

产品手册

Product Catalogue



九江冠成仿真技术有限公司

Jiujiang Guancheng Simulation Technology Co., Ltd.

电话 / 0792-8268122 19107920086(微信同号)

邮箱 / 2875811160@qq.com

网址 / www.jjgcfz.com

地址 / 江西九江经济技术开发区汇源路9号



九江冠成仿真技术有限公司

Jiujiang Guancheng Simulation Technology Co., Ltd.

理念

冠于品质、成于拓新、精益求精、服务客户

愿景

致力于精密测试领域的标杆企业

公司简介

COMPANY PROFILE

九江冠成仿真技术有限公司是从事惯导测试和运动仿真技术研究、集相关设备研发、生产、销售于一体的省级专精特新、军民融合示范企业。公司成立于2017年4月，位于九江经济技术开发区，处在美丽的庐山脚下，毗邻庐山高铁站。公司占地面积约4000平米，已建成“冠成装调中心”，并拥有独立自主的企业技术中心、环境适应性研究实验室、CAE & 姿态仿真实验室。

公司目前已取得国家级高新技术企业证书、武器装备质量管理体系证书、武器装备科研生产单位二级保密证书，建立市级“专家工作站”，认定为“江西省潜在瞪羚”企业，荣获“打造行业领军企业”、“培育重点骨干企业”、“推动企业新技术发展”“江西省服务制造示范企业”等多项殊荣，累计获得知识产权50余项。

公司现有员工80余人，其中具有副高、研究生以上及研发人员总数占比50%以上，同时外聘国内相关领域高校的专家12人。

公司拥有优质的生产环境、一流的生产设备和专业工艺。近年来承担了各行业各类非标测试仪表和设备的预研、科研和生产任务；尤其是在惯导测试技术、运动仿真技术、光电跟踪技术研究及设备制造等领域有突出成果，且部分尚属国内首创，填补了国内该领域的空白，其中多款产品获省首台套重大技术装备认定。产品直接或间接配套了军工科研院所等单位。

电话 / 0792-8268122 19107920086 (微信同号)

邮箱 / 2875811160@qq.com

网址 / www.jjgcfz.com

地址 / 江西九江经济技术开发区汇源路9号



目录

CONTENTS

01 惯导测试类

单轴转台	02-05
双轴转台	06-09
三轴转台	09-12

02 光电跟踪类

双轴云台	14
便携式云台	14
便携式一体化跟踪转台	15
二维球型光电转台	15
双轴跟踪转台	16

03 天线雷达伺服类

伺服转台	17
二维稳定跟踪转台	18
自动测向数据采集验证系统	18
目标转台	19
双轴伺服转台	19
GNSS旋转平台	20

04 无磁转台

三轴无磁转台	21
三轴无磁转台(温控)	22
三轴无磁电动转台	22
小型三轴无磁转台	23
单轴电动无磁转台	23

05 特种转台

线速度转台	25
力矩测试试验台	25
重载试验转台	26
编码器检测装置	26
装配焊接测量平台	27
动态跟瞄测试系统	27

06 星载转台

星链通信终端粗跟踪 伺服转台	28
-------------------	----

07 高功率微波(HPM)武器

高功率微波扫雷迫停系统	29
固定式高功率微波 反无人机系统	29
机动型高功率微波 反无人机系统	29

08 风洞试验用空气动力 试验器

风洞试验用空气动力 试验器	30
------------------	----

09 合作伙伴

合作伙伴	31-32
------	-------

10 冠成印迹

冠成印迹	33
------	----

惯导测试类

概述：
惯导测试类转台主要用于惯性器件的动静态性能测试和标定，对惯性器件(加速度计、陀螺仪、惯组/IMU)、导引头、目标模拟器等进行标定。根据被测产品尺寸、重量及功能需求可选用不同型号、不同尺寸、不同功能的转台。转台由机械台体、测控系统两大部分组成，可用于提供角位置、角速率和角加速度等运动激励，具有位置、速率、摇摆、仿真等功能。此类设备均具备本地和远程控制功能，通讯接口可按照用户要求定制。

具体分类如下：

系列		单轴	双轴	三轴
功能 (可选)	位置	具备	具备	具备
	速率	具备	具备	具备
	摇摆	具备	具备	具备
	仿真	具备	具备	具备
台面	尺寸	Φ300mm、Φ320mm、 Φ500mm、Φ800mm、 Φ1000mm (可根据实际需求定制)	Φ150mm、Φ300mm、 Φ320mm、Φ400mm、 Φ580mm、 (可根据实际需求定制)	Φ320mm、Φ360mm (可根据实际需求定制)
	平面度	最高可达 0.01mm	最高可达 0.01mm	最高可达 0.01mm
	跳动量	最高可达 0.01mm	最高可达 0.01mm	最高可达 0.01mm
转角范围		360°连续无限 (可根据实际需求定制)	360°连续无限 (可根据实际需求定制)	360°连续无限 (可根据实际需求定制)
回转精度		±2″、±3″、±5″、±10″	±2″、±3″、±5″、±10″	±3″、±5″、±10″
轴线垂直度		-	±3″、±5″、±10″、±15″	±3″、±5″、±10″、±15″
轴线相交度		-	0.5mm 小球内	0.5mm 小球内
负载能力		根据用户需求	根据用户需求	根据用户需求
角速率		±0.001°/s~±500°/s ±0.001°/s~±1000°/s ±0.001°/s~±3000°/s	内框	内框
			±0.01°/s~±8000°/s ±0.001°/s~±500°/s	±500°/s
			外框	中框
			±0.01°/s~±2000°/s ±0.001°/s~±500°/s	±400°/s
			两轴联动	外框
			±100°/s	±300°/s
			-	三轴联动
			-	±100°/s
角位置精度		±3″，±5″，±10″	±3″，±5″，±10″	±3″，±5″，±10″
角位置重复性		±2″，±3″，±5″，±10″	±2″，±3″，±5″，±10″	±2″，±3″，±5″，±10″
角加速度		300°/s²	300°/s²	300°/s²
仿真带宽 (具备仿真功能)		双十	双十	双十

单轴转台

单轴位置速率转台是一种单轴平台式多功能测试设备。具有位置、速率、摇摆等功能，能满足惯性系统及相关产品的性能测试与标定。具有高精度的定位能力、速率平稳、失真度小及良好的动态特性。



常规单轴温箱转台

该设备由机械台体、测控系统两部分组成，通常与温箱配合使用；采用立式台面结构，用于被测产品不同角速度或角位置下的产品输出数据的测量与标定。

> 技术参数

指标名称	参数
台面尺寸	φ500mm
台面平面度	≤0.02mm
台面端面跳动	≤0.02mm
额定负载重量	40kg
回转精度	≤±2"
角位置精度	≤±3"
角位置重复性	≤±2"
转角范围	360°连续旋转
速率范围	±0.001°/s~±1000°/s
角速率精度及平稳度	2E-05 (360°平均)
最大角加速度	300°/s ² (额定负载)
摇摆频率	0.02Hz~10Hz
导电滑环	30 环

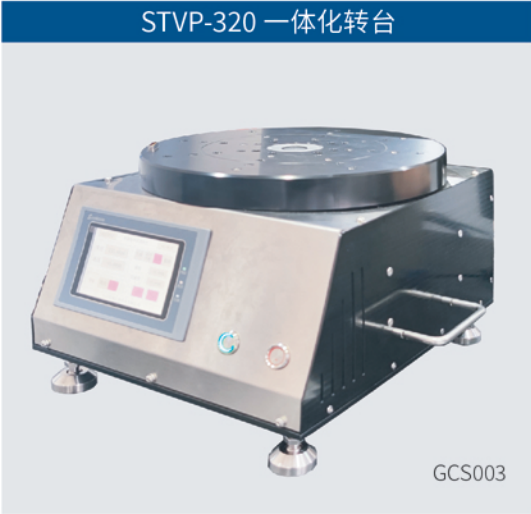


STVP-320一体化转台

设备是集机械台体、测控系统于一体的单轴转台，具有位置、速率、摇摆等功能，主要用于惯性器件或其他产品的性能测试和标定。

> 技术参数

指标名称	参数
台面尺寸	φ320mm
台面平面度	≤0.02mm
台面端面跳动	≤0.02mm
额定负载重量	20kg
回转精度	≤±2"
角位置精度	≤±5"
角位置重复性	≤±3"
转角范围	360°连续旋转
速率范围	±0.001°/s~±1000°/s
角速率精度及平稳度	3E-05 (360°平均)
最大角加速度	300°/s ² (额定负载)
摇摆频率	0.02Hz~10Hz
导电滑环	30 环
控制方式	本控触摸屏, 远控 RS232/RS422



