

# 蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛组委会

## 第十六届蓝桥杯大赛电子赛模拟赛说明

### 一、模拟赛科目

1. 单片机设计与开发
2. 嵌入式设计与开发
3. 物联网设计与开发
4. EDA 设计与开发
5. FPGA 设计与开发

### 二、模拟赛时间

第一期：2024 年 11 月 2 日-2024 年 11 月 17 日

场次 1：2024 年 11 月 2 日-11 月 9 日

场次 2：2024 年 11 月 10 日-11 月 17 日

第二期：2024 年 11 月 23 日-2024 年 12 月 8 日

场次 1：2024 年 11 月 23 日-11 月 30 日

场次 2：2024 年 12 月 1 日-12 月 8 日

说明：两期为全新赛题，每期的场次为相同赛题。每期校内模拟赛结束后将安排试题解析直播，直播时间将另行通知。

### 三、校内模拟赛地址

模拟赛报名地址：<https://4t.wiki/exams>

## 四、作品提交

选手可在模拟赛举办期间内，根据试题描述要求设计与调试，提交一次答案。单片机、嵌入式及物联网提交.hex 文件，EDA 科目提交工程及导出生产文件，FPGA 提交 mcs 或 jic 文件，具体文件提交和文件命名要求参照试题要求。

## 五、软、硬件环境

### 硬件环境：

#### 1. 单片机设计与开发科目

四梯单片机竞赛实训平台（单片机型号为 IAP15F2K61S2）、计算机

#### 2. 嵌入式设计与开发科目

四梯嵌入式竞赛实训平台（MCU 型号为 STM32G431RBT6）、计算机

#### 3. 物联网设计与开发科目

四梯物联网竞赛平台（MCU 型号：STM32WLE5CC），包括主板和若干个扩展模块、计算机

#### 4. EDA 设计与开发科目

计算机

#### 5. FPGA 设计与开发科目

四梯 FPGA 竞赛实训平台（Xilinx/XC7S6）或四梯 FPGA 竞赛实训平台（Altera/EP4CE6）、计算机

### 软件环境：

### 1. 单片机设计与开发科目

Keil C51 集成开发环境、STC-ISP V6.85H 程序下载软件（或以上版本）、竞赛平台 USB 转串口驱动程序、解压缩软件（WinRAR 5.71 及以上版本）

### 2. 嵌入式设计与开发科目

ARM-MDK 集成开发环境（推荐使用 MDK5.0 版本）、竞赛平台 USB 转串口驱动程序、STM32 Cube MX（5.3.0 及以上版本）、解压缩软件（WinRAR 5.71 及以上版本）

### 3. 物联网设计与开发科目

Keil MDK 集成开发环境（推荐使用 MDK5.0 版本）、STM32 Cube MX、竞赛平台 USB 转串口驱动程序、解压缩软件（WinRAR 5.71 及以上版本）

