

仪器名称	仪器介绍	主要技术指标	主要功能	主要科学领域	应用技术领域	服务内容 (分析测试结果)	参考收费标准	联系人	单位	电子邮箱	电话	运行状态 (正常、维修、报废)	安装地址
飞机电源试验台	500hp原动机、齿轮箱、油源车、水泵、负载柜	500HP, 低速轴1500rpm,高速轴3000rpm	模拟航空发动机,开展大功率航空启动发电机启动发电实验	动力与电气工程	航空航天	发电实验;启动实验	面议	张卓然	电气	apc-zzz@msaa.edu.cn	13512543101	正常	南航自动化3号楼102
飞控系统辅助设计软件		安全、可靠满足DO178B规范	控制软件的设计与代码自动生成	计算机科学技术		无	面议	张民	飞控所	zhangmin@msaa.edu.cn	18951711092	报废	自动化4号楼504B
双轴转台	用于两自由度转动检测	$\alpha < 1\%$ 、速率精度优于 $2 \times 10^{-7}$ F10平均); $1^\circ < \beta < 50^\circ < 10\%$ 、速率精度优于 $2 \times 10^{-4}$ (10°平均); $\alpha \geq 10^\circ$ 、速率精度优于 $1 \times 10^{-5}$ (360°平均)	标定、验证仪器的性能	航空、航天科学技术	航空航天	可以做标定、性能试验	面议	张玲	自控	164751653@qq.com	13675114684	报废	自动化4号楼107
实时仿真及测试平台		"32路A/D、32路D/A、96路DIO,串口232、422、485、4通道 ARINC429总线接口"	进行控制系统快速设计、硬件在环仿真与调试	工程与技术科学基础学科		无	无	黄一敏	飞控所	ymhuang@msaa.edu.cn	13851727998	报废	自动化4号楼501
目标跟踪模拟三轴转台	该设备可以模拟飞机的三自由度(俯仰、滚转、航向)运动,用于飞机半物理飞行的仿真系统。	角速率范围: 250度/秒,角速率精度: $\pm 0.001$ 度/小时	目标识别与跟踪,飞行控制系统测试与仿真	航空、航天科学技术	航空航天	目标探测技术	面议	王新华	自控	shwang@msaa.edu.cn	13914734343	正常	自动化4号楼106
软件测试系统	软件测试系统专为跟踪嵌入式应用程序、分析软件性能、测试软件故障率以及保存的动态分配等提供了一套实时在线的高效解决方案。可以通过网络检测被测系统的运行状态,可以确定不同类别的测试环境,物的整个开发和测试团队带来高品质的测试手段。	CODETEST	代码审查	航空、航天科学技术	航空航天	单元,集成测试	面议	刘久富	自控	liujiufu@msaa.edu.cn	13813989877	报废	自动化4号楼101
软件测试系统工具	软件测试系统上用于软件编程、软件调试与软件维护等,以提高软件产品质量,包括:编程标准验证,预防软件错误的发生;数据流分析,检测软件中错误,辅助代码审查;软件度量分析,客观度量非跟踪控制软件质量;调用关系、控制流程分析,直观了解程序结构;代码覆盖率分析,优化软件测试。	MCCABE, LDRA/QA/C/C++, Cantata	黑盒、白盒测试	航空、航天科学技术	航空航天	系统测试	面议	刘久富	自控	liujiufu@msaa.edu.cn	13813989877	报废	自动化4号楼101
全能检测仪		有两个模块,超声相控阵,电源流模块,全功能S扫描, A、B、C扫描,图形直观,快捷,方便; USB接口, RS-232接口,视频输出和以太网接口; 数据存储卡,接近计算机的人机界面。	超声相控阵/流模块	航空、航天科学技术	电子信息	现场无损检测结果比对	面议	王海涛	测试	htwang@msaa.edu.cn	18913823432	正常	自动化2-219
