

# 测绘地理信息实训中心简介

## 【摄影测量创客空间】

摄影测量创客空间实训室建成于2016年5月，是测绘与地理信息学院目前设备最先进的实训室之一，为全校测量课程的教学和科研工作提供服务的共享平台，是当代高精尖测绘地理信息技术应用、教学和研究的中心，同时也为广大的企事业单位提供社会服务与技术支持。

实训室主要设备有：德国 MD-1000 型四旋翼航测无人机 1 台，美国 FARO (法如) 脉冲式长距离三维激光扫描仪 1 台，意大利 STONEX (思托力) 三维激光扫描仪 1 台，英国 RD (雷迪) 8000 型地下管线探测仪 2 套，深圳飞马 F1000 型固定翼航测无人机 2 台，陀螺全站仪 1 台，低空数字摄影测量模拟教学系统 1 套，仿真地形地貌沙盘模型 1 台，仿真校园沙盘模型 1 台，适用于民航 AOPA 考试的教练型四旋翼无人机 10 套，大疆 Phantom (精灵) 4 教学无人机 10 套。

满足《数字测图技术》，《摄影测量》，《地形测量》，《控制测量技术》，《线路工程测量》、《地下管线探测》等课程的实践实训。

目前基于无人机平台的数字航摄技术已显示出其独特的优势，无人机数字低空航测与遥感已成为航空遥感领域的一个崭新发展方向，广泛应用于国家重大工程建设、灾害应急与处理、国土监察、资源开发、新农村和小城镇建设等方

面，尤其在基础测绘、土地资源调查监测、土地利用动态监测、数字城市建设和应急救援测绘数据获取等方面具有广阔前景。



德国MD-1000型四旋翼航测无人机



大疆精灵4训练型无人机



深圳飞马F1000型固定翼航测无人机

### 【测绘地理信息实训中心】

测绘地理信息实训中心建成于2017年3月，是测绘与地理信息学院目前专业技术最超前的实训室之一，为地理信息技术教学和科研工作提供服务的共享平台，是当代尖端地理信息技术应用、教学和研究的中心，同时也为广大的企事业单位提供社会服务。

实训中心主要配备有：惠普 WorkStation 高标准配置工作站 54 台，国际领先的 Bentley ContexCapture Center 三维实景建模软件，VR 虚拟现实专业绘图眼镜，适普公司的 Virtuozo 全数字摄影测量系统和 Virtuozo AAT 空中三角测量系统，武汉航天远景的 MapMatrix 多源地理数据综合处理系统和 EPT 数码相机畸变校正系统，武汉天工 GodWork 航空影像快速拼接系统，南方测绘 CASS 数字化地形地籍成图软件，武汉中地数码 MapGIS 软件，北京超图 Supermap 软件，ERIS 公司的 ArcGis 软件，美国 Trimble(天宝)GNSS 数据处理 TBC 软件等。

满足《GIS 应用技术》，《MapGis 应用》，《Arcgis 应用》、《数字测图技术》，《GNSS 定位测量技术》，《GNSS 定位与导航》，《数字摄影测量技术》等课程的实践实训。



仿真校园沙盘模型

## 【现代测量实训室】

现代测量实训室建成于 2014 年 4 月，为工程测量技术的应用、教学和科研工作提供服务的共享平台，同时也为广大的企事业单位提供社会服务。

实训中心主要配备有：南方测绘最新款银河 1 Plus 型 GNSS 接收机 30 台，Leica 徕卡 TS-06Plus 城市版高精度全站仪 2 台，Leica 徕卡 DNA LS10 高精度数字水准仪 5 台，南方测绘 NTS-962RL 高精度全站仪 60 台，南方测绘 DL-2007 高精度数字水准仪 10 台，中精度陀螺全站仪 1 台，雷迪 RD8000 数字管线探测仪 2 套，卡西欧 CASIO-fx5800P 型专业编程计算器 60 套，DJ6 经典光学经纬仪 30 台，DS3 经典光学水准仪 30 台等。

满足《地形测量》，《地籍与房产测量》，《工业与民用建筑测量》、《矿山测量》，《线路工程测量》，《勘探工程测量》，《水利工程测量》等课程的实践实训。



美国 FARO 三维激光扫描仪



意大利 STONEX 三维激光扫描仪



Leica 徕卡高精度数字水准仪

## 【测绘与地理信息实训室建设清单】

材料（设备名称）	规格、型号品牌等	数量
固定翼倾斜摄影测量系统倾斜摄影模块	F200-0、飞马机器人	1
固定翼倾斜摄影测量系统地面站软件	无人机管家专业版、飞马机器人	1
高精度导航定位系统	i80 航测导航	2
一体机 3D 虚拟现实 VR 眼镜	VIVE 眼镜、HTC	2
低空智能农用植保无人机飞行平台	极飞 P20、极飞科技	1
低空智能农用植保无人机控制系统	极飞地面站、极飞科技	1
智能无人机电力巡检系统飞行平台	DJI 经纬 M210	1
智能无人机电力巡检系统高清变焦监测相机	禅思 X5、大疆创新	1
智能无人机电力巡检系统热成像相机	禅思 XT、大疆创新	1
智能无人机电力巡检系统高清摄像头	禅思 Z30、大疆创新	1
智能无人机视频监测系统飞行平台	DJI INSPIRE2、大疆创新	2
智能无人机视频监测系统相机	禅思 X7、大疆创新	2
高精度三维导航测图系统	IRTK2 经典版	4
三维激光点云拼接处理软件	HD 3LS SCENE	1