

2024年全国仿真创新应用大赛仿真创新设计赛道启动会通知—电路仿真设计方向（湖北省赛区）

一、大赛背景与目的

随着科技的飞速发展，仿真技术作为继理论研究和实验研究之后的第三种科学研究方法，在电子信息、通信、自动化等多个领域扮演着越来越重要的角色。仿真技术在电路方面的应用能够模拟真实电路的行为和性能，帮助工程师在设计阶段预测和优化电路的性能，提高设计效率和产品质量。为推动仿真技术的创新应用，激发广大师生的创造力与实践能力，2024年全国仿真创新应用大赛即将拉开帷幕。

二、竞赛内容

电路仿真设计竞赛利用 Proteus Design Suite 软件进行不同要求的设计，作品采用 Proteus 软件绘制电路原理图、编程调试与撰写技术文档同步竞赛，最终以设计文档、答辩 PPT、作品演示视频、图文阐述等方式提交作品。本次竞赛将向所有参赛者提供最新正版Proteus Design Suite软件。Proteus Design Suite集混合模式仿真器、微控制模型、外设模型、集成开发环境、PCB设计于一体，涵盖了微控制系统开发的整个过程。其强大的仿真功能和协同的集成开发环境，为创新设计和科研开发提供了良好的平台和解决方案。详细说明请随时关注大赛官网，（<http://www.siac.net.cn/h-col-145.html>）；本竞赛内容分为研究生组、本科组、高职组：

(1) 研究生组：参赛者需要设计一个完整的物联网应用程序，学生需要在 Proteus IoT前面板编辑器中为他们的手机或平板电脑设计一个前面板，然后使用简单的可视化设计流程图或C++代码来编程，实现UI控件与硬件的交互。在竞赛期间，我们将向所有参赛的学生提供Proteus IoT Builder软件。

(2) 本科生组：参赛者需要设计一个完整的基于Cortex-M3系列微控制器的应用作品。作品包含完整人机交互显示界面、基础按键、控制、数据采集、存储和输出等功能模块，可以加载现代通信协议，如I²C、SPI、以太网和USB等，可以结合传感器技术、控制对象和网络技术来实现较复杂的智能

应用系统。

（3）高职组：参赛者需要以51系列单片机为核心控制芯片设计完成一个完整的系统仿真。作品包含完整人机交互显示界面、基础按键、控制、数据采集、存储和输出等功能模块，可以加载现代通信协议，如I²C、SPI、以太网和USB等，可以结合传感器技术、控制对象和网络技术来实现较复杂的智能应用系统。

三、会议内容

- 1、电路仿真设计赛项深度解读；
- 2、往年获奖案例经验分享；
- 3、Proteus最新技术交流与介绍；
- 4、Proteus助力电子信息类创新实践人才培养；
- 5、现场互动交流。

四、会议安排

会议时间：2024年9月27日

会议地点：丽顿酒店(武汉光谷华中科技大学店)

五、会议报名方式与时间

为便于会议安排，请务必于2024年9月26日前，填写会议报名点击链接或扫描二维码：<https://jsj.top/f/KpkNmw>。



主办单位：工业和信息化部人才交流中心

承办单位：华中科技大学、武汉纺织大学、中国地质大学（武汉）、汉口学院、湖北工业大学、武汉软件工程职业学院、广州风标教育技术股份有限公司（代章）

2024年9月10日