多通道视景仿真系统	该系统由三台高性能计算机、显示器、摄像设备、跟踪融合处理计算机组及音响设备等组成,可以作为飞行仿真三维视景演示。	1.三通道无缝拼接,画面流畅,帧频大于等于60Hz; 2.三通道颜色、色温、亮度、亮度一致,各项差值小于5%。	三维视景仿真应用	航空、航天科学技术	航空航天	飞行演示	面议	王新华	自控	shwang@msaa.edu.cn	13914734343	正常	自动化4号楼103
红外热成像系统	THERMACAMS65是一款坚固耐用的红外热像仪 (IP54),为精确测试和科研领域的一般性非接触测量而设计的非接触式热像仪。它可以手持或置于三脚架上,本地操作或远程控制,可更换各种镜头。ThermaCAM S65满足各种科研应用,同时具备IEEE 1394 火线连接,可以实现把数据存储在计算机中,连接以每秒50幅图像的速度采集数据,特别适合对动态目标和高速运动事件做进一步分析的工作。	热灵敏度 (NETD) $\leq 30.0/60^\circ\text{C}$ (30°时) 测温范围 $-40^\circ\text{C} \sim +500^\circ\text{C}$ ,可扩展到 $+1500^\circ\text{C}$ 或 $+2000^\circ\text{C}$	精确的非接触温度测量,可见光和红外成像、硬膜、绝缘和人体工学的设计、现场实时记录 (每秒50幅图像)、火线 (IEEE 1394) 高速红外图像、数据传输、全部数据的JPEG格式图像存储、红外线 (IRDA) 无线通讯、多种可定制红外镜头、多种显示方式选择、功能强大的数字存储、分析和高速的数据采集软件。	工程与技术科学基础学科	电子信息	材料试样设备温度测量、无损检测、目标检测	面议	徐费力	测试	gailux@msaa.edu.cn	13851714597	正常	自动化2号楼411
数据采集仪	基于PXI总线技术的高速数据采集仪	PXI总线, 14槽, 1G内存, 32路625MS/s 18位输入 (4路16位2.8MS/s 秒输出), 4轴伺服驱动器	实现半实物仿真环境下高速数据的采集、处理和输出。	信息科学与系统科学	电子信息	无	面议	李春涛	飞控所	lct115@msaa.edu.cn	13770925493	正常	自动化4号楼506
电视导引头	该设备配合三轴转台可以模拟飞机半物理飞行仿真模拟系统。	角速率范围: 250度/秒,角速率精度: $\pm 0.001$ 度/小时	目标识别与跟踪,飞行控制系统测试与仿真	航空、航天科学技术	航空航天	目标探测技术	面议	王新华	自控	shwang@msaa.edu.cn	13914734343	正常	自动化4号楼106
三轴仿真转台	飞行器姿态仿真和跟踪的三轴转台	三轴垂直度 $\pm 10^\circ$ , 俯角回传误差 $\pm 5^\circ$ , 位置精度 $0.002\%$ , 速率精度 $0.001\%$ , 振动: 12.8ms/sz	飞控系统地面实物仿真、传感器标定等	航空、航天科学技术	航空航天	无	面议	李秀娟	飞控所	lixiujuan@msaa.edu.cn	13912913341	正常	自动化4号楼108
嵌入式操作系统软件	/	实时、多任务	嵌入式系统开发与应用	计算机科学技术		无	面议	曹东	飞控所	cdsun@msaa.edu.cn	13951955532	报废	自动化4号楼506
光纤提取组合导航系统	测量载体导航信息	陀螺精度0.5	测量载体姿态	航空、航天科学技术	航空航天	导航测试	面议	赖际舟	自控	lajz@msaa.edu.cn	13851475429	正常	自动化4号楼107