角振动台

该设备由机械台体、测控系统两部分组成，具有位置、速率、振动等功能。主要用于陀螺等惯性器件的带宽及动静态性能测试与标定。

> 技术参数

指标名称	参数
负载重量	10kg
台面材料	铝合金
台面尺寸	不大于φ500mm
台面平面度	0.03mm
台面端面跳动	0.05mm
回转精度	±10"
角位置范围	连续无限
角位置精度	±5"
角位置测量重复性	±3"
角速率精度及平稳度	5E-05 (360°平均)
带宽	300Hz
最大角加速度	不小于5000°/s ²
波形失真	≤5%



常规单轴转台

该设备由机械台体、测控系统两部分组成，具有位置、速率、摇摆等功能。主要用于惯性器件或其他产品的动静态性能测试与标定。

> 技术参数

指标名称	参数
台面尺寸	φ320mm
台面平面度	≤0.02mm
台面端面跳动	≤0.02mm
额定负载重量	20kg
回转精度	≤±2"
角位置精度	≤±5"
角位置重复性	≤±3"
转角范围	360°连续旋转
速率范围	±0.001°/s~±1000°/s
角速率精度及平稳度	2E-05 (360°平均)
最大角加速度	300°/s ² (额定负载)
摇摆频率	0.02Hz~10Hz
导电滑环	30 环
控制方式	本控触摸屏, 远控 RS232/RS422



离心机

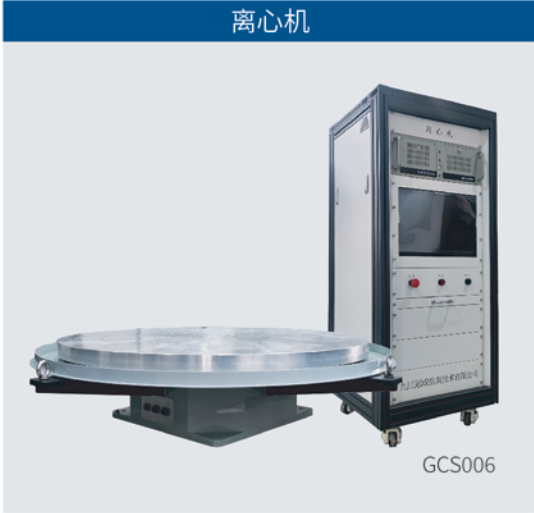
离心机能够模拟动态加速度、动态角速度等精准复合激励，主要用于加速度计等惯性器件的测量与标定。

> 技术参数

指标名称	参数
结构形式	1 个大单轴转台+3 个小单轴转台
额定负载	10 kg
通讯接口	RS422
大单轴转台	-
工作台面	φ800mm;超硬铝合金
倾角回转误差	2"
转角范围	连续旋转
速率范围	±0.01°/s~±1200°/s
速率分辨率	0.001°/s
速率精度及平稳度	5E-05 (360°平均)
工作台面与主轴垂直度	±5"
角位置定位精度	±5"
加速度范围	1g~100g
加速度测量不确定度	2E-05 (1g~10 g) 范围内
小单轴转台	-
台面	φ300mm;超硬铝合金
台面平面度	0.02mm
台面端面跳动	0.02mm
负载重量	5kg
转角范围	±180°
角位置定位精度	±10"

> 技术参数

指标名称	参数
负载重量	>10kgx2
台面直径	φ1300mm, 超硬铝合金
线加速度范围	0.1g~50g
线加速度分辨率	<5E-05g
角速率示值误差	<1E-05



双轴转台

双轴转台是一种双轴多功能测试设备。具有两自由度位置、速率、摇摆等功能，能满足惯性系统及相关产品的性能测试与标定。转台一般使用计算机进行远程控制。

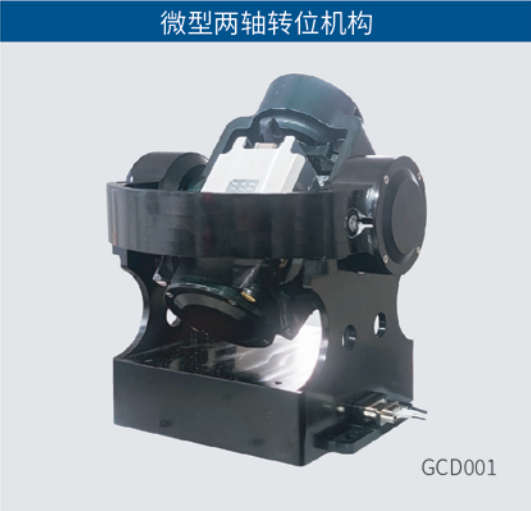


微型两轴转位机构

该设备由两部分组成：机械台体、测控系统组成。设备将测控系统与机械台体结合组成一体化设备，顶部可搭载用户负载。

> 技术参数

指标名称	参数
结构	双轴为 OO 结构
速率范围	0.01°/s~50°/s
速率稳定性	0.05°/s (1 秒平均)
两轴转位机构位置精度	±1' (60")
锁定方案	机械锁 (电控制)， 单位置 (零位，水平位置为 0) 锁定
角度范围	最大转动角度大于 270°
时间同步	IMU 发送时间同步信号给双轴转位机构， 同时支持双轴转位机构、IMU 数据同步输出
双轴转位机构安装	设计底座用于机构安装
设备重量	2.2kg
体积范围	不大于 150mm×150mm×150mm
通讯方式	RS232/RS422

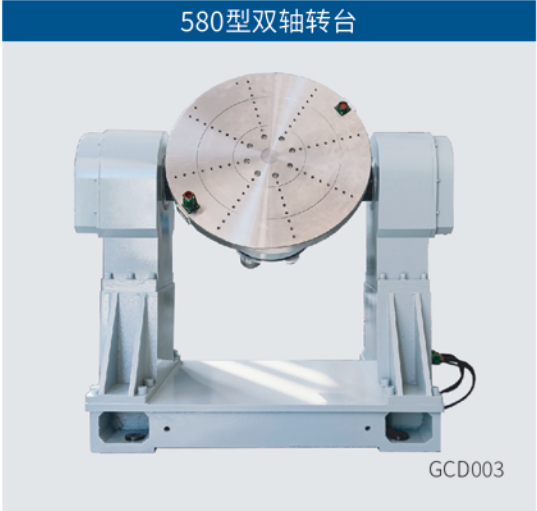


580型双轴转台

该设备由机械台体、测控系统两大部分组成，采用 T 型台面式结构，用于惯导器件和惯导系统在速率、位置等条件下的性能测试。

> 技术参数

指标名称	参数
台面材料	不锈钢
负载尺寸	Φ580mm
最大负载重量	50kg
台面平面度	0.02mm
台面端面跳动	0.03mm
转角范围	连续无限
回转精度	±2"
角位置测量分辨率	0.36"
角位置定位精度	±5"
角位置定位重复性	±2"
最大角加速度	主轴:450°/s ² ; 俯仰轴:300°/s ²
速率范围	主轴:±0.001°/s~±500°/s, 俯仰轴:±0.001°/s~±200°/s
速度分辨率	0.0001°/s
速率精度及平稳度	ω<1°/s, 3E-03 (1°平均) 1°≤ω<10°/s, 3E-04 (10°平均) 10°/s≤ω, 3E-05 (360°平均)
轴线垂直度	±5"

