

数字测图仿真比赛规程

本次比赛为个人赛，为线上虚拟仿真比赛。比赛时间为 5 月。
本次竞赛采用虚拟仿真外业与数字化成图内业相结合的方式进行，主要包括：

1、利用虚拟仿真环境完成外业碎部测量工作；

2、利用 CASS 数字化成图软件完成线划图的绘制工作（相关内容会进行集中培训）；

1) 竞赛使用的硬件自备（CPU: NU 15-8600 AU 锐龙 3600 显卡：GTX950 运存：8G）

***注：提醒各位参赛者，赛前充分测试电脑性能及带宽，比赛过程中出现由于硬件设备引起的各种问题，后果自负。**

2) 竞赛使用的软件由组委会统一提供，使用软件包括：

数字测图仿真实验软件 1.23，包括：

①数字测图仿真软件（训练版）：用于赛前培训和平时训练使用。

②数字测图仿真软件（比赛版）：比赛当天使用，赛前一天由组委会发布，同时发布比赛用账号密码，**参赛选手注意更新版本。**

CASS10. 1 数字化成图软件（在比赛前由组委会发布）

3、评分标准

(1) 时间得分 (20 分)

①地面数字测图满分 100 分，竞赛用时成绩 20 分，成果质量成绩 80 分，人工阅卷、成绩的统计查询均在南方测绘线上竞赛系统完成。计算机自动统计数字测图工作量，工作量完成度<50%，时间得分为 0 分。

②数字测图工作量≥50%竞赛用时成绩计算方法：

$$S_i = (1 - \frac{T_i - T_l}{T_n - T_l} \times 40\%) \times T_0$$

式中： T_i 为第 i 组竞赛实际用时， T_0 为对应赛项竞赛用时成绩满分， T_l 为所有参赛队中用时最少的时间， T_n 为所有参赛队中用时最多的时间。

(2) 成果质量评分 (80 分)

类别	项目与分值	评分标准
南方测绘 竞赛计算机自动评分系统 (60 分)	数据采集规范性检测 (6 分)	全站仪测点不少于 10 点，每少 1 点按比例扣分，扣完为止。
	独立地物点位正确性检测 (6 分)	在独立地物图层上所有独立地物为考核点，判断成果点位精度，点位精度要求误差小于 0.15 米，每超限 1 处按比例扣分，扣完为止。
	道路边位置正确性检测 (6 分)	在道路设施图层上选取多个道路边为考核点，判断成果道路边精度，要求误差小于 0.15 米，每超限 1 处按比例扣分，扣完为止。
	边长度检测 (6 分)	在居民地图层选取多个房屋边长为考核点，要求误差小于 0.15 米，每超限 1 处按比例扣分，扣完为止。
	区域面积检测 (6 分)	在居民地图层选取多个居民地房屋面积为考核点，要求房屋面积误差小于 5%，每超限 1 处按比例扣分，扣完为止。
	标注符号正确性检测	在道路设施图层、居民地图层、独立地物，选取多个符号标注为考核点，判断符号标注是否正

	(6 分)	确，每错误 1 处按比例扣分，扣完为止。
	高程点正确性检测 (6 分)	选取标准图考核区域内的高程点构建 TIN，学生成果高程点平面位置在 TIN 网内的插值得到高程与学生成果点高程相比较，要求误差小于 0.30 米，每超限 1 处按比例扣分，扣完为止。
	等高线规范性检测 (6 分)	等高线在遇到房屋及其它建筑物、双线道路、路堤、坑穴、陡坎、斜坡、湖泊、双线河、双线渠、水库、池塘以及注记等均应中断，选取多处考核点检测是否中断，每有 1 处按比例扣分，扣完为止。
	符号压盖地物检测 (6 分)	选取多个符号考核点，对符号压盖地物检查，每有 1 处扣 1 分，扣完为止。
	上传成果文件正确性检测 (6 分)	自动评分系统检测上传成果文件是否为本场比赛按要求及比赛期间生成的成果文件，上传错误的线划图文件 (.pdf) 扣 6 分，上传错误的线划图文件 (.dwg) 或计算机自动评分系统辅助评判文件 (.mks)，本场比赛得分总分直接为 0 分。
人工评判 (20 分)	人工评判 (20 分)	图整体效果、自动评分系统没能关注的其它方面（如：图幅、图名、图外标注、比例尺、高线拟合、填充符号密度、参赛队选手信息等）进行评判。

负责人：测绘科学与技术学院黄伟朵老师