

文档鉴别材料

一、软件基本信息

项目	内容
软件全称	快积子C++编程学习平台
软件简称	快积C++
版本号	V1.0.0
开发完成日期	2025年12月30日
首次发表日期	2025年12月5日
发表方式	公开发布 (官网 + Microsoft Store)
开发者	[甄勇/北京典创商贸有限公司]
权利取得方式	原始取得
软件分类	教育工具类 / 编程学习平台 / 桌面应用

二、软件功能概述

快积子C++编程学习平台是一款面向青少年及编程初学者的图形化C++学习工具，采用“积木块拖拽 → 自动生成C++代码 → 本地编译运行”的一体化教学模式。用户无需配置复杂开发环境，即可在可视化界面中学习编程逻辑，并实时查看代码执行结果。

本软件深度融合 Web 前端交互能力与 Windows 本地系统资源，支持：

- 积木块式编程 (Blockly 扩展)
- 自动生成标准 C++ 代码
- 本地编译、执行与调试
- 多窗口协同开发 (主编辑器 + 结果输出)
- 订阅制功能解锁 (基础版 / 高级版)

三、核心功能与技术特点

1. 独创的图形化编程引擎

基于 Blockly 深度定制，C++教育专用积木块 (如数据结构、循环控制、函数封装) ；
支持同步：修改积木块自动更新 C++ 代码；
生成的 C++ 代码符合教学规范，可直接用于学生启蒙教学。

2. 本地化 C++ 编译执行能力

通过 RunCore 模块调用本地编译器 (如MSVC、MinGW) ，实现离线编译与执行；
支持标准输入/输出重定向，学生可测试程序交互逻辑；
执行结果实时回显至 WebView2 窗口，形成完整“编写-运行-反馈”闭环。

架构优势：前端灵活迭代 + 后端强安全控制，兼顾用户体验与系统稳定性。

五、软件运行环境

操作系统：Windows 10 / 11 (64位)

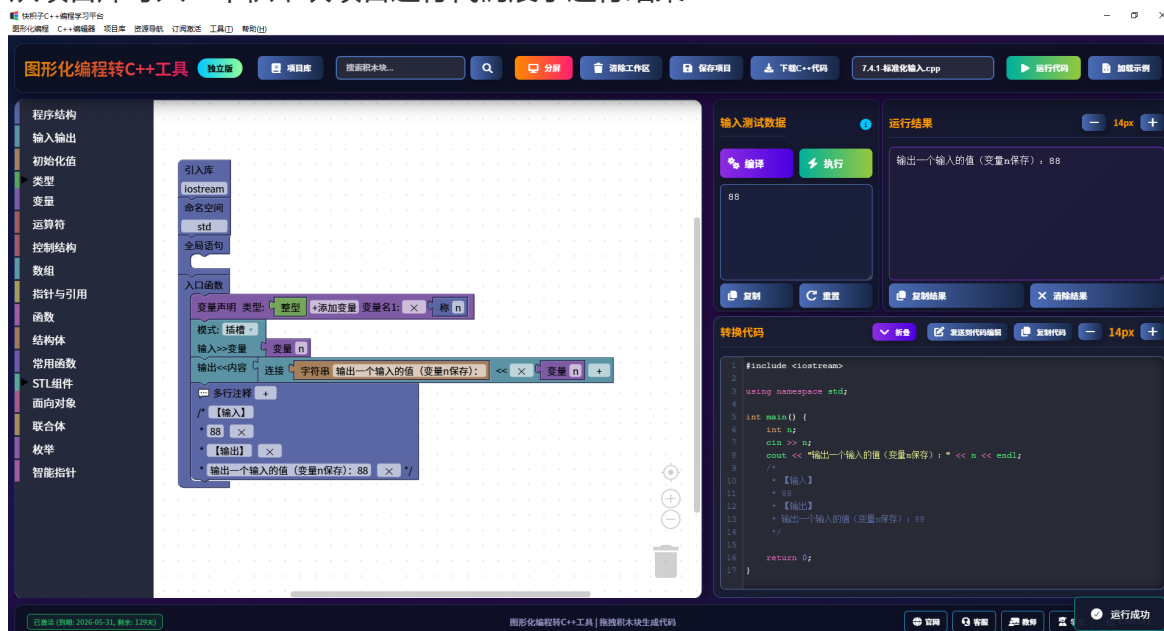
依赖组件：Microsoft Edge WebView2 Runtime (安装包自动检测并引导安装)