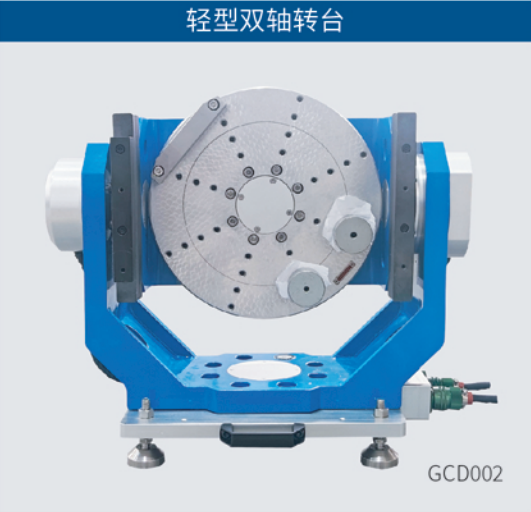


轻型双轴转台

该设备由机械台体、测控系统两大部分组成，可用于提供角位置、角速率和角加速度等运动激励，进行被测件的静态姿态模拟测试，也可用于对被测件的精度标定。

> 技术参数

指标名称	参数
台面材料	超硬铝合金
台体尺寸	≤580mm×400mm×485mm
负载重量	不小于 10kg
负载尺寸	≥100mm×100mm×100mm
负载安装台面	不小于Φ300mm
台面平面度	≤0.03mm
台面端面跳动	≤0.03mm
两轴角位置定位精度	≤±10"
两轴角位置定位重复性	≤±5"
两轴转角范围	0°~360°
两轴回转轴线垂直度	≤±5"
速率范围	1°/s~300°/s
滑环	32 环

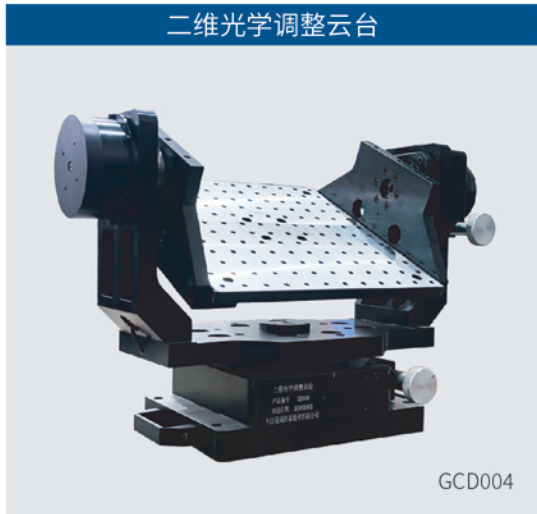


二维光学调整云台

该设备用于对红外探测器和红外成像系统的试验室测试。

> 技术参数

指标名称	参数
最大负载重量	5kg
台面材质	铝合金
台面尺寸	300mm×300mm
转角范围	±180°
角位置测量精度	≤±30"
角位置测量重复性	≤±20"



中空型双轴转台

该设备主要由转台台体、转台控制系统组成,设计成U-O型结构,用于被测件在速率、位置等条件下的性能测试。具有位置、速率和摇摆控制功能。

> 技术参数

指标名称	参数
转台负载	不小于 100kg(含工装), 负载长度不小于 500mm
最大转角位置	俯仰-60°~+50°; 方位:0°~±170°
带宽	4°/4Hz, 双十
两轴角位置定位精度	不大于 5"
两轴角位置重复定位精度	不大于 5"
速率精度	$\omega < 1^\circ/\text{s}$, 小于 1E-02 $1^\circ \geq \omega$, 小于 2E-03
速率平稳性	$\omega < 1^\circ/\text{s}$, 小于 2E-02 $1^\circ \geq \omega$, 小于 5E-03
速率分辨力	小于 0.001°/s
最低平稳速率	小于 0.005°/s
两轴不垂直度	不大于 18"



双轴温控电动转台

该设备由机械台体、温控箱、测控系统三大部分组成,采用U-T型台面式结构,用于不同高低温环境下惯导器件和惯导系统在速率、位置等条件下的性能测试。

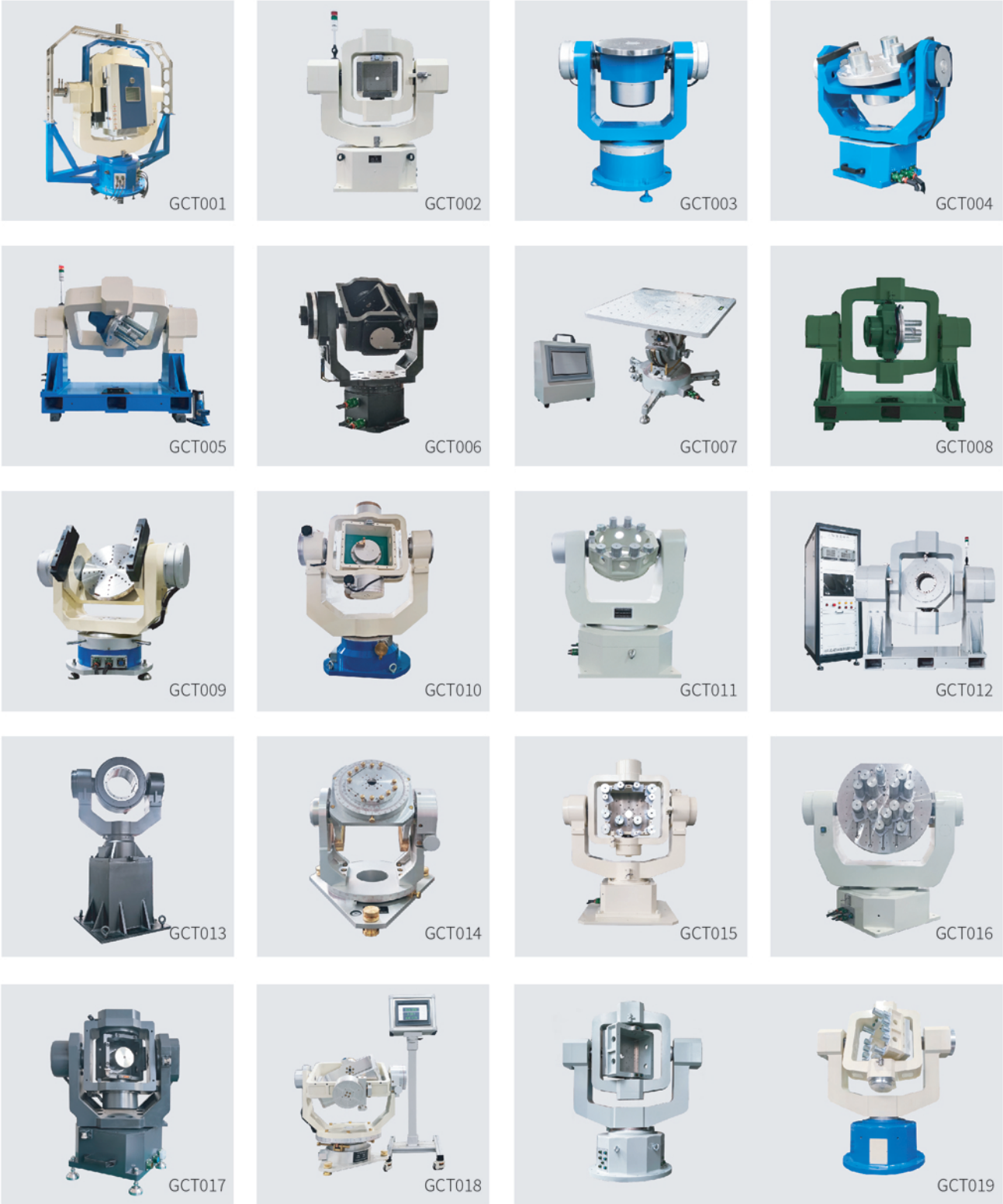
> 技术参数

指标名称	参数
最大负载重量	50kg
台面尺寸	Φ580mm
台面材料	不锈钢
台面平面度	0.02mm
两轴轴线垂直度	±5"
两轴轴线相交度	Φ0.25mm 小球内
用户导电滑环	60~120 环(额定电流不小于 3A)
速率精度及平稳性	3E-03(1°平均); 3E-04(10°平均); 3E-05(360°平均)
转角范围	360°连续旋转
轴系回转精度	内框:±2" 外框:±5"
角位置测量分辨率	内框:0.36" 外框:0.36"
角位置定位精度	内框:±5" 外框:±5"
角位置定位重复性	内框:±3" 外框:±3"
速率范围	内框:±0.001°/s~±500°/s 外框:±0.001°/s~±200°/s
最大角加速度	内框:300°/s²(额定负载) 外框:100°/s²(额定负载)



