

中国地理信息产业协会教育与科普工作委员会

关于举办第十届全国大学生 GIS 应用技能大赛的通知（第二号）

由中国地理信息产业协会、中国地理学会主办的“第十届全国大学生 GIS 应用技能大赛”，因疫情影响，推迟于 2021 年 11 月 26 日至 11 月 28 日在南京信息工程大学举行。本届大赛拟采用网络比赛模式，诚挚邀请全国各高校同学报名参赛，并期待各位同仁积极参与赛事指导工作。

一、大赛时间与地点

时间：2021 年 11 月 26 日至 11 月 28 日（11 月 26 日注册报到、11 月 27 日比赛、11 月 28 日颁奖）。

地点：南京信息工程大学（具体网络比赛方式详见第 3 号通知）

二、大赛组织机构

主办：中国地理信息产业协会

中国地理学会

南京信息工程大学

南京师范大学

承办：南京信息工程大学地理科学学院

中国地理信息产业协会教育与科普工作委员会

中国地理学会地理教育工作委员会

协办：江苏省地理学会

江苏省遥感与地理信息系统学会

江苏省地理大数据智能应用工程中心

江苏省遥感应用教学示范中心

北京超图软件股份有限公司

易智瑞信息技术有限公司

南京国图信息产业有限公司

南京航天宏图信息技术股份有限公司

（其他待定）

三、大赛组织委员会

主任：

刘耀林（中国地理信息产业协会教育与科普工作委员会主任，教育部地理科学类专业教指导委员会副主任，武汉大学教授）

汤国安（中国地理学会地理教育工作委员会副主任，教育部地理科学类专业教学指导委员会副主任，南京师范大学教授）

江志红（南京信息工程大学副校长，教授）

执行主任：

姜 彤（南京信息工程大学地理科学学院院长，教授）

张书亮（中国地理信息产业协会教育与科普工作委员会主任，南京师范大学教授）

副主任：

涂晶星（南京信息工程大学地理科学学院党委副书记兼副院长）

刘爱利（南京信息工程大学地理科学学院，副教授）

委员：（按姓名拼音排序）

党安荣（清华大学 教授）

邓 敏（中南大学 教授）

官辉力（首都师范大学 教授）

华一新（信息工程大学 教授）

李 霖（武汉大学 教授）

李满春（南京大学 教授）

李小娟（首都师范大学 教授）

刘慧平（北京师范大学 教授）

刘仁义（浙江大学 教授）

刘 瑜（北京大学 教授）

刘小平（中山大学 教授）

孟小亮（武汉大学 教授）

童小华（同济大学 教授）

王 春（南京信息工程大学 教授）

杨勤科（西北大学 教授）

杨武年（成都理工大学 教授）

余柏菡（华东师范大学 教授）

张洪岩（东北师范大学 教授）

张新长（广州大学 教授）

赵 军（西北师范大学 教授）

企业委员若干

四、大赛联系

表 1 秘书处地区高校联系人及联系方式

序号	联系人	分区	省份	QQ 群号	邮箱
1	汪远伟	华中	湖北、湖南、河南、江西	734387378	nuist_gis_hz@126.com
2	汪凌霄	华南	广东、广西、海南	264406300	nuist_gis_hn@126.com
3	李艳	西北	宁夏、新疆、青海、陕西、甘肃	731151632	nuist_gis_xb@126.com
4	施国萍	西南	四川、云南、贵州、西藏、重庆	222303240	nuist_gis_xn@126.com
5	丁园圆	华东	山东、江苏、安徽、浙江、福建、上海	745468297	nuist_gis_hd@126.com
6	范晓梅	华北	北京、天津、河北、山西、内蒙古	745283307	nuist_gis_hb@126.com
7	张桂欣	东北	辽宁、吉林、黑龙江	743169992	nuist_gis_db@126.com
8	陶亮亮	其他	香港、澳门、台湾及其他	745147500	nuist_gis_qt@126.com