硬件要求：内存2 GB (最低)

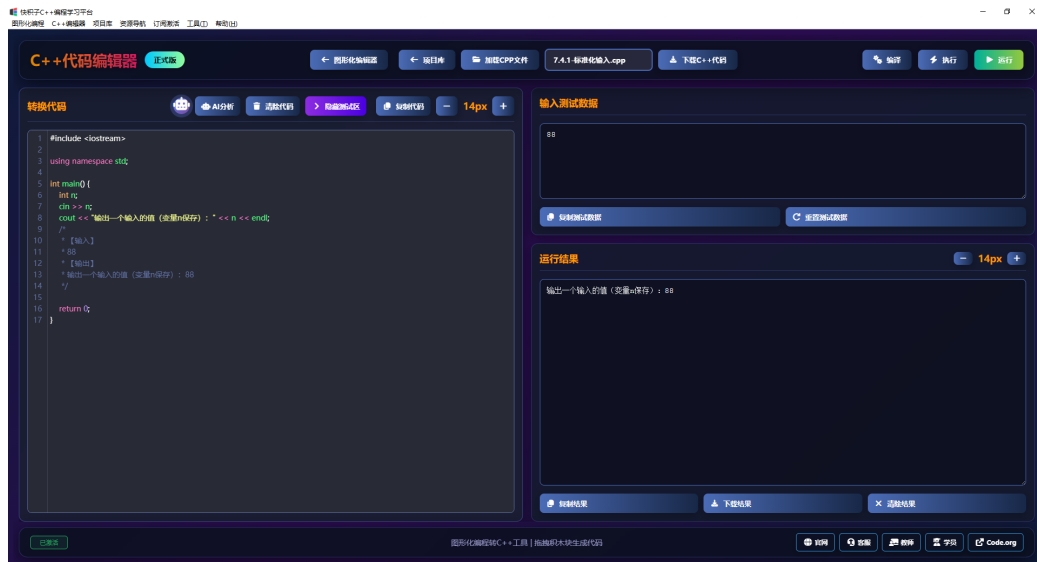
六、界面截图 (示例)