三轴转台

三轴转台通常有U-U-T 和 U-O-O两种结构形式,其都具有位置、速率、摇摆和仿真等功能。

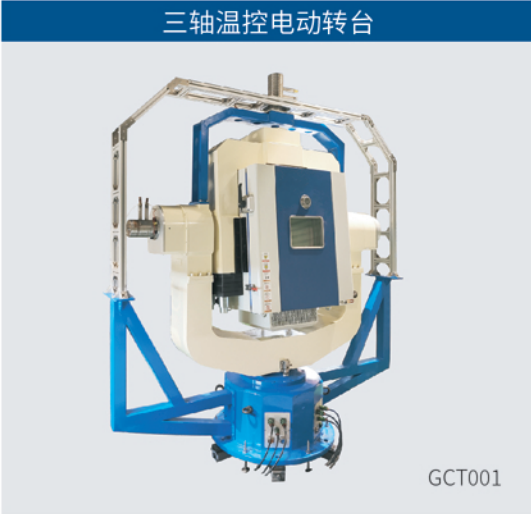


三轴温控电动转台

该设备由三轴转台、温控箱系统、测试标定与仿真计算机等组成。对技术指标要求进行分析，该三轴转台为立式三轴转台，转台结构形式为U-O-T结构，基本工作方式为位置、速率模式，用于惯性产品的性能测试以及标定。

> 技术参数

指标名称	参数
额定负载重量	20kg
最大负载尺寸	Φ300mm×300mm
台面平面度	≤0.02mm
台面端面跳动	≤0.03mm
三轴位置定位精度	≤±5"
三轴回转轴线垂直度	≤10"
三轴转角范围	360°连续旋转
速率范围	内框:±0.001°/s~400°/s;中框:±0.001°/s~300°/s;外框:±0.001°/s~200°/s;三轴联动:±100°/s
最大角加速度	内框:300°/s²;中框:200°/s²;外框:100°/s²
三轴速率精度及平稳性	5E-05 (360°平均);5E-04 (10°平均);5E-03 (1°平均)
导电滑环	60环
数据传输频率	不小于100Hz

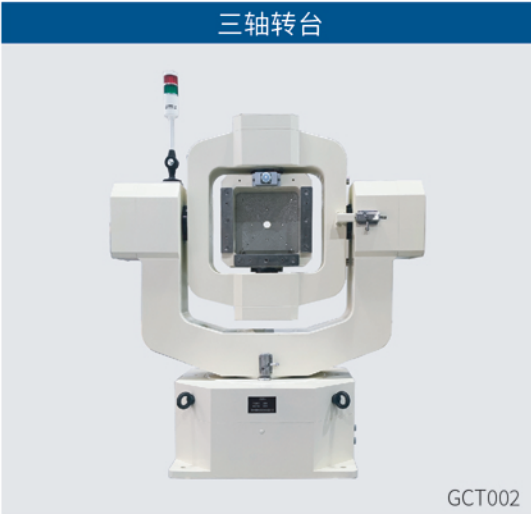


三轴转台

该设备由机械台体、控制柜两部分组成，具备内框、中框和外框以各自速率进行定位功能，可用于传感器件的测量标定，且三轴均具备位置/速率/摇摆等工作模式。

> 技术参数

指标名称	参数
额定负载	20kg
角位置范围	连续无限
三轴角位置定位精度	±5"
三轴角位置重复性	±3"
三轴角位置分辨率	±0.36"
速率精度、平稳度	ω<1°/s, 5E-03 (1°平均); 1°≤ω<10°/s, 5E-04 (10°平均); 10°/s≤ω, 5E-05 (360°平均)
三轴最小速率	0.01°/s
最大角速率	内框:450°/s;中框:250°/s;外框:150°/s
最大角加速度	内框:400°/s²;中框:300°/s²;外框:200°/s²
台面尺寸	≤250mm×250mm×200mm
台面平面度	0.02mm
台面漏磁	1mT (距台面 10mm)
轴线垂直度	内框与中框:±5";中框与外框:±5"
倾角回转精度	±5"
角位置控制精度	±12"
电滑环用户通道	60 环



TTVP-360型三轴位置速率转台

该设备由机械台体、测控系统两部分组成。可用于提供角位置、角速率和角加速度等运动激励，进行被测件的静态姿态模拟，同时也可对被测件的角度输出精度进行标定。

> 技术参数

指标名称	参数
额定负载重量	20kg
负载安装台面	Φ360mm, 不锈钢
台面平面度及跳动	≤0.02mm
三轴位置定位精度	≤±5"
三轴角位置定位重复性	≤±3"
三轴回转轴线垂直度	≤±5"
三轴转角范围	360°连续旋转
三轴回转轴线相交度	Φ0.5mm 小球内
设备重量	约 120kg
最大角速率范围	内框:±500°/s;中框:±400°/s;外框:±300°/s;三轴联动:±100°/s
最大角加速度	内框:300°/s²;中框:200°/s²;外框:100°/s²
三轴速率精度及平稳性	5E-05 (360°平均);5E-04 (10°平均);5E-03 (1°平均)
滑环	共 30 环



TTVP-320型三轴位置速率转台

该设备由机械台体、测控系统两部分组成，可用于提供角位置、角速率和角加速度等运动激励，进行被测件的静态姿态模拟测试，也可用于对被测件的精度标定。

> 技术参数

指标名称	参数
额定负载重量	15kg
负载安装台面	Φ320mm, 超硬铝合金
台面平面度及跳动	≤0.03mm
三轴角位置定位精度	≤±20"
三轴角位置定位重复性	≤±5"
三轴转角范围	360°连续旋转
三轴回转轴线垂直度	≤±15"
设备重量	约 60kg
最大角速率	内:±500°/s;中:±400°/s;外:±300°/s;
最大角加速度	内:300°/s²;中:200°/s²;外:100°/s²
速率精度及平稳性	2E-04 (360°平均);2E-03 (10°平均);2E-02 (1°平均)
滑环	环数 30 环



▶ 光电跟踪类

光电跟踪类转台将测控系统与机械台体结合组成一体化设备,负载安装于设备上,可由负载设备(例如相机等)根据监测跟踪需求,直接发送控制指令控制设备运行。



外场应用



双轴云台

该设备为测控系统与机械台体结合组成一体化产品,顶部搭载可视相机或红外相机等设备。由中控上位机控制,根据中控上位机传递的视场数据,云台可实现定位、扫描、跟踪等控制功能。

> 技术参数

指标名称	参数
台体重量	<18.5kg
最大负载重量	23kg
负载尺寸	530mm×400mm×250mm
云台尺寸	400mm×400mm×300mm
水平旋转角度	0°~360°连续旋转
上下旋转角度	±60°
水平旋转速度	0.1°/s~30°/s
上下旋转速度	0.1°/s~30°/s
角位置重复性	<±0.01°(36")



便携式云台

该设备为测控系统与机械台体结合组成一体化产品,仅重5kg,可便携使用。顶部搭载可视相机或红外相机等设备。

> 技术参数

指标名称	参数
额定负载	>8kg
安装方式	顶置式
转角范围	方位:360°×N;俯仰:-30°~+30°
转动速度	方位:0.01°/s~60°/s 俯仰:0.01°/s~30°/s
转动加速度	方位:最大加速度不小于60°/s² 俯仰:最大加速度不大于30°/s²
反馈精度	方位:1mrad;俯仰:1.5mrad
控制分辨率	0.001°
通讯接口	以太网(WIFI无线)、422串口
云台自重	≥5kg
云台外形尺寸	≥250mm(长)×200mm(宽)×200mm(高), 不含负载



便携式一体化跟踪转台

该设备为测控系统与机械台体结合组成一体化产品，根据主控单元发送的功能指令（包含系统预置位置模式、跟踪模式等，具备位置引导模式、速度引导模式），控制相应模块配合实现相应功能。

