

曾益慧创杯学习参考资料

1 曾益慧创杯中所用到的软件获取

初赛阶段软件:

[Multisim & Ultiboard 下载链接](#)

决赛阶段软件:

[LabVIEW 下载链接](#)

[IECUBE-3100 软件驱动下载链接](#)

2 曾益慧创杯中所用到的软件激活

安装完软件后,请把计算机 ID 信息发送至邮箱: zhen.kou@iecube.com.cn, IECUBE 会按相应计算机 ID 信息为参赛队员生成软件激活码。邮件标题请按此格式编辑: 2023 全国大学生集成电路创新创业大赛曾益慧创杯_软件激活申请_学校名_队名。

关于如何获取计算机 ID 信息,可参看:

<http://digital.曾益慧创.com/public.nsf/allkb/0E9A10214684A74E86257394003713EE>

3 曾益慧创杯所用工具学习资料

B 站视频教程:

[曾益慧创的个人空间 哔哩哔哩 bilibili](#)

[Multisim 入门](#)

[Ultiboard 入门](#)

[LabVIEW 入门](#)

电子文档资料:

[Multisim & Ultiboard 上手学习](#)

[Ultiboard 基础](#)

[Ultiboard 用户手册](#)

[IECUBE-3100 PCI 接口定义](#)

[IECUBE-3100 简介](#)

微信公众号资料：（扫描下方二维码查看）



4 Q&A

Q: 比赛的总体流程是什么？

答：请参看曾益慧创杯赛题说明[第七届集创赛职业技能赛项——曾益慧创职业技能杯 - 全国大学生集成电路创新创业大赛 \(ciciec.com\)](#)

Q: 比赛正版软件的安装包在哪里下载呢？正版软件怎么注册呢？

答：请参看本文档第 1 和第 2 部分。

Q: 软件是否有下载顺序

答：先安装 LabVIEW，再安装 IECUBE-3100 软件驱动。

Q: BOM 清单什么时候公布？

答：分赛区决赛用到的分立元器件均为普通的以电阻件为主的器件，原则上不再公布这些器件的 BOM 清单，如有特殊情况，会再另行公布说明；

Q: 芯片封装和接口需要自行设计吗？

答：需要。大赛需要按自己的要求确定芯片的封装形式和接口。

Q: 芯片原理图必须全部用分立器件实现吗？可以使用集成器件吗？如集成运放等。

答：这一环节主要想考察 DAC 的原理，且比赛的侧重点在于测试，所以像运放、触发器、开关等就不强求用最基础的分立器件搭了，基准电压也可直接使用电压源。

Q: 需要对 PCB 版图进行打板吗？

答：可以，但不做强制要求。

Q: 芯片的外围电路需要设计吗？比如时钟电路。

答：不需要。

Q: 芯片需要设计应用场景电路吗？

答：不需要。

Q: 关于 IECUBE-3100 平台，哪里可以看到相关介绍？怎么写基于 IECUBE-3100 平台的测试方案？

答：请参看本文档第 3 部分，有相关介绍。关于测试方案，可以不涉及到具体的操作步骤，但需要表述清楚使用平台测试哪些指标，如何进行测试等等。

Q: DAC 是电流输出还是电压输出？可以用 ADC 吗？

答：电压输出，不可以用。

Q: 比赛需要设置基准电压吗？

答：自己给就好。

Q: 已装破解版软件，可以不使用激活码吗？

答：可以，软件能用就行。

Q: 初赛要提交的文档有没有模板或格式要求？

答：没有。大家可以自行设计文档格式，但需要保证文档格式清晰，可读性强。

Q: PCI 接口怎么与设计的芯片相连接？

答：可以在 PCB 板子上画金手指，然后与 IECUBE-3100 平台相连接。

Q: 有没往届测试参赛作品参考呢？

答：不可以，不会提供相关内容。没有往届作品参考，每一届赛题都不一样。

Q: 画 pcb 时对封装有要求吗，比如电阻，直插和贴片有都可以还是只能用有一种？

答：没要求，贴片封装和直插式封装都可以。

Q: 写测试方案时可以出现队伍名称, 队员, 指导老师姓名和学校吗?

答: 不可以。不要在作品的任何地方出现队伍名称, 队员, 指导老师姓名和学校名。

Q: 初赛提交文件截止日期是几月几号?

答: 请大家留意大赛官网和公众号。