### 4. EDA 设计与开发科目

嘉立创 EDA（专业版）客户端、解压缩软件（WinRAR 5.71 及以上版本）

### 5. FPGA 设计与开发科目

Xilinx 平台安装 Vivado 18.3 及以上版本。

Altera 平台安装 Quartus II 13.1 或 Quartus Prime 23.1 (Lite Edition)。

竞赛实训平台驱动程序、解压缩软件（WinRAR 5.71 及以上版本）

## 六、试题说明

本次模拟赛试题类型为程序设计与调试试题，试题难度接近蓝桥

杯省赛阶段试题，试题将于本次模拟赛开始之日公布。

为保证测试效果，客观反映竞赛水平，建议答题时间为 5 小时。

## 七、资料说明

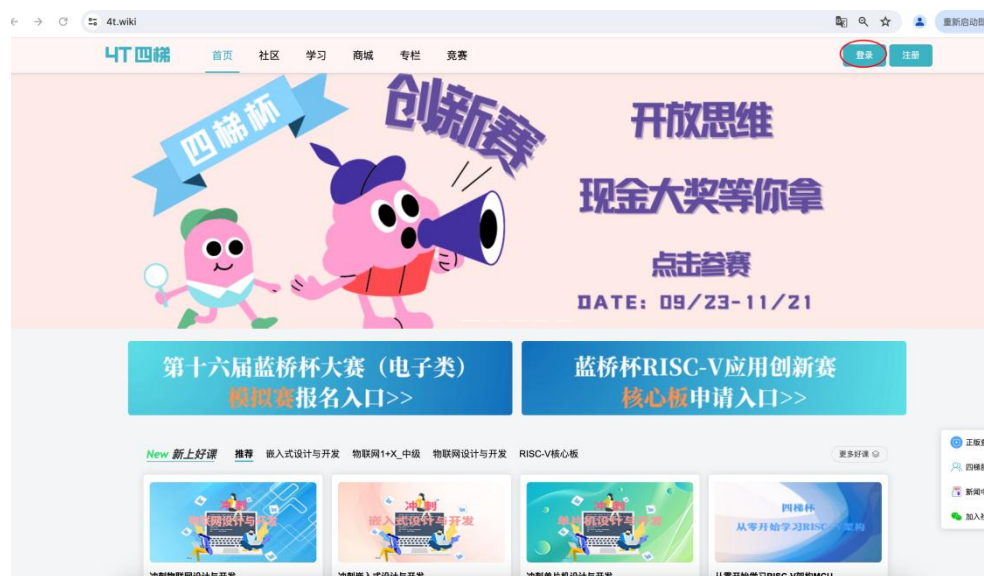
本次模拟赛提供资源数据包，包括：

- 芯片规格书
- 竞赛实训平台使用说明书
- 竞赛实训平台原理图
- 各类芯片底层驱动程序（含 LCD 彩屏驱动程序）

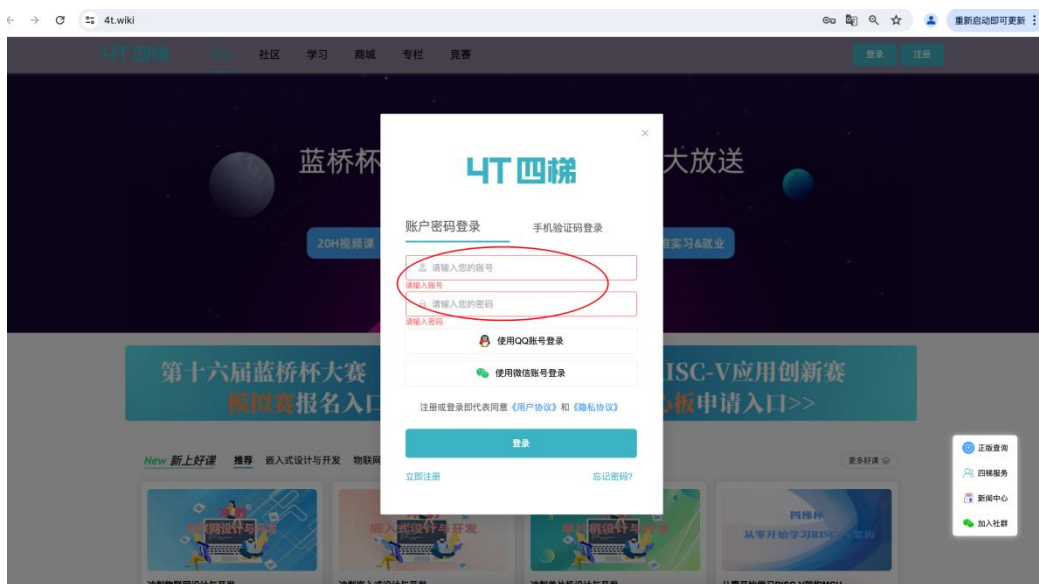
资源数据包将与本次模拟赛开始之日，随试题公布。

## 八、模拟赛参赛流程

1、登录 4T 评测网：<https://www.4t.wiki/>（推荐使用谷歌或火狐浏览器）



2、点击登录按钮，输入账号和密码，即可进入 4T 评测网。



3、点击首页“第十六届蓝桥杯（电子类）模拟赛报名入口>>”进入模拟赛界面，选择需要参加的模拟赛科目。

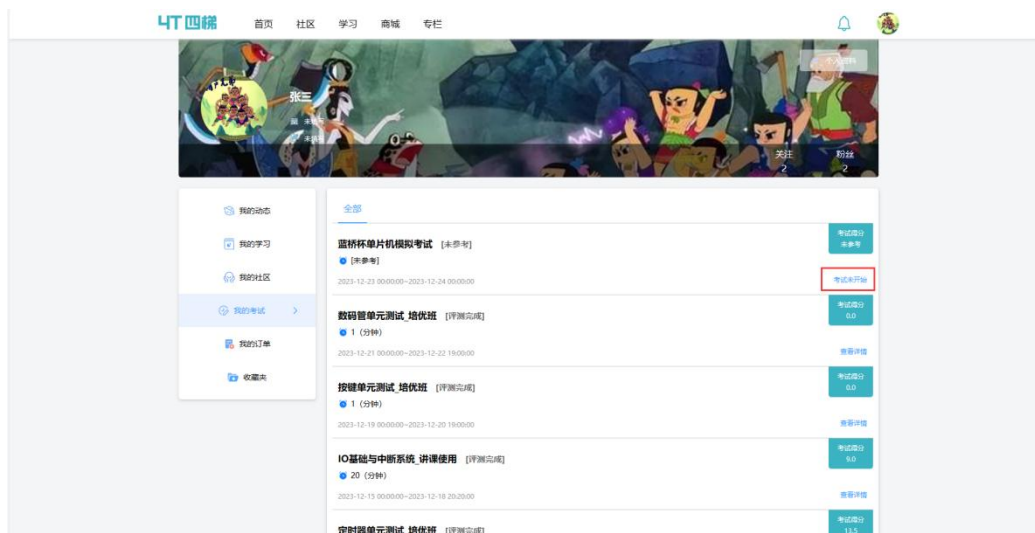
注意：请正确填写个人院校信息后，报名参赛。同一学生在同一时间内只能报一个科目，参加一场校内模拟赛