截图展示部分功能：

1. 从项目库导入一个积木块项目运行代码展示运行结果



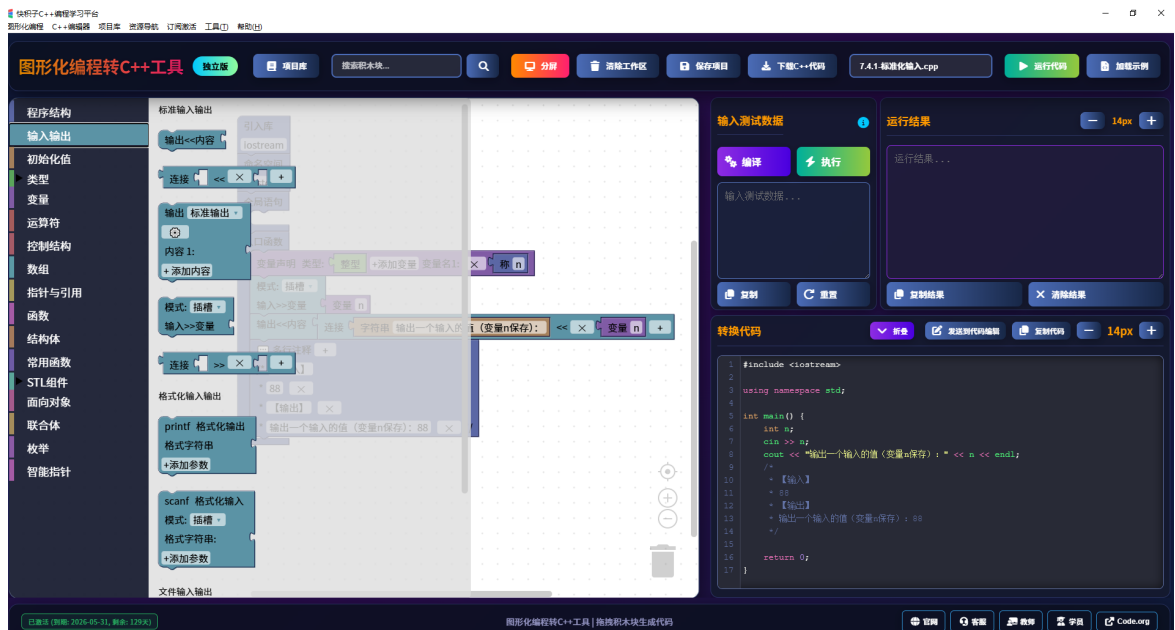
2. 输入测试数据并运行程序代码，展示运行结果



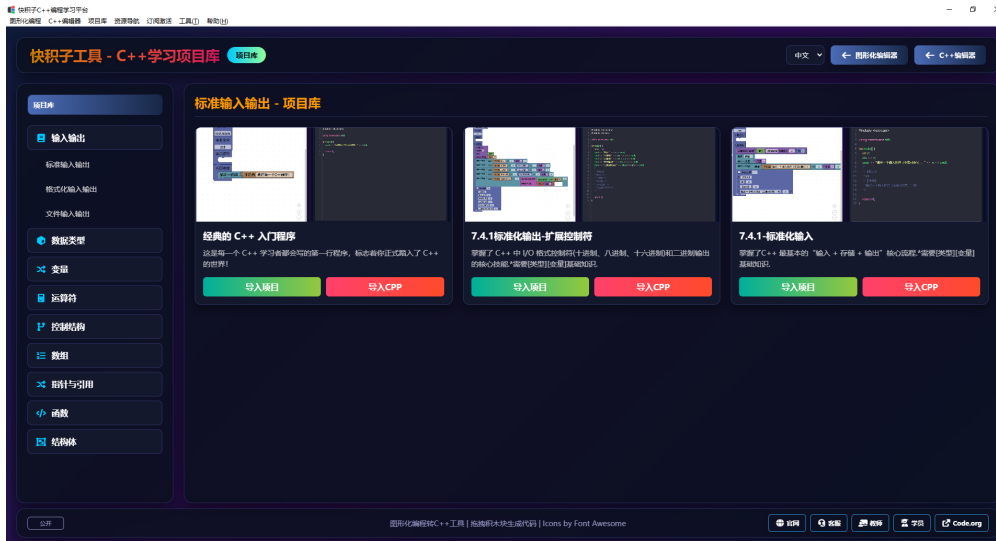
3. 全屏模式编辑积木块可搜索积木块加入积木块编辑区