五、报名方式

- 1.各参赛单位自行举办校内选拔赛（竞赛内容见附件 1），选拔优秀选手（限在读本科生）组队参加比赛（原则上每所高校限报 1 支参赛队伍）。
- 2.各参赛团队需填写第十届全国大学生 GIS 应用技能大赛报名表（附件 2），签署诚信比赛承诺书（附件 3），然后将其发送至所在区域对应的秘书处地区高校联系人的电子邮箱。

六、重要时间

1. 2021 年 9 月 10 日至 2021 年 9 月 30 日：大赛报名起止日期。
2. 2021 年 10 月 20 日至 2021 年 10 月 31 日：开放网络竞赛考务系统，各代表队完成网络注册和确认。
3. 2021 年 11 月 1 日至 2021 年 11 月 13 日：网络比赛软硬件环境安装、调试与确认。
4. 2021 年 11 月 14 日：大赛模拟测试。（待通知）
5. 2021 年 11 月 26 日至 28 日：大赛注册报到与比赛日期。

七、奖项设置

依据实际参赛队伍数量，大赛设特等奖、一等奖、二等奖和优胜奖，并颁发获奖证书。

八、其他有关事项

1. 参赛学生与参赛教师免参赛费。
2. 参赛人员的网络考场和计算机设备请各参赛单位自理。组委会将协助做好网络连接和模拟测试等各项服务工作。
3. 请参赛代表务必于 2021 年 9 月 10 日至 2021 年 9 月 30 日之间，将报名表以电子邮件形式发送至所在区域对应的秘书处地区高校联系人的电子邮箱，以便组委会统计参赛队伍与人员数量，及时发出第 3 号通知。
4. 参赛单位如没有相应参赛软件，可填写参赛软件申请表单进行申请下载。

(1) 易智瑞：ArcMap、ArcGIS Pro、GeoScene Pro 申请填写以下表单（申请截止时间 2021 年 11 月 24 日）：<https://www.wjx.cn/vj/Q1aEyNm.aspx>;



(2) 超图：SuperMap iDesktop 10i 下载地址：
<http://support.supermap.com.cn/DownloadCenter/DownloadPage.aspx?id=1273>
联系人：王东东 18201969068

中国地理信息产业协会教育与科普工作委员会
第十届全国大学生 GIS 应用技能大赛组委会

2021 年 9 月 6 日



附件 1

第十届全国大学生 GIS 应用技能大赛相关事项

一、竞赛内容

从信息流的视角，GIS 是指利用计算机软硬件系统，对整个或部分地球表层的有关地理空间数据进行采集、储存、管理、分析和输出的计算机应用系统。因此，本届大赛重在了解我国高校 GIS 学子对 GIS 基本应用技能的掌握程度，推动高水平 GIS 应用型人才的培养。本届大赛竞赛的主要内容包括：

1、空间数据的采集编辑与集成处理能力。一是展示学生对地图数据采集、关键技术及常用 GIS 软件的了解和掌握程度。二是测试学生面对不同比例尺、不同精度、不同结构的多源空间数据，能够应用常用 GIS 软件进行变换处理，实现满足 GIS 要求的空间数据库建库能力。

2、空间分析技术的应用。主要测试学生能否灵活应用多种空间分析技术，完成选址分析、工程规划、规划分析、地理现象模拟分析、地理信息提取分析及专题图制图等应用。

二、竞赛模式

本届大赛采用线上竞赛方式，具体规定如下：

1、参赛队伍：为更好的培养团队协作能力，竞赛要求所有参赛选手必须以团队形式参赛，团队成员不得超过 4 人（限在校本科生）；如果参赛学生超过 1 人，请指定 1 名学生队长，要求在附件 2 中填报为 1 号参赛学生。每个团队应配备 1-2 位指导老师，并指定其中一位指导教师作为网络监考教师；如果指导教师超过 1 人，请指定 1 名牵头教师，要求在附件 2 中填报为 1 号指导老师。

