

第十八届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛

省赛阶段电子类 电子设计验证与创新应用赛道竞赛通知

一、竞赛时间

2025 年 5 月 9 日 9:00—2025 年 5 月 12 日 9:00，共 3 天；

赛题发放时间为 5 月 9 日早上 9:00，竞赛截止时间为 5 月 12 日早上 9:00。

二、竞赛内容

电子设计验证与创新应用赛道包括设计审查和智能制造任务两项任务。

1. 设计审查任务

根据 PCB 行业相关标准与规范，对给定 PCB 设计文件中的设计问题进行挖掘和分析，形成问题报告并提出优化建议。

2. 智能制造任务

基于 DFX MetaLab 的软件开发接口和基础功能，生成辅助线路板制造的 PCB 加工文件。

三、竞赛要求

1. 电子设计验证与创新应用赛道为开放式比赛。各校应按竞赛通知要求进行组队，若多组参赛，则每组需提交一份结果。

2. 提交结果相关资料要求详见赛题任务书。

四、赛题发放

1. 赛题将于 2025 年 5 月 9 日早上 9:00 在成图大赛官网公布，参赛选手可自行下载。

2. 官网网址：<http://www.chengtudasai.com>



省级预赛报名



全国决赛报名



教学法竞赛报名



开放赛道赛题

五、结果提交

1. 结果文件通过邮箱提交，提交资料具体要求详见赛题任务书。

2. 结果文件提交截至时间为 5 月 12 日早 9:00，以邮件发送时间为准，超时提交将视为无效。

六、软件安装、激活方式及学习资料、

1. 软件安装

DFX MetaLab 软件安装包和相关说明文档在百度网盘公布，选手需自行下载。

百度网盘地址：

https://pan.baidu.com/s/1_nzjrMsfIXWg6kTDfLH4SQ?pwd=dbvr 提取码: dbvr

2. 激活方式

DFX MetaLab 软件激活方式在安装指南中有说明。

3. 学习资料

1) 培训资料百度网盘地址：

<https://pan.baidu.com/s/1svDEuR0WaywogUoYPZDJuA?pwd=sgfl> 提取码: sgfl

2) 参考书籍：

- ① 《高可靠性电子装备 PCBA 设计缺陷案例分析及可制造性设计》陈正浩
- ② 《Python 编程：从入门到实践》[美]埃里克·马瑟斯
- ③ 《流畅的 Python》[巴西]Luciano Ramalho
- ④ Python 官方文档 <https://docs.python.org/zh-cn/3/tutorial/index.html>
- ⑤ 《QT5 开发与实践（第 3 版）》

七、培训安排

1. 培训时间：培训一：电路板设计审查专题，2025 年 4 月 24 日，13:00-15:00

培训二：DFX MetaLab 功能开发专题，2025 年 4 月 24 日，15:30-17:30

2. 培训形式：腾讯会议

全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛组委会