GPS/GLONASS卫星导航系统	测量当地卫星信息	模拟设备	模拟产生卫星信号	航空、航天科学技术	航空航天	导航测试	面议	李荣冰	自控	lrbing@msaa.edu.cn	18951892310	正常	自动化4号楼107
发动机喷口推进器模拟控制系统	推力矢量控制研究物理实验平台	线位移 $\pm 1000$ ; 姿态运动 $\pm 45^\circ$ ; 航向运动 $\pm 60^\circ$ ; 位移速率 $200\text{mm/s}$ ; 角速率 $50^\circ/\text{s}$ ; 最大载荷 $50\text{Kg}$ ; 位置精度 $0.5\text{mm}$ ; 角度精度 $0.1^\circ$	展示飞行器6自由度运动过程	航空、航天科学技术	航空航天	教学辅助演示、科研	面议	王进波	自控	dbwangpe@msaa.edu.cn	13605140849	正常	自动化4号楼109
三自由度运动模拟平台	飞行运动、舰船运动、海浪运动等的模拟装置	线位移 $\pm 1000$ ; 姿态运动 $\pm 45^\circ$ ; 航向运动 $\pm 60^\circ$ ; 位移速率 $200\text{mm/s}$ ; 角速率 $50^\circ/\text{s}$ ; 最大载荷 $50\text{Kg}$ ; 位置精度 $0.5\text{mm}$ ; 角度精度 $0.1^\circ$	展示飞行器6自由度运动过程	航空、航天科学技术	航空航天	教学辅助演示、科研	面议	王进波	自控	dbwangpe@msaa.edu.cn	13605140849	正常	自动化4号楼109
精确打击制导技术实验平台系统	由双轴转台、二维扫描架、目标运动模拟器组和仿真计算机组成,用于导弹目标图像跟踪与制导仿真。	(1)双轴转台: 负载重量 $5\text{kg}$ ; 负载尺寸: $150 \times 200$ 标范围; 俯仰角 $0 \sim 90^\circ$ ; 方位角 $0 \sim 90^\circ$ ; 位置精度: $0.01$ ; 速度精度: $0.5\%$ ; 工作模式: 速率/位置/伺服跟踪 (2)目标运动模拟器: 目标源数量: 2个; 目标运动范围: $3\text{m} \times 2\text{m}$ 目标位置精度: $0.01\text{m}$ ; 目标运动速度: $0.01 \sim 0.5\text{m/s}$	用于导弹智能制导仿真,利用单轴速率位置转台有速率、位置功能,用于陀螺仪和其他速率敏感元件的性能参数的测试,其中仿真计算机系统用于导弹智能制导计算、仿真。	航空、航天科学技术	航空航天	目标探测与跟踪技术	面议	王从庆	自控	wangcq@msaa.edu.cn	13151426390	维修	自动化4号楼106
变体飞行器控制系统实验平台	变体飞行器控制系统实验平台驱动; 该仪器负责控制变体飞行器翼变形,阵列式拓扑失联系分布的驱动装置能够传感、控制以及相互通信,实时反馈位移形状。	翼尖可大幅度波浪状变形,实现基本翼型变形并承受30%外载荷; 变形曲面连续光滑,方便在机架蒙皮机上安装和拆卸	该驱动系统是变体飞行器控制系统研究平台的核心部分,负责控制飞行器的变形,阵列式拓扑失联系分布的驱动装置能够传感、控制以及相互通信。通过多轴同步控制技术和分布式处理控制技术,使机翼能够运动从而产生翼面连续、连续、平滑地变形。	航空、航天科学技术	航空航天	模拟类似机翼构建的变形并实施反馈位移形状等	面议	陆宇平	自控	ypplac@msaa.edu.cn	13505180793	正常	自动化4号楼212
