# 中国地理信息产业协会教育与科普工作委员会

[2019] 007 号

## 关于举办第八届全国大学生 GIS 应用技能大赛的通知(第二号)

由中国地理信息产业协会、中国地理学会和教育部地理科学类教学指导委员会主办,中国地理信息产业协会教育与科普工作委员会、安徽师范大学等共同承办的"第八届全国大学生 GIS 应用技能大赛",经充分准备,定于 2019 年 11 月 23 日至 11 月 25 日在安徽师范大学召开(注:同时召开的还有地理学发展及地理信息科学一流专业建设高峰论坛,邀请傅博杰院士等著名地理学家及重要学术期刊编辑参会,通知另发)。热诚期待各高校同学参赛及各位同仁莅临指导。大赛相关事宜通知如下:

## 一、大赛时间与地点

时间: 2019年11月23日至11月25日,11月23日注册报到,11月24日比赛, 11月25日颁奖。

报到地点:各住宿酒店大厅均设有报到接待点,请携带学生证、身份证。

## 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

教育部地理科学类教学指导委员会

承办:中国地理信息产业协会教育与科普工作委员会 安徽师范大学地理与旅游学院 资源环境与地理信息工程安徽省工程技术研究中心 江淮流域地表过程与区域响应安徽省重点实验室

协办: 北京超图软件股份有限公司 易智瑞(中国)信息技术有限公司

## 三、大赛组织委员会

主任: 汤国安(中国地理信息产业协会教育与科普工作委员会主任委员 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) 边馥苓(中国地理信息产业协会教育与科普工作委员会主任委员 武汉大学教授)

张国友(中国地理学会副理事长 中国科学院地理科学与资源研究所研究员)

刘 瑜(教育部地理科学类专业教学指导委员会秘书长 北京大学教授)

陆 林 (安徽师范大学副校长 教授)

## 执行主任:

苏 勤 (安徽师范大学地理与旅游学院院长 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副主任 南京师范大学 教授)

## 副主任:

曹卫东(安徽师范大学地理与旅游学院副院长 教授)

麻金继(安徽师范大学地理与旅游学院 教授)

## 委员:(按姓名拼音排序)

党安荣 (清华大学 教授)

宫辉力(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)

李绍俊(北京超图软件股份有限公司 副总裁)

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 (滁州学院 教授)

杨勤科(西北大学 教授)

杨武年(成都理工大学 教授)

余柏蒗(华东师范大学 教授)

张洪岩(东北师范大学 教授) 张乾乾(易智瑞(中国)信息技术有限公司 副总裁) 张新长(广州大学 教授) 赵 军(西北师范大学 教授)

## 四、大赛联系

秘书处联系人:

齐凌艳 E-mail ahnugis@126.com Tel 15855969500 姜 伟 E-mail ahnugis@126.com Tel 15309632736 张 运 E-mail ahnugis@126.com Tel 18355384636 参赛学生和指导教师可以通过扫描二维码加入群



## 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(每个高校限报 1 支参赛队伍)。
- 2.各参赛团队在网站直接报名(http://register.giscontest.com),也可以填写第八届全国大学生GIS应用技能大赛报名表(见附件2),发送电子邮件至ahnugis@126.com。
- 3.已经报名的参赛队伍如果没有人员变更,不需要再发送参赛回执,如果有人员变更的请于 10 月 20 日前重新发送变更后的报名表(见附件 2) 到 ahnugis@126.com,并及时与大赛秘书处联系。会务组根据报名顺序分配住宿宾馆,请参赛队伍到指定宾馆报到(会务组会以邮件形式给各参考队伍发送报到宾馆)。

#### 六、重要提示

- 1.2019年10月20日:变更报名信息截止日期(没有变更不用发送)。
- 2.2019年11月23日:大赛注册与报到日期。

## 七、奖项设置

依据实际参赛队伍数量,大赛设特等奖、一等奖、二等奖和三等奖,并颁发获奖证 书及奖品。

#### 八、竞赛要求

大赛竞赛内容、竞赛模式及相关技能要求详见"附件1"。

## 九、住宿指南

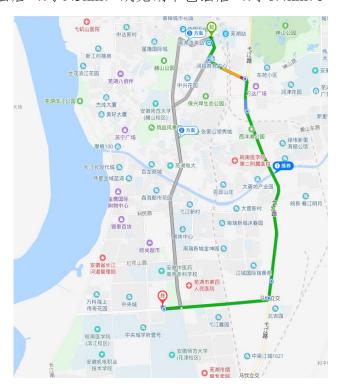
本次大赛比赛地点设在安徽师范大学花津校区,住宿宾馆有两个:一个是芜湖<u>中央</u> <u>城大酒店</u>(花津校区北门对面);另一个是<u>芜湖华邑酒店(校外)</u>。芜湖华邑酒店到学校 参赛地点之间有大巴车往返接送,中央城大酒店到参赛地点之间距离较近不安排大巴车。