2、竞赛时长：比赛分两个时段进行，每个时段竞赛时长为 150 分钟。第一个时段比赛内容为空间数据的采集编辑与集成处理，第二个时段比赛内容为空间分析技术的应用。

3、竞赛场地和设备：由于采用网络比赛的形式，各参赛队伍须在赛前准备提供一个独立、无干扰的房间，并安装 3 台摄像头用于远程监考。各参赛队伍须配备 4-6 台符合组委会要求的计算机作为比赛用机，各参赛队伍须聘请一位非指导教师进行本地监考，比赛用机和本地监考教师的具体要求，详见第 3 号通知。

4、竞赛题目：比赛当日由相关专家从竞赛题库中抽取本届大赛竞赛题目与数据，所有参赛团队均使用相同参赛题目与数据。

5、软件使用：涉及的专业软件主要包括 ArcGIS Desktop 10.8.1、ArcGIS Pro 2.8、GeoScene Pro 2.1、SuperMap iDesktop 10i SP1，文档编排软件为 Microsoft Office 2016。（以上软件的版本号如有变化将另行通知）

6、评分方式：依据组委会事先制定的评分标准对参赛作品评分。

三、具体竞赛技能说明

1、空间数据的采集编辑与集成处理

（1）需要熟悉地图数据采集的完整流程，主要包括图像纠正、定向、图层创建、数据采集（会快速准确采集部分点、线、面地图要素）。

（2）能对上述采集的数据、遥感影像数据及大赛提供的其他空间数据，进行变换处理（格式变换、空间坐标变换等），建成规范标准的空间数据库。

（3）能够针对不同来源的数据，如倾斜摄影数据、地形数据，完成多源数据整合处理。

（4）能对整个操作过程做出归纳总结，并撰写文档材料。

说明：上述数据均属于同一个地理区域。

2、空间分析技术的应用

（1）需要熟悉 GIS 叠置分析、缓冲区分析、网络分析、距离制图分析、数字地形分析及其它空间分析功能，以及具备专题图制作能力。

（2）能够利用指定的数据集，完成选址分析、规划分析、地理现象模拟分析、地理信息提取分析及专题图快速制作等。

（3）能够利用指定的数据集，完成通视分析、可视域分析、剖面分析、三维网络分析及三维建模显示等。

（4）能对整个操作过程进行归纳总结，并撰写文档材料。

注：比赛内容以以上内容为主，但不局限于上述内容

附件 2

第十届全国大学生 GIS 应用技能大赛报名表

参赛单位						
高校所在区域 (框选)		1.华南地区 2.华中地区 3.华东地区 4.华北地区 5.西北地区 6.西南地区 7.东北地区 8 其它地区				
指导老师信息						
序号	姓 名	手机号码	E-mail	微信号	QQ 号	是否参加 网络监考
1						
2						
学生团队信息						
学生团 队联系 方式	联系人	手机号码	E-mail	微信号	QQ 号	
	通信地址					
	比赛拟采用 的专业软件					
序号	姓名	性别	学号	专业	年级	
1						
2						
3						
4						

说明：年级填写方式为“本科（一年级/二年级/三年级/四年级）”

附件 3

第十届全国大学生 GIS 应用技能大赛

参赛学生诚信竞赛承诺书

本人自愿代表_____（大学/学院）参加第十届全国大学生 GIS 应用技能大赛竞赛，现郑重承诺：

一、本队队员已阅读并透彻理解了第十届全国大学生 GIS 应用技能大赛的有关规定和要求，愿意在竞赛中自觉遵守这些规定，保证按照规定的程序和要求参加竞赛，如有违反，自愿接受全国大学生 GIS 应用技能大赛组委会的相关处理。

二、本队队员坚决遵守第十届全国大学生 GIS 应用技能大赛有关报名规定，不弄虚作假，不伪造、使用假证明、假证书、假身份。如有违反，自愿按规定接受处理。

三、本队队员坚决服从赛务工作教师的管理，自觉遵守竞赛纪律，诚实守信，不违规，不作弊，独立完成。

四、本队队员报名时所提供的个人信息是真实、准确、完整的，如因个人信息错误、失真、缺失造成不良后果，责任由本人承担。

参赛全体学生（签字）：_____

参赛学生所在院系（盖章）：_____

年 月 日