北斗深度应用水平提升比赛规则

一、比赛背景

防灾减灾是北斗应用最为典型和突出领域之一。随着北斗规模应用进入市场化、产业化、国际化发展关键阶段，北斗在防灾减灾领域的应用也将更为深入、覆盖更多方面。“十四五”时期，国务院印发了《“十四五”国家应急体系规划》，正构建基于北斗等技术的卫星通信管理系统，推动实现应急通信卫星资源的统一调度和综合应用，开展北斗系统应急管理能力示范创建。未来，北斗系统将以更优质的服务，继续发挥优势，为防灾减灾工作提供北斗智慧，减轻灾害对群众生命财产的影响，共同保护群众安全，守护美好家园。

二、赛项概要

1、参赛组别：实操组（本科生组）

2、参赛形式：每支参赛队由不多于3名的学生和1名指导教师组成，每名学生只能参加一支参赛队。学生必须是截止到2023年6月底前仍然在校的学生；

3、参赛要求

需提交设计方案并进行现场演示操作。

4、比赛主题

实操组选题为：

1)大坝阴影下：大坝位移监测预警；

2)守护山中的路：道路桥梁滑坡监测；

三、比赛内容

在技术体验和创新方案基础上，在作品中体现技术实践，且在设计的创新创意方案中，北斗的作用必须通过比赛平台真实体现出来。

根据比赛主题自拟场景，通过运用“北斗”系统，设计并实施系统实现。

四、比赛规则

在规定时间之前，提交完整的设计报告。

1、现场比参赛流程

(1)作品准备与调试：选手填写完成《北斗深度应用技术提升创作说明》，并带入赛场；调试作品；

(2)作品展示与陈述答辩：选手向评委陈述设计思路并演示作品主要功能。选手将《北斗深度应用技术提升创作说明》表格提交给评委，并就评委提出的问题进行答辩。

2、作品可实现功能

(1)基础功能部分：完成所选赛题功能；

(2)创意部分：通过使用北斗系统定位、授时或与其他传感器集成，合理且有效地解决实际问题。允许按比例缩放以便作品实现和展示。

五、评分标准

设计方案：问题理解度、功能完整度、创新性；

实际比测：准确度、灵敏度、完整度。

评分标准如下:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 评分项目 | 评分标准 |
| 1 | 问题理解程度 | 对所选题目的理解程度：对待生命、财产、科学的统筹态度；发现问题、认识问题、解决问题、回顾问题的整体思维模式；解决方案的丰富性、创新性、科学性。 |
| 2 | 比测 | 监测准确度、预警灵敏度、实现完整度。 |
| 3 | 临场表现 | 逻辑清晰度，表达准确度，表现得体度，作品及资料的完整性及排版设计美观性，团队合作度。 |

六、参赛作品格式规范

填写《北斗深度应用技术提升创作说明》文档(见附件)。

七、现场赛要求

只能利用“北斗”及“北斗”相关设备模块，不允许使用成品设备直接参赛；

八、其他

1、实操赛道参赛团队自行准备北斗相关模块：天线、接收模块、通讯模块、电脑、告警系统等；

2、严禁抄袭，方案(word/ppt)内容在于基于北斗系统下的应用创新、奇思妙想、丰富精彩、功能完整，不在于字数。

九、附则

比赛规则由承办学院负责解释。

附件

北斗深度应用技术提升创作说明

|  |
| --- |
| 参赛者姓名： |
| 指导老师： |
| 参赛人员单位： |
| 作品名称： |
| 完成时间： 年 月 日 |
| 作品创意(限200字)： |
| 作品简介及创作经过(限500字)： |
| 作品亮点(限200字)： |

参赛人员及指导教师签字：