- (1) 中央城大酒店: 芜湖市弋江区大工山路 38 号(电话: 0553-3719031);
- (2) 芜湖华邑酒店: 芜湖市弋江区长江南路 34 号(电话: 0553-5866666)。

## 十、交通指南

#### 1.乘飞机

到达南京禄口国际机场后,坐机场大巴直接到达芜湖汽车站,从芜湖汽车站可乘坐 出租车到中央城大酒店(约9.3km)或芜湖华邑酒店(约6.4km)。



芜湖汽车站到中央城大酒店路线图



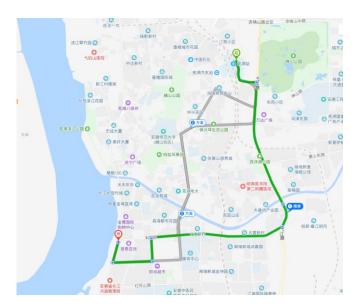
芜湖汽车站到芜湖华邑酒店路线图

## 2.乘火车

芜湖火车站距离中央城大酒店约 9.0km, 可乘坐出租车前往, 车费 22 元左右。 芜湖火车站距离芜湖华邑酒店约 9.3km, 可乘坐出租车前往, 车费 22 元左右。



芜湖火车站到中央城大酒店路线图



芜湖火车站到芜湖华邑酒店路线图

中国地理信息产业协会教育与科普工作委员会第八届全国大学生 GIS 应用技能大赛组委会2019 年 9 月 10 日

## 附件1

## 第八届全国大学生 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,本次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。本次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、遥感信息解译的完整业务流程、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与系统设计能力。一是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、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制图等应用。二是测试学生针对具体一个应用需求,进行应用系统的功能设计、界面设计及简要功能实现等能力。

#### 二、竞赛模式

本次大赛采用现场竞技方式展示各个参赛团队技能,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)。每个团队必须有1-2指导老师,其中1名同时作为带队老师。
- 2、竞赛时长:分两个时段进行,每个时段竞赛时常为3个小时。第一个时段进行空间数据的采集编辑与集成处理技能竞赛,第二个时段进行空间分析技术的应用与系统设计能力竞赛。
- 3、竞赛题目: 现场由 GIS 教育与科普委员会推荐专家从竞赛题库中抽取本次大赛 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。
- **4、采用软件:** 涉及的专业软件是 ArcGIS Desktop 10.5、ArcGIS Engine 10.5、ArcObjects SDK for .Net、Envi5.2 sp1、SuperMap 8C、Visual Studio 2010,文档编排软件为 Microsoft Office 2010、Visio 2010。(以上软件的版本号如有变化将另行通知)
  - 5、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,得出作品分。在此

基础上除以参赛队伍平均当量分。团队平均当量分为团队总当量分除以团队人数。

## 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)需要熟悉遥感影像数据采集流程,会用遥感影像数据提取专题信息,更新部分 地图数据;
- (3)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、地理编码变换等),建成规范标准的空间数据库。
  - (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与系统设计。需要熟悉 GIS 叠置分析、缓冲区分析、网络分析、距离制图分析、数字地形分析等功能,以及具备专题图制作和 GIS 应用系统设计开发能力。
- (1) 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、地理信息提取分析或专题图快速制作等:
- (2) 通过对上述分析应用进行总结,设计一个系统主界面,系统要求可实现上述分析结果的显示(如鹰眼)、查询、统计功能。
  - (3) 能对整个操作过程进行归纳总结,并撰写文档材料。

## 附件 2

# 第八届全国大学生 GIS 应用技能大赛报名表

参赛单位				
带队老师姓名	联系电话		E-mail	微信号
学生姓名	性别	学号	专业	年级
教师标间数/间			学生标间数/间	
备注:				

说明: 年级填写方式为本科(一年级/二年级/三年级/四年级)