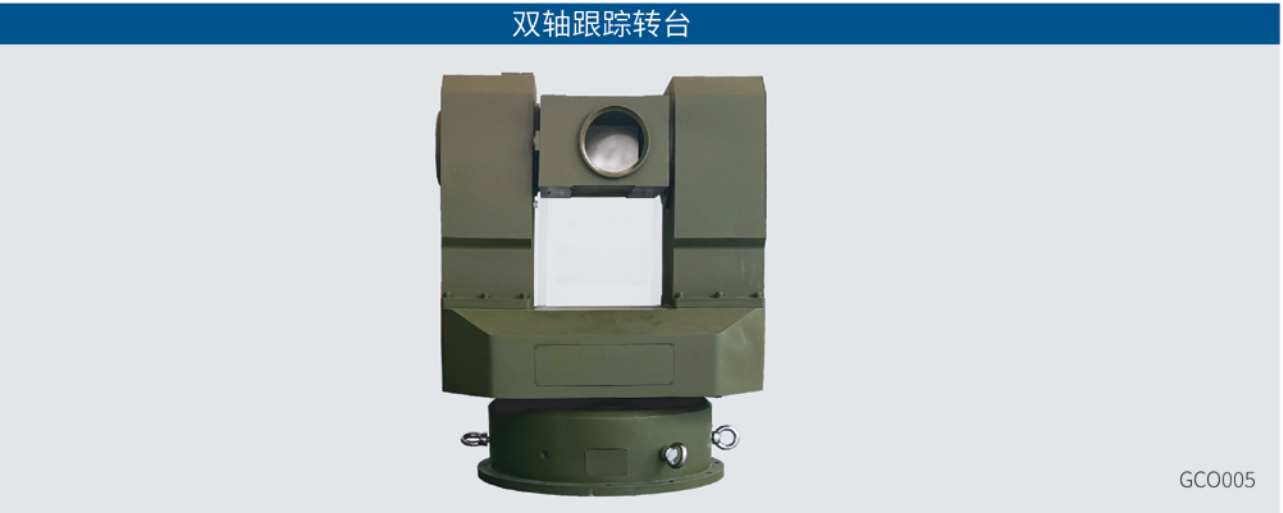
> 技术参数

指标名称	参数
额定负载重量	25kg
负载安装尺寸	≤240mm(宽)*240mm(高)*300mm(长)
整体重量	≤20kg
防水等级	IP5
供电	外部28V供电
功耗	运行平均功耗≤50w
方位转角范围	360°连续旋转
俯仰转角范围	-10°~+80°
锁紧	双轴带机械锁紧装置
双轴定位精度	≤±5"
双轴角位置定位重复性	≤±3"
角速率范围	方位:0.1°/s~90°/s满足5秒一圈, 俯仰:0.1°/s~90°/s
加速度	方位:≥60°/s² 俯仰:≥60°/s²
跟踪指标	红外相机和可见光相机脱靶量频率100Hz, 延迟不大于3帧
红外相机脱靶量跟踪精度	≤60" (RMS), 保精度跟踪速度不大于15°/s, 保精角加速度不大于15°/s²
可见相机脱靶量跟踪精度	≤30" (RMS), 保精度跟踪速度不大于15°/s, 保精角加速度不大于15°/s²
滑环	30环



双轴跟踪转台

该设备由机械台体、测控电箱两大部分组成，采用U-T结构形式和精密机械轴系，具有位置、速率、捕获跟踪、数字引导、单杆、激光光束指向控制等功能。



> 技术参数

指标名称	参数
台体结构	采用“U”型环架结构，方位可连续旋转
俯仰转动范围	-5°~+75°
方位轴回转直径	不大于φ870mm
额定负载重量	60kg
精度指标	-
方位回转精度	≤1"
俯仰回转精度	≤3"
两轴垂直度	≤±5"
180°调转时间	≤2"
跟踪精度	优于30" (保精度角速度10°/s, 保精度角加速度5°/s²)
最大角速度	20°/s
最大角加速度	10°/s²
重量	280kg

二维球型光电转台

该设备为测控系统与机械台体结合组成一体化产品，根据主控单元发送的功能指令（包含系统预置位置模式、跟踪模式等，具备位置引导模式、速度引导模式），控制相应模块配合实现相应功能。

> 技术参数

指标名称	参数
负载重量	20kg
负载尺寸	U型框架中心负载:φ450mm×305mm
设备重量	不大于30kg
工作范围	方位:360°×N, 俯仰:-85°~10°
转轴轴跳	≤3"
法兰端面与俯仰轴垂直度	0.015mm
保精角速度	≥30°/s
跟踪精度	30~45°/s, 粗跟踪精度≤500μrad (PV, 动态条件下) 40~75°/s², 粗跟踪精度≤500μrad (PV, 动态条件下)
保精角加速度	≥40°/s²
系统总尺寸包络	≤φ450mm×618mm
功能	具备主镜筒向下90°收折功能



► 天线雷达伺服类

概述：
天线可架设在转台进行测试，转台根据指令实现各指定方向的运动。



伺服转台

该设备为机械台体与控制系统一体式设计，俯仰为电缸驱动。该设备具有定位、扇扫、跟踪等伺服控制功能。同时该设备整体具有良好的防雨密封性，可在车载等室外场所应用。

> 技术参数

指标名称	参数
载荷	40kg
载荷尺寸	700mm×500mm×150mm
旋转范围	方位:360°连续, 俯仰:5°~55°
方位转速	0.1~60r/min连续
角速度与加速度	角速度≥60°/s, 角加速度≥50°/s²
角精度	±0.01°
角分辨率	0.001°
伺服重量	不超过50kg



二维稳定跟踪转台

该设备由机械台体、电气控制系统(安装在机械台体内部)和姿态传感器与北斗天线三部分组成。用于搭载天线载荷并提供二维旋转运动。该转台能隔离船的晃动,实现稳定并能协助天线实现目标扫描锁定与跟踪等功能。

> 技术参数

指标名称	参数
转动范围	水平旋转360°连续;俯仰 ±90°
承载能力	≥150kg
转台重量	≤250kg
功耗	≤1000W
转动速度	方位角速度:0°/s~50°/s可调 俯仰角速度:0°/s~50°/s可调
转动加速度	方位角加速度: ≥60°/s² 俯仰角加速度: ≥60°/s²
稳定范围	横摇:角度≤±12°,周期8~12s 纵摇:角度≤±5.0°,周期4~7s
控制分辨率	≤0.01°
指向精度	方位:≤0.02°;俯仰:≤0.02°
响应数据刷新率	≤10ms



自动测向数据采集验证系统

自动测向数据采集验证系统是一套综合外场自动化测试系统,用于产生各种无线电信号,验证和测试电子对抗系统、频谱管理系统的无线电信号作战性能,满足在远场条件下自动完成被测装备对宽频段、多种类、多天线、多角度的无线电信号接收性能参数测试,可大大提高被测装备测向精度、灵敏度、场强测量精度等重要的指标外场性能测试验证效率。

> 技术参数

指标名称	参数
台面直径	不小于18m
载重	不小于20t
速度可调	0.1°~1.2°/s
转台精度	±0.1°
旋转速度	范围内任意设定
台面平度	≤±3mm
台面圆度	≤±5mm
驱动方式	采用销齿传动方式
运行性能	要求启动、停止无冲击,运行平稳、噪音低
环境要求	温度-20℃~+65℃, 全天候使用,考虑防护、维修和排水

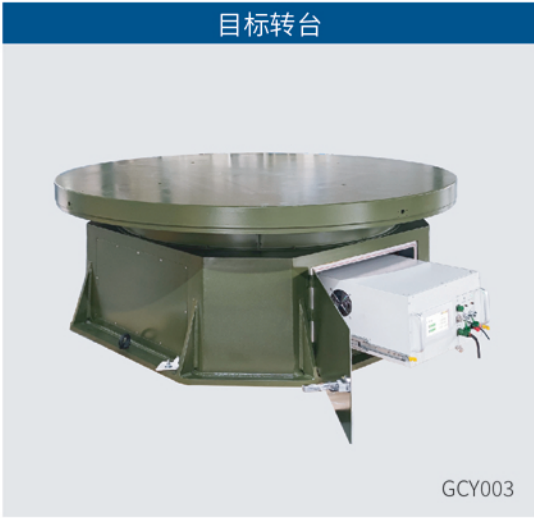


目标转台

该设备主要由转台底座、转台台面、转台传动机构、转台伺服控制器、配电箱、无线水位监测系统、照明设备和配套线缆等组成。其具有台面大、承载能力强、定位精度高等特点，可用于外场大型天线系统、大型武器系统等的性能测试，抗干扰测试及大型目标对准等场合。

