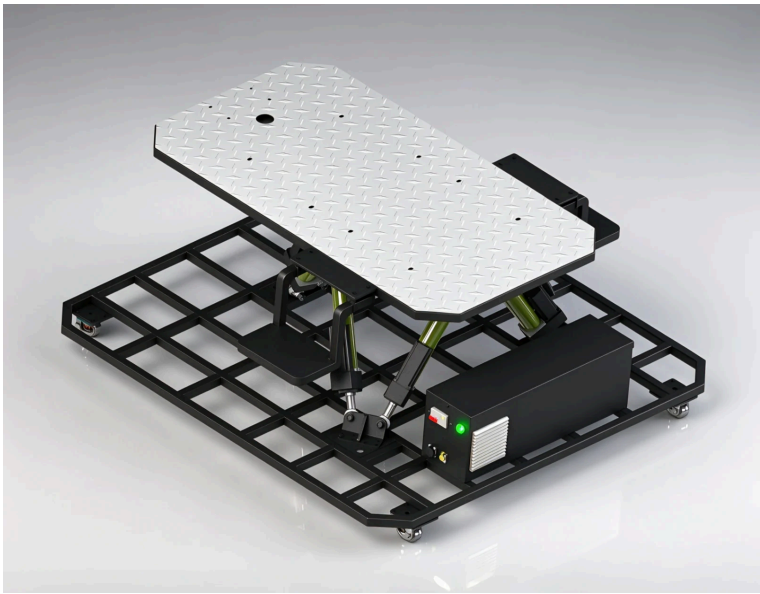


为你的模拟器，
增加六自由度运动反馈。

标准型六自由度电动运动平台

面向模拟器厂家与系统集成商。为飞行、汽车、舰船等模拟设备提供运动基础，也可在满足负载、安装与软件对接条件下，用于现有静态模拟器的动态升级。

本页介绍运动平台。座舱、操控装置、显示系统及仿真软件的适配与供货范围需单独确认。



6 DOF

三向位移 · 三向旋转

300 kg

平台上方总负载 · 重心按方案评估

1400 × 800 mm

工作平台尺寸

160 kg

设备净重

保留你的模拟系统， 评估增加运动这一层。

已有座舱、显示与操控设备的客户，可先核对机械和软件条件，再确定静态设备的动态改造方案。

01

利用已有设备升级

评估保留现有座舱、座椅、操控装置与显示系统，通过增加平台扩展运动功能。具体可保留范围取决于负载和安装条件。

02

减少底座开发工作

以已有平台结构和参数作为选型起点，把更多开发精力投入仿真内容、操作系统与整机集成。

03

扩展动态产品配置

为同一模拟器系列规划静态与动态版本，或为现有客户评估升级方案。共用结构与控制方式按项目确认。

FLIGHT

飞行模拟

对接飞行姿态变化、起降过程等场景的运动提示。

DRIVING

汽车模拟

对接加减速、转向与路面变化等场景的运动反馈。

MARINE

舰船模拟

对接随海况变化的升沉、横摇与纵摇等运动场景。

以上为应用方向，不代表随平台附送对应仿真软件或已完成所有软件适配。实际反馈效果由仿真数据、运动算法、平台可用范围及调试共同决定。

六条电动缸协同， 组成空间运动基础。

通过六条电动缸的协调伸缩改变承载面的空间位置与姿态。各方向运动由机构共同完成，不能将每条缸简单理解为只负责一个自由度。



升降 / Heave

上下位移



纵移 / Surge

前后位移



横移 / Sway

左右位移



俯仰 / Pitch

前后倾斜



横滚 / Roll

左右倾斜



偏航 / Yaw

方位角变化

单方向参数不代表所有方向能在任意组合姿态下同时达到最大值；可达范围需结合负载、重心与控制限制确认。

先核对负载与空间，再选择运动范围。

本型号负载为 300 kg，指放置在平台上的总重量。下表运动幅值与速度为带载条件下、各方向单独运动时的最大值；重心与偏载条件按客户载荷方案评估。

六自由度运动参数

运动方向	幅值	速度
垂直升降	±70 mm	250 mm/s
纵向位移	±100 mm	250 mm/s
横向位移	±100 mm	250 mm/s
俯仰	±12°	25°/s
横滚	±12°	25°/s
偏航	±12°	25°/s

总负载包括客户放置在平台上的座舱、座椅、人员、设备及安装附件。各方向的带载最大幅值与最大速度，不代表组合运动时可同时达到；具体载荷工况与组合可达范围按项目确认。

设备与安装参考

平台负载	300 kg（平台上方总重量）
重心 / 偏载条件	按客户载荷方案评估
上位机通信	网线连接
工作平台	1400 × 800 mm
底座	1600 × 1500 mm
设备净重	160 kg
图示最低高度	590 mm
图示动作高度	670 mm
产品功率	2.4 kW
供电电压	AC 220 V
相制 / 频率	单相 / 50 Hz
包装尺寸	1660 × 1560 × 950 mm
包装毛重	280 kg