三维光学动态全场测量和数据分析	三维光学动态全场测量量数据平台; 该仪器可实现场景内运动物体位置与姿态的精确测量。	实现运动物体位置和姿态的精确测量,精度达到亚毫米级别,数据传输速度快。	该驱动系统是变体飞行器控制系统研究平台的核心部分,负责控制飞行器的变形,阵列式拓扑失联系分布的驱动装置能够传感、控制以及相互通信。通过多轴同步控制技术和分布式处理控制技术,使机翼能够运动从而产生翼面连续、连续、平滑地变形。	航空、航天科学技术	航空航天	测量运动物体位置和姿态。	面议	陆宇平	自控	ypplac@msaa.edu.cn	13505180793	正常	自动化4号楼212

测功机系统	可测量电机的输出功率、效率、转矩等性能	100N.m, 3000rpm	电机测试平台	动力与电气工程	新能源与节能	电机的机械性能	面议	魏佳丹	电气	weijidan@mna.edu.cn	13913861813	正常	南航自动化3号楼103
测功机系统	可测量电机的输出功率、效率、转矩等性能	100N.m, 3000rpm	电机测试平台	动力与电气工程	新能源与节能	电机的机械性能	面议	曹鑫	电气	caoxin@mna.edu.cn	13776668931	正常	南航自动化3号楼103
测功机系统	可测量电机的输出功率、效率、转矩等性能	100N.m, 3000rpm	电机测试平台	动力与电气工程	新能源与节能	电机的机械性能	面议	郝振洋	电气	zhenyang_hao@mna.edu.cn	13814063044	正常	南航自动化3号楼103
电源试验系统	315kW原动机、齿轮箱、油源车	315kW, 低速轴2000rpm,高速轴4000rpm	模拟航空发动机, 开展大功率航空发电机发电实验	动力与电气工程	航空航天	发电实验	面议	张卓然	电气	apcc-zzz@mna.edu.cn	13512543101	正常	南航自动化3号楼102
激光超声可视化仪	激光超声可视化检测仪是将激光超声检测技术与可视化技术相结合, 采用脉冲激光扫描产生超声波信号, 通过对接收信号进行高度同步处理来实现超声成像过程可视化, 进而实现“一目了然”地发现工件的内部缺陷。	完全非接触式无损检测系统; 激光器的重复频率为20Hz, 可实现二秒快速扫扫; AD分辨率2位; AD分辨率100MS; 2个同步采集通道, 支持连续采集和连续触发采集, 采样精度高; 毫米级数据识别精度	无损检测	航空、航天科学技术	电子信息	材料试件内部异常或缺陷检测	面议	王海涛	测试	htwang@mna.edu.cn	18913823432	正常	自动化2-219
高速磁悬浮轴承电机及驱动系统	该设备可测量电机的输出功率、效率、转矩等性能	22Kw, 3500rpm	电机测试平台	动力与电气工程	新能源与节能	无	面议	刘闯	电气	lc@mna.edu.cn	13851460486	正常	南航自动化3号楼103
光纤捷联惯导系统	用于无人飞行器定位、定向、测速、测姿、测角速率, 测加速度等的组合导航设备	姿态精度±0.1°, 航向精度±0.2°, 速度精度0.1m/s	与无人机控制系统构成闭环控制回路, 实现6自由度模拟平台全物理仿真	航空、航天科学技术	航空航天	教学辅助演示、科研	面议	王建设	自控	dlwang@mna.edu.cn	13605140849	正常	自动化4号楼109
电磁兼容设备	用于进行电磁兼容EMI测试	2.5*2.5*5m锥形	电磁兼容暗室	动力与电气工程	新能源与节能	无	面议	陈乾宏	电气	chenqh@mna.edu.cn	13337808016	正常	南航自动化3号楼302
能量回馈可编程电网模拟器	模拟电网各种形态电压	60kVA	可选择单相或三相交流输出, 能源回收功能, 可提供100%额定电流回收能力	动力与电气工程	新能源与节能	电网模拟测试	面议	陈新	电气	chen.xin@mna.edu.cn	13770554600	正常	南航J22-A101
电机驱动综合测试平台	该设备可测量电机的输出功率、效率、转矩等性能	150kw,500rpm	电机驱动及综合测试平台	动力与电气工程	新能源与节能	电机的机械性能	面议	王凯	电气	k.wang@mna.edu.cn	17714307016	正常	南航自动化3号楼102
