蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛组委会

第十四届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛个人赛（电子类）嵌入式设计与开发项目竞赛规则

1．参赛资格

具有正式全日制学籍的研究生、本科及高职高专学生（以报名时状态为准）。

2．竞赛用时

预赛时长：5小时

决赛时长：5小时

详细赛程安排以组委会发布信息为准。

3．竞赛形式

原则上采用线下比赛的方式，如因疫情等原因无法线下比赛的选手将采取线上比赛的方式。

3.1 线下比赛：

个人赛，省赛、决赛均采用封闭、限时方式进行。

选手机器通过局域网连接到各个赛场的竞赛服务器。

选手答题过程中无法访问互联网，也不允许使用本机以外的资源（如USB连接）。

选手将答案提交到比赛系统中，超过比赛时间将无法提交。

竞赛系统以“服务器-浏览器”方式发放试题、回收选手答案。

3.2 线上比赛：

个人赛，自备机器和自行安装比赛环境。

选手机器通过浏览器输入准考证上的线上比赛网址进行登录比赛。

选手将答案提交到比赛系统中，超过比赛时间将无法提交。

选手须按照线上比赛手册要求准备相关软件、硬件和网络，并保证遵守线上比赛手册上的要求进行比赛，不得违规作弊。

线上比赛手册计划于2023年3月在大赛官网发布。

选手提交到服务器的工程文件是评审和成绩复查的依据，须严格按照试题要求上传。

1/3

4．试题形式

竞赛试题由客观题和基于统一硬件平台的程序设计与调试试题两部分组成，具体题型及题目数量以正式比赛时赛题为准。

4.1 客观题

选择题

选手根据题目描述，选择若干个答案。

填空题

题目描述一个具有确定解的问题，选手根据题目要求填写唯一答案。

4.2 硬件程序设计试题

硬件平台

四梯嵌入式竞赛实训平台（MCU型号：STM32G431RBT6）

官方订购渠道：gxct.taobao.com

试题形式

参赛选手在规定时间内，基于竞赛平台，按照试题要求使用C语言或汇编语言完成设计开发与调试任务。

5．赛场设备设施

5.1 硬件设施

万用表

数字万用表，具备直流电压、电流、电阻测量和通断测试功能。

计算机

X86兼容机器，内存不小于4G，硬盘不小于60G

操作系统：Windows 7、8、10或11

双踪示波器

5.2 软件预装

Keil MDK-Arm集成开发环境（推荐安装Keil MDK 5.0以上版本）

STM32 Cube MX配置工具（推荐安装5.3.0及以上版本）

竞赛平台USB转串口驱动程序

6．试题涉及的基础知识

试题由客观试题和基于硬件的程序设计试题组成，综合考察选手运用STM32微控制

2/3