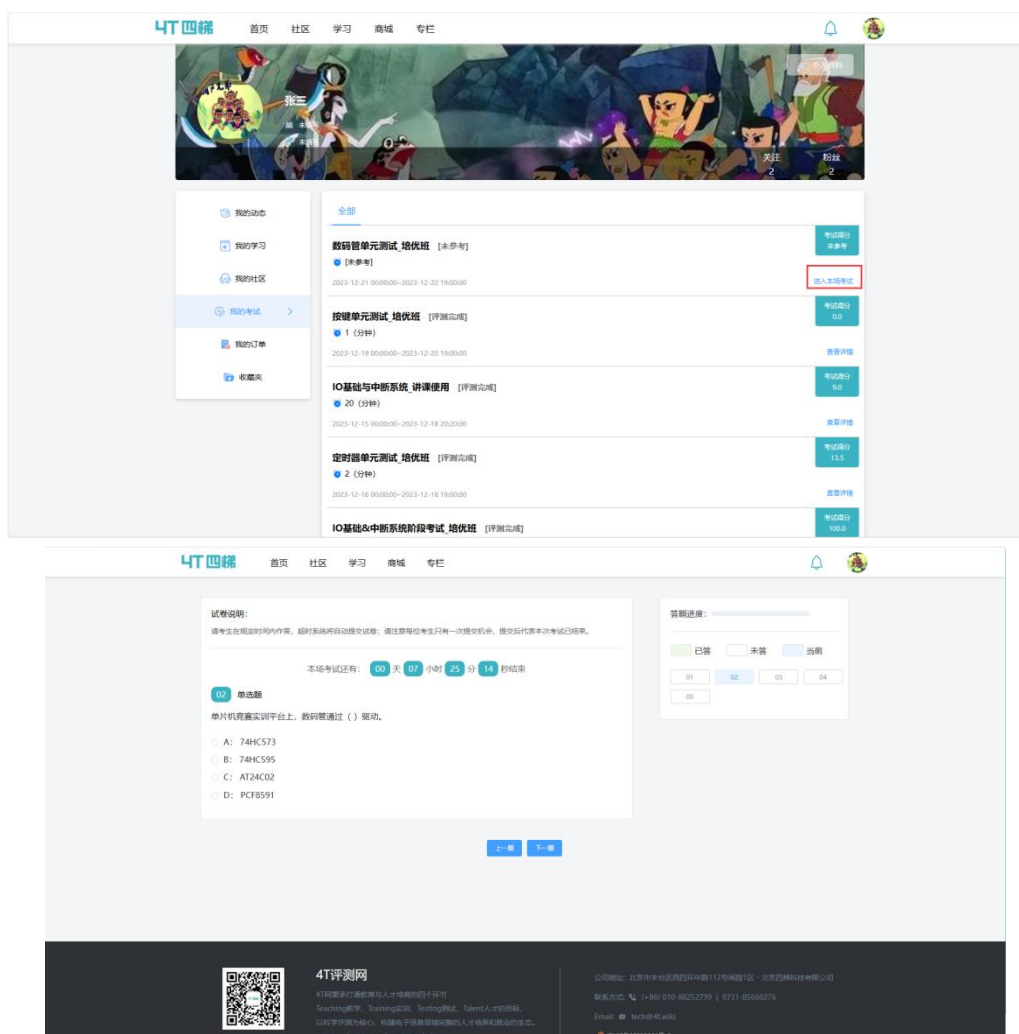
4、鼠标悬停于“头像”，在下拉框中点击“考试”按钮，即可在“我的考试”中查看相关考试。



