

# 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) EDA 设计与开发科目竞赛规则

### 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。

选手通过电脑浏览器输入准考证上的线上比赛网址登录并比赛。

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。

## 4. 试题形式

竞赛试题由客观题和设计试题两部分组成，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 设计试题

试题包含元件符号和封装的设计、原理图设计、PCB 设计和工程生产文件输出，选手需要使用嘉立创 EDA（专业版）设计软件和大赛组委会提供的试题数据包，根据试题的要求新建、设计和输出各类文件。

## 5. 赛场设备设施

学生机机器配置：

- X86 兼容机器，内存不小于 4G，硬盘不小于 80G
- 操作系统：Windows7、8、10 或 11

学生机软件预装：

- 嘉立创 EDA（专业版）客户端
- PDF 阅读器
- Office 办公套件
- 解压缩软件

## 6. 试题涉及的基础知识

竞赛侧重考查选手对电子电路基础知识的灵活运用能力和使用软件设计电子电路原理图与印制电路板的能力。主要考查范围如下：

- 1) 数字、模拟电路基础知识
- 2) 电子元器件参数与选型
- 3) 原理图识图
- 4) 原理图和 PCB 绘制
- 5) 原理图设计环境参数设置
- 6) PCB 设计环境参数和设计规则设置

- 7) 设计规则检查
- 8) 工程生产文件输出

## 7. 分值比例

客观题：15%

电子线路设计试题：85%

## 8. 评分

客观题：答案唯一，每题只有0分或满分，机器阅卷。

设计试题：机器阅卷，人工复核。