-25	3.6	2	-25.4	25.95	≤ 3分
OQLBC015-015	ø15	-15	5.9	2	-15.3	15.57	≤ 3分
OQLBC015-020	ø15	-20	4.8	2	-20.3	20.76	≤ 3分
OQLBC020-030	ø20	-30	5.3	2	-30.3	31.14	≤ 3分
OQLBC020-050	ø20	-50	3.9	2	-50.3	51.9	≤ 3分
OQLBC25.4-025	ø25.4	-25	8.6	2	-25.4	25.95	≤ 3分
OQLBC25.4-050	ø25.4	-50	5.2	2	-50.4	51.9	≤ 3分
OQLBC25.4-070	ø25.4	-70	4.2	2	-70.4	72.66	≤ 3分
OQLBC25.4-100	ø25.4	-100	3.6	2	-100.4	103.8	≤ 3分
OQLBC030-030	ø30	-30	9.7	2	-30.3	31.14	≤ 3分
OQLBC030-060	ø30	-60	5.7	2	-60.3	62.28	≤ 3分
OQLBC030-080	ø30	-80	4.7	2	-80.3	83.04	≤ 3分

德国MICOS

◆ 纳米位移系列

◆ 真空系列

◆ 多自由度组合系列

◆ 六自由度并联机构

德国MICOS(代理)

◆ 精密平移系列

◆ 精密旋转系列

◆ 低温超高真空系列

◆ 超精密平移系列

◆ 升降系列

◆ 角度摆动系列

总机：010-89578084 89505141　　传真：010-52337315 89505141
网址：www.bj-tr.com.cn　　邮箱：info@bj-tr.com.cn

生产车间设备

www.bj-tr.com.cn

北京天瑞中海精密仪器有限公司

地址：北京市通州区宋庄镇任庄工业区
电话：010-89578084
传真：010-52337315
邮箱：info@bj-tr.com.cn
网址：www.bj-tr.com.cn