新能源汽车驱动综合测试平台	可测量电机的输出功率、效率、转矩等性能	80kw, 1000rpm	新能源汽车电机及其他电机测试平台	动力与电气工程	新能源与节能	新能源汽车驱动电机及控制系统性能试验	面议	黄文新	电气	huangw@mna.edu.cn	13851497182	正常	南航自动化3号楼102
全自动看航飞行控制仿真平台	模拟全自动看航控制策略、半物理仿真	看航误差小于0.1m	可验证模拟全自动看航控制策略, 半物理仿真综合控制可进行模型的设计	航空、航天科学技术	航空航天	教学辅助演示、科研	面议	盛守照	自控	shengsz@mna.edu.cn	13813855132	正常	自动化4号楼208
微电网硬件实时数据仿真系统及模块	微电网硬件在环仿真	/	/	动力与电气工程	新能源与节能	硬件在环实时仿真分析	面议	陈新	电气	chen.xin@mna.edu.cn	13770554600	正常	南航自动化2号楼101
高速摄像系统	成像仪器	最大帧频90w	拍摄高时间分辨率的光学图像	动力与电气工程	其他	等离子体射流、放电	面议	吴淑群	电气	wushuqun@mna.edu.cn	13305143147	正常	南航自动化2号楼201
三自由度飞行仿真器	三自由度飞行器可靠控制实验平台是一个理想的进行旋转动力学研究的实验平台, 涉及到实际应用中的高度控制, 动量轮控制, 导航制导, 姿态姿态控制, 自主导航系统, 以及陀螺仪相关产品	框架式三自由度旋转运动, 具有硬件保护功能, 各轴配备高精度光电编码器, 编码器精度优于10000000rev; 内部嵌入高精度陀螺; 装置尺寸(W×L×H)470cm×50cm×50cm; 框架电机功率260W; 控制开发环境为Quanser QUARC Lab-on for MATLAB/Simulink	具备三个自由度任意角度旋转功能, 能够模拟飞行器姿态控制中的俯仰角、偏转角以及滚转角, 各轴都配备独立的高精度电机与角度传感器, 中部可嵌入具备引导制导功能的装置, 是一套理想的进行旋转(飞行)动力学研究的半物理仿真教学和科研平台。	自然科学相关工程与技术	航空航天	飞行器姿态可靠控制, 旋转运动控制	面议	杨露	自控	pyang@mna.edu.cn	13913866167	正常	自动化4号楼202
高低温/双轴转动一体化高精度转台	测量载体温度变化情况下转角信息	"角度回转精度≤±3" 轴线性垂直度≤±5"	双轴带温控箱位置速率转台由机械本体、测控系统及温控系统三部分构成, 本体采用U型结构形式精密机械轴承, 具有位置、速率运动功能, 温控箱为负载提供高低温试验环境(-40~120℃), 为被测机载传感器提供精确的单轴、双轴定位及速率基准。	航空、航天科学技术	航空航天	飞行器姿态可靠控制, 旋转运动控制	面议	张玲	自控	synglk@mna.edu.cn	18651800325	正常	自动化4号楼107
微电网硬件在环实时数据仿真系统	微电网硬件在环仿真	"角度回转精度≤±3" 轴线性垂直度≤±5"	双轴带温控箱位置速率转台由机械本体、测控系统及温控系统三部分构成, 本体采用U型结构形式精密机械轴承, 具有位置、速率运动功能, 温控箱为负载提供高低温试验环境(-40~120℃), 为被测机载传感器提供精确的单轴、双轴定位及速率基准。	航空、航天科学技术	新能源与节能	飞行器姿态可靠控制, 旋转运动控制	面议	陈新	电气	chen.xin@mna.edu.cn	13770554600	正常	南航自动化3号楼102
飞机启动—发电系统性能分析测试	可测量电机的输出功率、效率、转矩等性能	无	无	航空、航天科学技术	新能源与节能	无	面议	陈文明	电气	wmmaa@mna.edu.cn	13913396121	正常	南航自动化3号楼102