> 技术参数

指标名称	参数
转台最大承重	≥8000kg
转台台面直径	≥2000mm
转台运动范围	360°连续回转
转台最大角速度	≥5°/s
转台最小角速度	≤0.01°/s
转台指向精度	优于0.01°
转台步进角度	≥0.01°
转台角度分辨率	≤0.001°

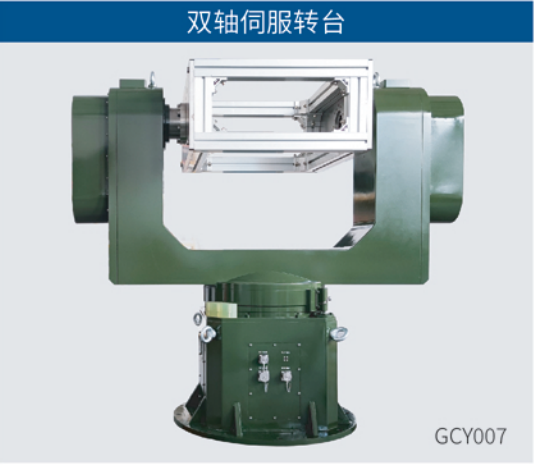


双轴伺服转台

该设备为机械台体与控制系统一体式设计，方位、俯仰均为电动轴系。该设备具有定位、扇扫、跟踪等伺服控制功能。同时该设备整体具有良好的防雨密封性，可在车载等室外场所应用。

> 技术参数

指标名称	参数
负载重量	≥70kg
负载尺寸	700mm×700mm×320mm
方位角度范围	±60°
俯仰角度范围	0°~+45°
两轴最大角速度	≤20°/s
方位最大角加速度	≤20°/s²
横滚角位置精度	≤0.05°



GNSS旋转平台

该设备采用立式双旋臂结构，由精密机械轴系支承，选用高精度角度编码器作为角位置测量和反馈元件，采用无刷力矩电机直接驱动。



> 技术参数

指标名称	参数
旋转平台综合位置偏差	≤1cm
最大转速	最大角速度不低于720°/s，最大向心加速度不低于50g
旋转半径	旋臂半径不小于3m，为对称结构，两端各设置1个被试品安装负载盘，台面不小于30cm×30cm，并在一端配置配重调节器，确保负载下两端力矩平衡
负载	双向旋臂，两端均能绑定GNSS接收机和加装安置GNSS天线的专用螺柱（安置点），单边承重不小于4kg，旋转中心上方也需加装螺柱，螺柱上沿需在同一水平线，且两端天线安置点可调节（距离旋转中心：0.5m~3m，等间隔分级调节，不低于5级）
旋转台面震颤幅度	≤3mm
转轴中心安置点的对中偏差	≤1mm
平台最大微倾角度	不低于10°
最大角加速度	不低于10°/s²
UPS电源供电时间	不低于10分钟
角度编码器测角偏差	≤20"
数据采样率	≥20Hz，丢点率：≤0.5%
系统时间综合同步精度	≤0.1ms
数据可实时输出，刷新率	≥20Hz

无磁转台



三轴无磁转台

该设备为一套配备无磁恒温筒的三轴无磁校验转台，主要由无磁三轴转台、无磁加温系统、数显箱、数据采集系统等部件组成，可以在地面对测斜仪、探管等器具进行测量、校准。

> 技术参数

指标名称	参数
负载安装	不小于φ200mm中空夹具
负载承重	不小于50kg
角度指示分辨力	1'
角度指示精度	6'
数显位置精度	±1'
数显重复性精度	±30"
垂直度	优于30"
三轴相交度	优于0.5mm
转角范围	±180°
磁场强度	负载安装区域磁场强度畸变不大于10nT
转台材料	均采用无磁材料



三轴无磁转台(温控)

该设备转台零件和元器件均选用无磁性材料,可用磁导航元器件的检测与试验,也可用于其他仪器转角的初步校验与测量。三轴均采用手动操作方式,具有机械锁紧功能。

通过标定可以获取各传感器的模型参数及各轴非正交安装补偿系数,以实现在常温条件下对俯仰轴、方位轴、横滚轴的精确测量。

> 技术参数

指标名称	参数
负载安装	不小于φ300mm中空夹具
负载承重	不小于50kg
角度指示分辨力	1'
角度指示精度	6'
数显位置精度	±1'
数显重复性精度	±30"
垂直度	优于30"
三轴相交度	优于0.5mm
转角范围	±180°
磁场强度	负载安装区域磁场强度畸变不大于10nT
转台材料	均采用无磁材料

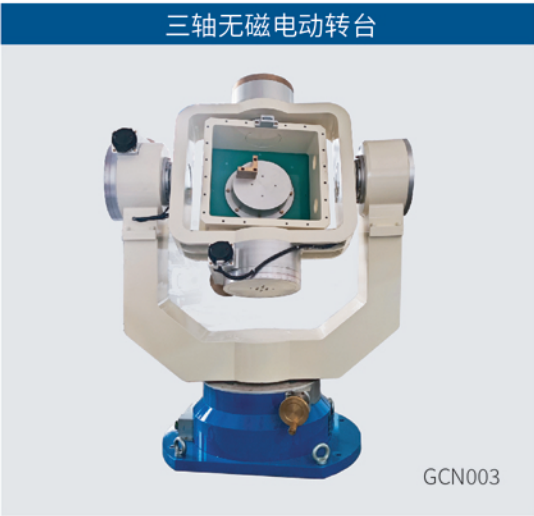


三轴无磁电动转台

该设备由机械台体、测控系统两部分组成,均能360°旋转。转台为无磁结构,满足磁传感器角度特性的校准需求。

> 技术参数

指标名称	参数
台体结构	U-O-O
负载重量	≤10kg
最大负载尺寸	300mm×300mm×250mm
台面尺寸	≤300mm×300mm
无磁要求	负载安装区域绝对磁场影响≤20nT
三轴垂直度	±15"
三轴速度范围	1°~5°/s
角度转动范围	连续无限
角位置精度	30"
角位置分辨率	3.6"
三轴回转精度	±15"



小型三轴无磁转台

该设备采用无磁材料和元器件，为被测试件提供无磁场干扰测试平台。并具有三自由度的角度位置定位功能，为被测负载提供精准的单轴、双轴和三轴定位基准。转台可分为上下两部分，上部分为双轴支架，下部分为一单轴转台。转台主要由轴系、支撑、框架等组成。

> 技术参数

指标名称	参数
负载安装面	300mm×300mm
负载承重	不小于5kg
角度指示分辨力	1'
角度指示精度	6'
数显位置精度	±1'
数显重复性精度	±30"
轴系垂直度	优于30"
三轴相交度	0.5mm小球内
转角范围	±180°
磁场强度	负载安装区域磁场强度畸变不大于10nT
转台材料	均采用无磁材料
转台重量	约60kg