高度按图纸标注点列示，不作为从地面测量的整机总高或运动最高点。轮脚高度、载体高度及检修防护空间需一并核对。

设备运动时，建议在运动范围周边预留约 1 米的无人区域，避免人员靠近。此为人员避让建议；具体安装占地仍需结合平台、上部载体及实际运动范围确认。

能否升级，先确认这三件事。

01 / 机械

设备装得下、承载合适

我们提供带上部安装平台的整台六自由度平台。安装面可采用铺板或镂空框架结构，并可预留安装孔位；客户联系后提供上方安装孔位资料，结合模拟舱尺寸、固定点及受力条件确认机械对接方案。

03 / 调试

画面与动作如何配合

按载体和应用确认运动反馈目标、动作限幅及调试范围，再安排系统联调与验收。

客户软件：实时姿态及时间→算法、接口与调用示例→平台控制系统→六自由度运动

通过网线连接上位机，结合提供的运动控制算法、接口资料及调用示例完成对接。控制优先保证姿态响应的实时性；输入角度或位移超出平台可用范围时，按可执行范围限幅运行。

INSTALLATION & PROTECTION

确认固定方式， 了解限位与停机保护。

底部固定与调平

底部可使用膨胀螺栓固定。对于座舱尺寸较小、高度较低且重心无明显偏移的配置，经载荷与安装方案评估后，可采用福马轮调平支撑方式，不另设膨胀螺栓；需将福马轮支撑脚调整到位，确保平台底座在运行中不发生移动。具体固定方式按客户载荷方案确认。

控制箱急停

平台控制箱配有急停按钮，用于紧急停止平台运动。

过载与故障停机

发生过载或平台故障时，设备发出声音报警并停止运动。

02 / 软件

仿真系统能提供什么数据

平台通过网线与上位机通信，客户软件输出实时姿态及时间数据。我们提供运动控制算法、接口资料和调用示例；具体通信协议、数据格式、时间定义、坐标约定及发送频率在项目对接时确认。

算法限位

对上位机发送的角度与位移指令进行范围限制；超出可执行范围时限幅运行，在平台可用运动范围内优先响应实时姿态。

断电回落

突然断电时，平台缓慢下降至最低位置。

把供货清单， 和集成工作一起确认。

标准供货为整台六自由度平台 1 套，包含配套控制硬件、调试软件及控制对接资料。客户上部模拟舱需进行机械安装与软件对接沟通。

平台硬件

机械与电控配置

整台六自由度平台 × 1 套，内含平台机械结构、六条电动缸、控制器、驱动器、电控箱、线缆、急停及调试软件。

控制资料

算法与接口支持

随平台提供运动控制算法、接口资料和调用示例，支持客户根据实时姿态及时间数据开展系统对接。

客户系统

座舱与仿真设备

客户提供上部模拟舱的安装要求。平台安装面可做铺板或镂空框架，并预留孔位；模拟舱、显示和操控设备不包含在本平台标准供货中。

安装面按客户模拟舱对接

可选择铺板或镂空框架结构，并按双方确认的安装图预留孔位；上方安装孔位资料在客户联系后提供。请提供模拟舱外形、固定点、平台上方总重量及重心信息，按 300 kg 负载和客户载荷方案评估安装条件。

交期

约 3 周，起算条件及具体交付时间以订单确认为准。

出厂测试

出厂前检查软件、硬件性能及整机工作状态。

安装与培训

随设备提供产品使用说明书；如有需要，可通过网络远程指导现场安装，并提供使用培训。

质保与升级

硬件质保 1 年；标准新增软件功能可提供免费升级，具体适用条件联系我们的销售确认。

远程诊断

提供远程故障排查协助；当前不提供海外现场服务。

TELL US ABOUT YOUR SIMULATOR

你已有模拟器， 还是准备开发新的动态设备？

告诉我们应用方向、载体尺寸与总重量、安装空间和现有软件接口，便于评估平台选型与对接方案。

网站展示的是部分多自由度运动平台型号与应用方案，并非我们的全部产品或可提供的配置。如未找到适合的型号，请联系我们，告知负载、运动范围、安装空间及应用需求，我们可协助推荐合适的产品，或根据项目要求提供定制方案。

MotusSim · Foshan Yisili New Technology Co., Ltd.

remotedrive@163.com · WhatsApp: +86 188 2311 8301 · motussim.com