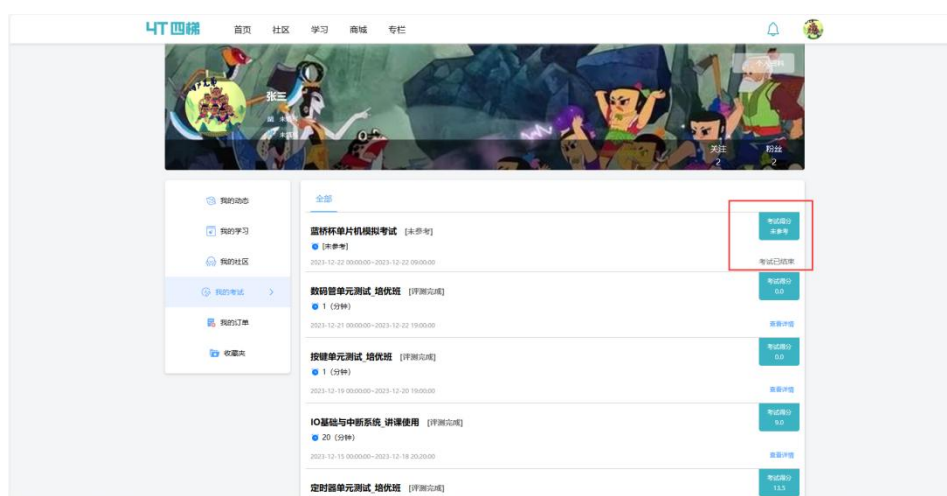
5、若考生未在考试时间段内，即考试未开始状态。



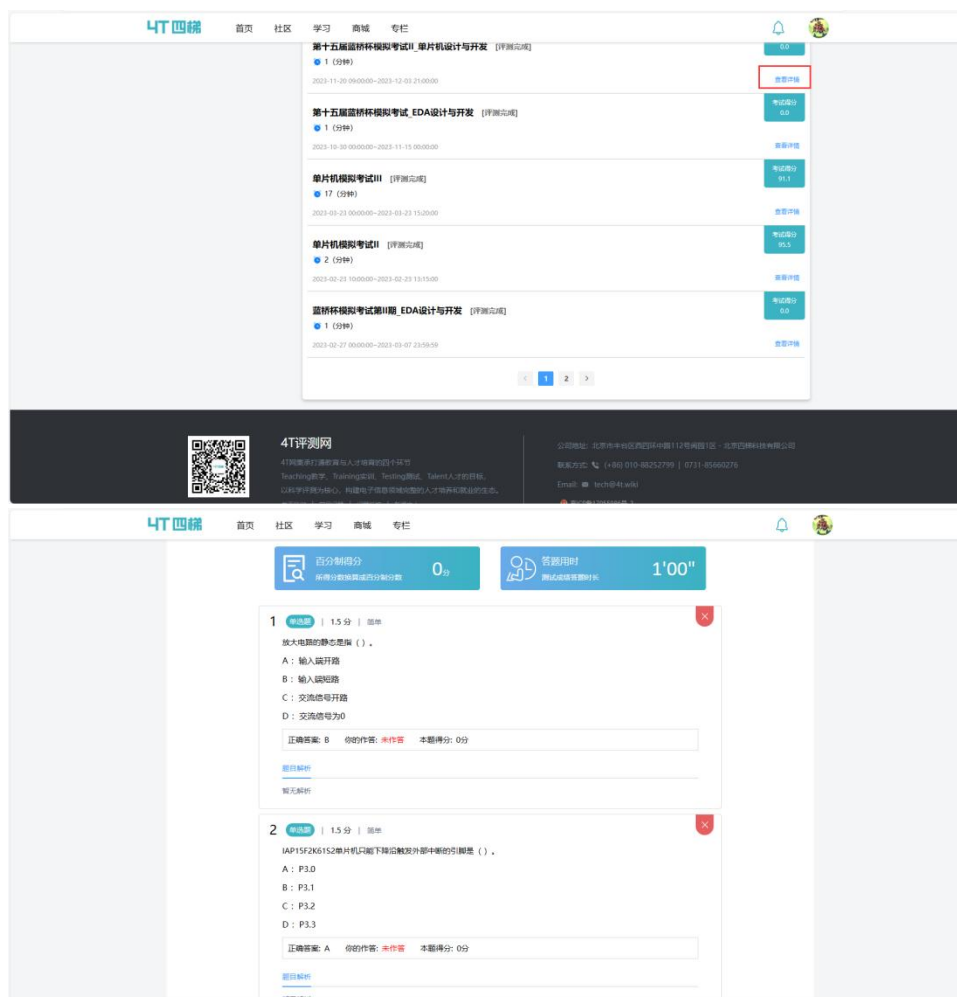
6、若在考试时间段内，考生可通过点击“进入本场考试”按钮，进入试卷答题页面。



注意：编程题提交的文件类型、文件命名需严格按照试题中的具体要求。



若考试已结束, 且考生已参加考试, 可通过点击“查看详情”, 即可查看本场考试答题记录。



注意：

- (1) 报名时，请正确填写院校信息。
- (2) 请在预定的考试时间内完成答题，超时系统将自动提交试卷。
- (3) 考试只有一次提交机会，提交后代表本次考试已结束。
- (4) 考试结束后，系统统一评审，可通过“我的考试”查看考试得分。
- (5) 模拟考试配套数据包，以网盘链接的形式放置于模拟试卷中，请考生及时进行下载。