单轴电动无磁转台

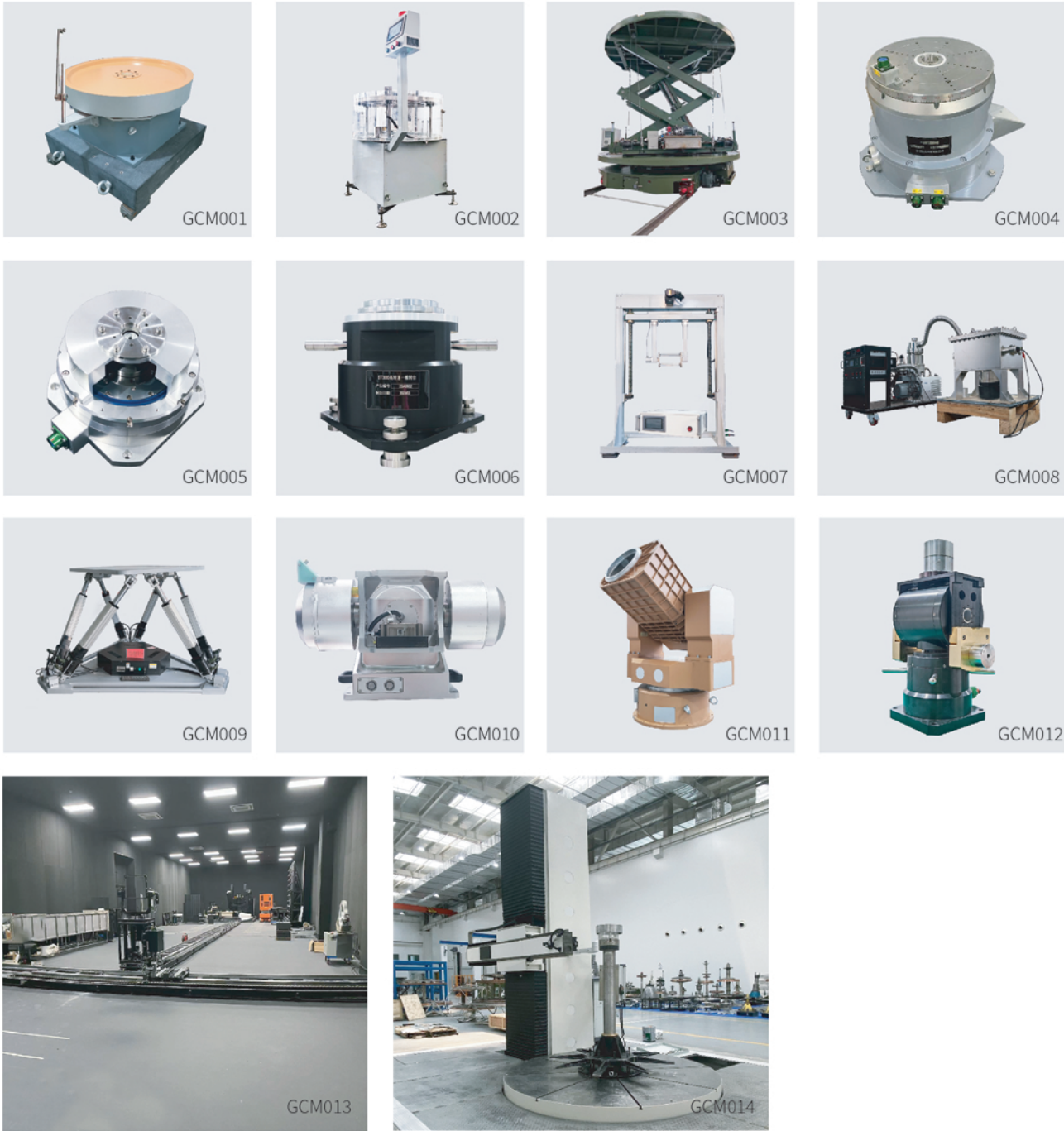
设备为单轴电动无磁转台，设有位置、速率等功能。转台主要由机械台体和测控系统组成。主要用于在无磁器件的动静态性能测试。

> 技术参数

指标名称	指标参数
驱动方式	电动和手动模式
无磁要求	负载安装区域绝对磁场影响≤50nT
负载重量	≥50kg
台面尺寸	Φ1200mm
转速范围	最低转速0.2°/s, 最高转速10°/s
转动范围	0°~360°连续
角位置精度	0.01°
角位置分辨率	3.6"
速率分辨率	0.1°/s
导电滑环	共20环



特种转台

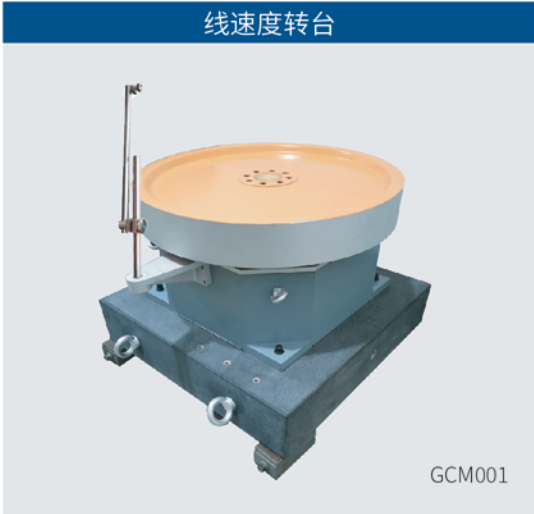


线速度转台

该设备采用电机直驱方式，高精度编码器作为测角反馈元件，为被测件提供高精度速度计量标准，主要用于速度计的校准。

> 技术参数

指标名称	参数
转盘直径	Φ700mm,厚度:100mm
最高转速	按台面边缘线速度为200km/h
转速范围	线速度0.1km/h~200km/h
转速稳定和线性精度	优于2‰(10km/h以上)
输出频率	不低于10Hz
工作温度范围	0°C~40°C
功能	配备调整支架,具有上下、前后、左右角度方向调整功能。

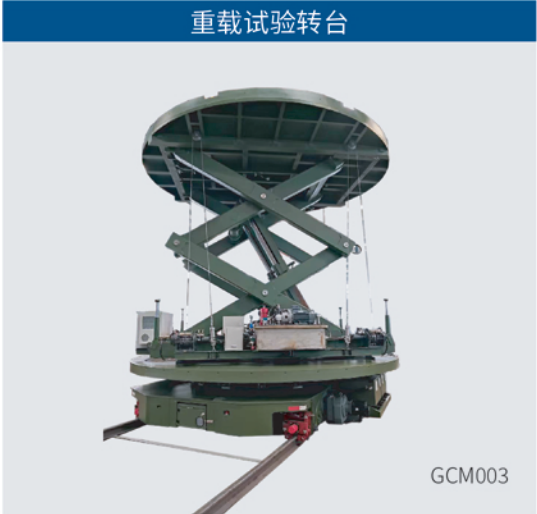


重载试验转台

重载试验转台作为一套自动化测试平台，由举升机构、重载转台、转运平台车和电气系统四大部分组成，用于携带被试装备进行场地转移和被试装备姿态调整。

> 技术参数

指标名称	参数
整体承载能力	15t
承载台面直径	Φ5.3m
台面的平面度	≤2mm
升降行程	3m,连续可调
升降位置精度	±5mm
举升速度	0~10mm/s(升)、0~25mm/s(降)
转台转角范围	0°-360°
转动角速率	0.1°/s~8°/s,连续可调
转动角位置定位精度	±0.1°
行进速度	12m/min,1~12m/min(2级风) 1~9m/min(5级风下)

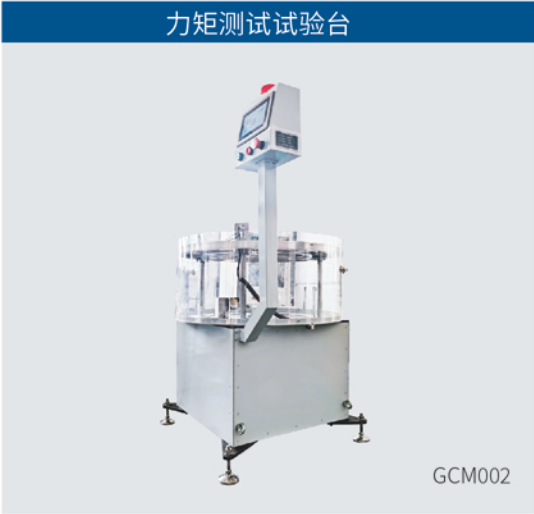


力矩测试试验台

该设备可产品进行力矩性能试验，具有对温度、转速、扭矩等信号进行自动测量、分析、存储、报警、报告和记录查询等功能。

> 技术参数

指标名称	参数
驱动扭矩	≤13.6Nm,示值误差小于1%
转动输出轴的径向	偏差小于0.01mm
驱动轴转速	1~1667r/min之间线性无级可调
转向	可以正转、反转连续运行
转动检测	转动周数,运行时间可监测
旋转关节温度监测	测温精度为±2°C,可具备报警急停功能
整机电源	220V/50Hz