数据采集系统(航天器半物理仿真实验平台)	该设备可以模拟航天器的执行器(飞轮)运动, 用于航天器姿态控制半物理仿真实验。	姿态精度±0.1°, 速度精度0.1m/s	可用于航天器姿态控制半物理仿真研究, 验证航天器姿态控制算法。	航空、航天科学技术	航空航天	航天器半物理仿真实验	面议	杨浩	自控	haoyang@mna.edu.cn	13913868202	正常	自动化4号楼303
空中加油机受油机对接实验台	模拟全自动加油控制策略, 半物理仿真	两机误差小于0.1m	可验证模拟全自动加油控制策略, 半物理仿真综合控制可进行模型的设计	航空、航天科学技术	航空航天	教学辅助演示、科研	面议	盛守照	自控	shengsz@mna.edu.cn	13813855132	正常	自动化4号楼106
高端信号分析仪	全新一代高性能的信号分析仪, 能够满足高性能的实时分析需求, 提供低相位噪声, 宽分析带宽和直观性操作	频率范围: 2Hz~13.6GHz; RBW带宽: 1Hz~10MHz; 1dB压缩点: -15dBm; 3GHz, 7dBm; 3GHz, 单信号解调带宽: 28MHz	对信号的频谱、相关函数、功率谱密度等进行分析	航空、航天科学技术	电子信息	射频信号频谱分析	面议	阮新波	电气	ruanxb@mna.edu.cn	13851662335	正常	南航自动化3号楼311
二次电源系统平台	二次电源设备	燃油电动机18000rpm, 环控电动机7000rpm	燃油电动机泵调速、环控电机泵调速	航空、航天科学技术	航空航天	燃油电动机泵测试、环控电机泵测试	面议	郝振洋	电气	zhenyang_hao@mna.edu.cn	13814063044	正常	南航自动化3号楼102
启动发电机系统平台	启动发电设备	启动力矩不小于10nm	启动发电机快速启动等功能	航空、航天科学技术	航空航天	启动发电机快速启动测试	面议	曹鑫	电气	caoxin@mna.edu.cn	13776668931	正常	南航自动化3号楼102

高精度惯性导航系统	<p>惯性导航系统是一种不依赖于外部信息，也不向外部辐射能量的自主式导航系统。其工作环境不仅包括空中、地面，还可以在水下。</p> <p>惯导的基本工作原理是以牛顿力学定律为基础，通过测量载体在惯性参考系的加速度，将它对时间进行积分，且把它变换到导航坐标系中，就能得到在导航坐标系中的速度、偏航角和位置等信息。</p>	<p>陀螺零偏 <math>\leq 0.001 \text{ deg/h}</math>，标度因数 <math>\leq 0.00001</math>；定高精度，最大误差 <math>\leq 40</math> 角秒；定向时间 <math>\leq 5 \text{ min}</math>，具有自标定、自对准及导航解算能力。</p>	<p>惯性导航系统的精度主要取决于惯性器件，高精度惯性导航系统需要包含高精度惯性器件。</p> <p>购置高精度惯性导航系统，是进行高精度惯性导航算法研究的基础。此外，惯性导航系统工作不受无线电、电磁等环境干扰，工作自主性强。因此，高精度惯性导航系统可作为其它导航方式的参考基准。</p>	航空、航天科学技术	航空航天	为载体速度、位置、姿态测量提供高精度基准。	面议	芯片	自控	lypin@mua.edu.cn	13952010531	正常	自动化4号楼107
-----------	---	---	--	-----------	------	-----------------------	----	----	----	------------------	-------------	----	-----------