

全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛组织委员会文件

关于举办 NICT 2022 RT-Thread 嵌入式 AI 暑期学校的通知

为扩展各高校学生视野和给予各参赛队伍提供技术支持以提升作品质量，嵌入式大赛组委会将携手意法半导体（中国）投资有限公司、上海睿赛德电子科技有限公司联合举办 NICT 2022 RT-Thread 嵌入式 AI 暑期学校。本次暑期学校以嵌入式 AI 为主题，将通过理论学习、案例学习、开发实践、交流讨论等多种形式，促进学生交流学习，提升技术能力。具体通知如下：

一、组织单位

主办单位：全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛组委会

承办单位：意法半导体（中国）投资有限公司

上海睿赛德电子科技有限公司

南京集成电路培训基地

二、日程安排

线下活动时间：2022 年 7 月 4 日-7 月 7 日

线下活动地点：南京集成电路培训基地

江苏省南京市江北新区七里桥北路 6 号

活动内容：

如相关防疫政策要求可以线下举办，南京集成电路培训基地将为学员统一安排暑期学校期间的食宿（相关费用自理），具体安排将于暑期学校开始前通知学员。

RT-Thread 嵌入式 AI 暑期学校安排如下：

阶段一：嵌入式 AI 基础线上学习：

嵌入式 及 AI 基本理论学习，完成嵌入式 AI 基础入门，并对学生进行阶段考核，考核通过可进入第二阶段。

| 线上学习内容 | |
|--------------------|--|
| 讲座：嵌入式 | <ul style="list-style-type: none">• RT-Thread 介绍• ART-Pi 硬件及 SDK |
| 讲座：嵌入式 AI | <ul style="list-style-type: none">• 人工智能入门与训练：人工智能科普• RT-Thread AIKit 介绍 |
| 实践：完成开发环境搭建和一个实验案例 | <ul style="list-style-type: none">• 嵌入式环境：<ul style="list-style-type: none">▪ RT-Thread Studio 运行 ART-Pi• AI 开发环境搭建：<ul style="list-style-type: none">▪ RT-Thread AIKit 运行在 ART-Pi 硬件▪ MNIST 模型训练、一键部署及应用▪ ART-Pi、RT-Thread Studio 、X-CUBE-AI 、RT-Thread AIKit 搭建开发环境 |

阶段二：嵌入式 AI 线下实训：

案例学习、实践、答疑指导，此阶段参训学员须自带笔记本电脑、比赛套件或参赛作品

线下学习（7月4日——7月7日） 南京

| | | |
|-------------|-------|---|
| 入营前 | | <ul style="list-style-type: none"> 携带所需的硬件（ART-Pi 及外设模块）、48 小时核酸入营 |
| 嵌入式 AI 基础学习 | 第一天 | <ul style="list-style-type: none"> 嵌入式 AI 的应用和发展 基于 MNIST 讲解 AI 开发流程与使用 模型部署使用训练 <ul style="list-style-type: none"> 嵌入式 AI 案例学习：人形检测模型知识点讲解，部署与应用 嵌入式 AI 拓展案例讲解：火灾烟雾检测 |
| | 第二天 | <ul style="list-style-type: none"> 嵌入式 AI 案例学习：图像分类：Cifar10 模型训练及转化 Cifar10 模型部署及应用 实践+答疑 |
| 作品实训 | 第三天 | <ul style="list-style-type: none"> 嵌入式 AI 作品开发与辅导答疑 |
| | 第四天 | |
| | 第四天晚上 | <ul style="list-style-type: none"> 作品路演答辩 结业典礼 |

三、报名方式

2022 年嵌入式大赛 RT-Thread 平台参赛队伍均可报名，主办方将结合考核结果及疫情防控政策录取。

即日起至 6 月 26 日，请点击此链接或扫描下方二维码提交报名信息：<https://jinshuju.net/f/iVgIVS>



报名须知：

- 请使用真实姓名及联系方式报名，提交后将不可修改，请务必确认所填信息正确；
- 主办方将视疫情防控政策调整暑期学校时间及形式，如因疫情防控政策影响，或改为线上举办；
- 无法参加线下暑期学校的队伍，组委会与 RT-Thread 将组织线上辅导。

线下班级开设规模：

基于学习效果及疫情防控考虑，本次暑假营名额限 45 位。

四、相关费用：

- 1.暑期学校免收取报名费。
- 2.主办方将为学员统一购买暑校期间保险，费用由主办方承担。
- 3.主办方将为学员统一安排暑校期间住宿，费用由学员自理，住宿费标准 20 元/天。
- 4.其他交通费及餐费由学员自理。

五、联系方式

基地联系人：马老师

邮箱：mashuang@nicu.cn

地址：南京市江北新区七里桥北路 6 号

电话：139 1380 7674

RT-Thread 联系人：陈峰

邮箱：andychen@rt-thread.com

地址：南京市江北新区七里桥北路6号

电话：139 2460 8367

全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛



2022年6月20日