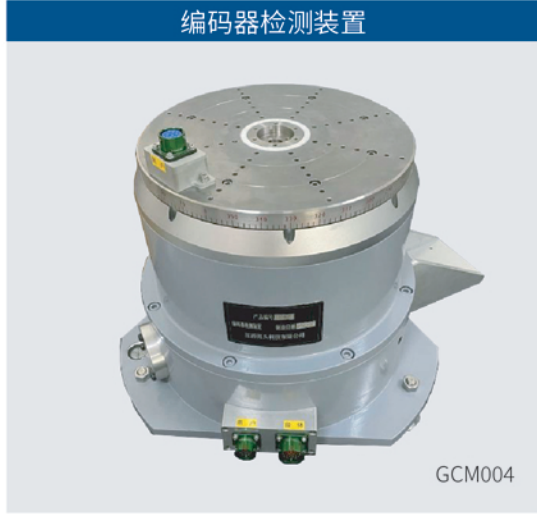


编码器检测装置

该设备主要用于编码器的检测，可选轴套轴双轴结构。主要用于编码器的精度标定与性能测试。

> 技术参数

指标名称	参数
负载最大重量	2kg
速率范围	±360°连续无限
角位置定位精度	±2"
角位置稳定性	±0.36"
轴系垂直度误差	≤2"
轴线回转精度误差	≤2"
角位置分辨率	≤0.36"



动态跟瞄测试系统

设备是一套由计算机控制的自由运动系统，其与跟踪系统一起主要用于实现对运动目标的快速捕捉、搜索。高精度跟踪和测量，并在地面对目标产品进行捕捉和动态跟瞄性能进行测试。

> 技术参数

指标名称	参数
结构形式	下方位, 上俯仰
方位角转动范围	±170°
俯仰角转动范围	±45°
角位置精度	≤±30"
转速范围	±0.01°/s~±5°/s
额定负载	150kg
升降行程	600mm
升降精度	0.5mm
X轴直线滑轨有效行程	21.5m
X轴定位精度	0.5mm
Y轴弧形导轨有效行程	≤11m
Y轴定位精度	0.5mm
小车运动速度范围	0.01mm/s~2000mm/s
小车最大保精度运动速度	1000mm/s



装配焊接测量平台

该设备主要用于对某大型精密零件装配和焊接工序的测试、对准及成型后精度检测。设备主要由底座、十字 横梁立柱、数控回转工作台、芯轴、控制系统组成。

> 技术参数

指标名称	参数
工作台直径	Φ2600mm
测量平台载重量	4000kg
横臂端面承重	35kg
横臂带工装及零件运动时高度差及跳动量	最大0.1mm
测量平台旋转角度定位精度	30"
测量平台重复定位精度	±20"
横臂水平方向伸缩移动距离	-100~1700mm
横臂垂直方向伸缩移动距离	0~4000mm
横臂水平/垂直方向运动定位精度	0.1mm
横臂水平/垂直方向重复定位精度	0.05mm
测量平台平面度	0.05mm
测量工作面与旋转轴线垂直度	0.05mm
胀紧装置一端的圆跳动量	0.15mm
测量平台台面跳动量	0.1mm
横臂轴线与工作面中心孔轴线不重合度	0.15mm
安装接口	横臂端面满足激光划线装置安装接口技术要求

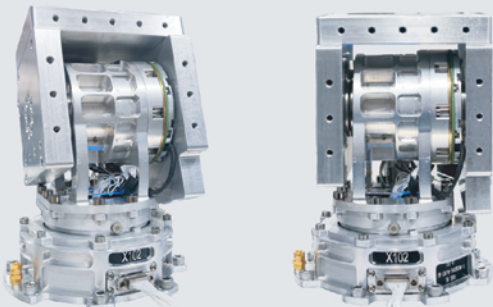


星载转台

星链通信终端粗跟踪伺服转台

星链通信终端粗跟踪伺服转台是一种用于卫星通信系统的设备。它可搭载光学载荷或设备，实现星链终端快速粗略地对准目标卫星，以便进行精确定位和通信。

星链通信终端粗跟踪伺服转台



> 技术参数

指标名称	参数
角度变化范围	俯仰轴系: 不小于-10°~+2°; 方位轴系: 不小于-92°~+92°
两轴回转轴线倾角回转误差	≤±12.5μrad (3σ)
两轴有效测角分辨率	优于6μrad
两轴角位置测量精度	≤75μrad (3σ)
两轴角位置测量重复性	≤25μrad (3σ)
两轴最大角速度	≥0.25°/s
两轴最大角加速度	≥0.02°/s²
结构质量	≤1.8kg+0.7kg (舱外粗跟踪伺服转台+舱内驱动控制部分)
包络尺寸	200 mm ×200 mm ×150mm (舱外粗跟踪转台, 含光学头) 280 mm ×22 mm ×105mm (舱内控制单元, 含接插件)
供电	28V, 1.1A

► 高功率微波 (HPM) 武器

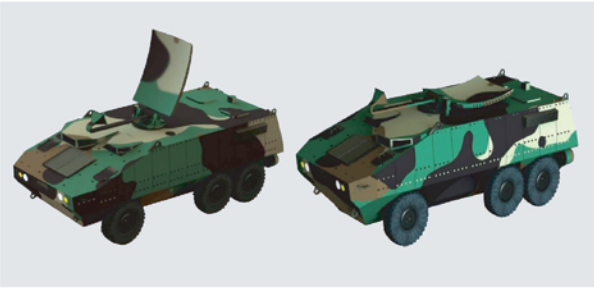
高功率微波 (HPM) 武器是一种新制武器。可毁伤、降级、翻转、干扰电子系统或传感器，广泛应用于反无人机及无人机蜂群、无人反无人作战和电磁扫雷等领域。

高功率微波扫雷迫停系统

应用场景:适用于远距离扫除电子引信地雷、IED;适用于汽车、船舶迫停。

> 技术参数

指标名称	参数
工作频率	L频段
作用距离	不小于100m(扫雷);不小于50m(迫停)
微波脉冲宽度	50ns
脉冲重频	10Hz
等效辐射功率	≥3×1012W
系统重量(包括电源)	≤15t

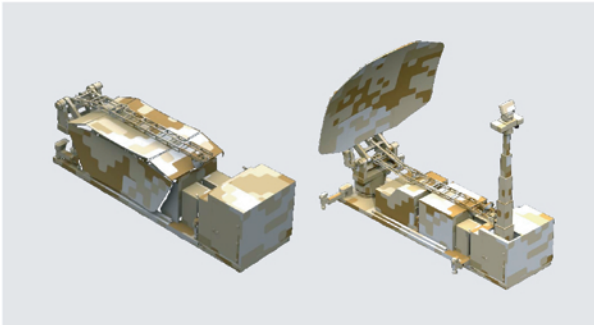


固定式高功率微波反无人机系统

应用场景:适用于固定阵地、要地、舰船等多种方式部署，用于反低慢小目标。

> 技术参数

指标名称	参数
工作频率	X频段
作用距离	≥ 5km
微波脉冲宽度	100ns
脉冲重频	20Hz(可调)
打击方式	机扫
等效辐射功率	≥2×1014W
系统重量(包括电源)	≤30t



机动型高功率微波反无人机系统

应用场景:适用于机动伴随防御和要地机动防御，用于反低慢小目标和地面无人装甲目标。

> 技术参数

指标名称	参数
工作频率	X频段
作用距离	≥ 500m ; (500m~3000m可选)
微波脉冲宽度	200ns
脉冲重频	0~200Hz; (可调)
等效辐射功率	≥ 7.5×1012W
打击方式	行进间一维相扫
系统重量	≤8t



► 风洞试验用空气动力试验器

是一种用于模拟航空发动机安装特性的先进试验设备。在各种新型航空器的设计过程中，所使用的空气动力试验器的性能，决定了新型航空器的设计数据精度。它可以帮助工程师在风洞模型试验阶段模拟发动机在实际飞行过程中的多种气动性能，从而优化发动机安装设计、提高飞机整体性能、降低燃油消耗和减少试飞次数。



► 合作伙伴

我们致力于提供卓越的产品和一流的服务，获得用户的高度认可和赞誉。



CETC
中国电科

CETC

XPENG



► 冠成印迹