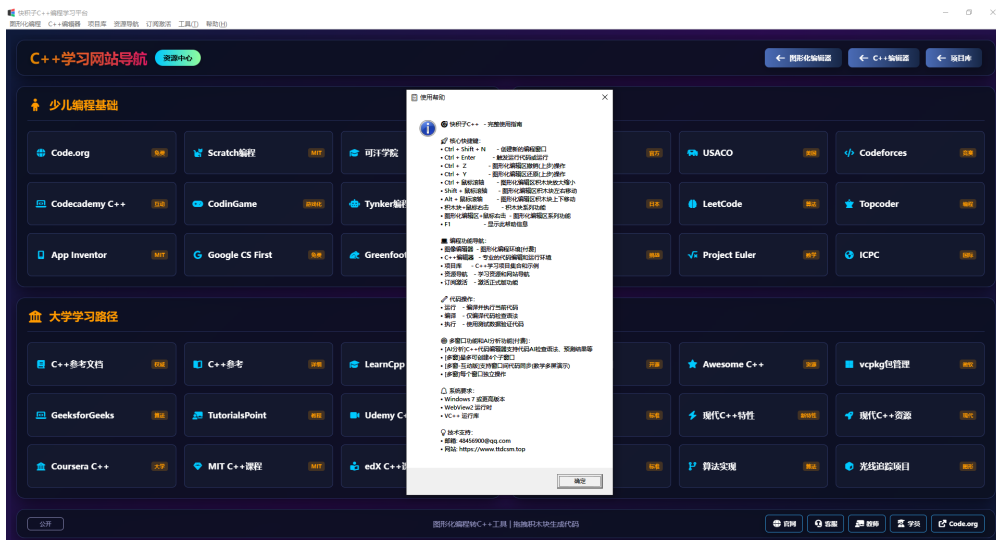
4. 左侧积木块工具箱可拖拽积木块到编辑区



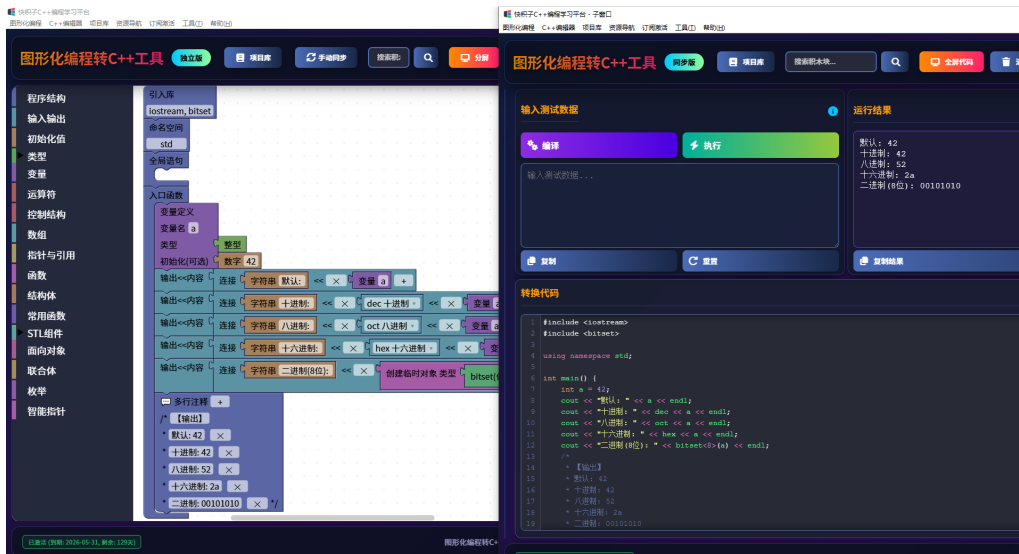
5. 项目库 - 按学习规律预设：积木块知识点项目、C++知识点项目



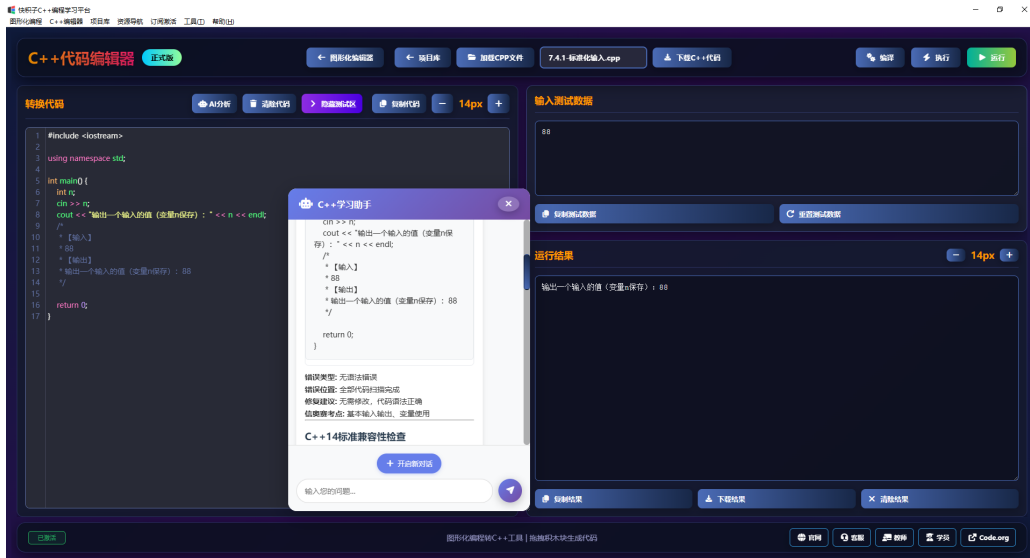
6. 使用帮助



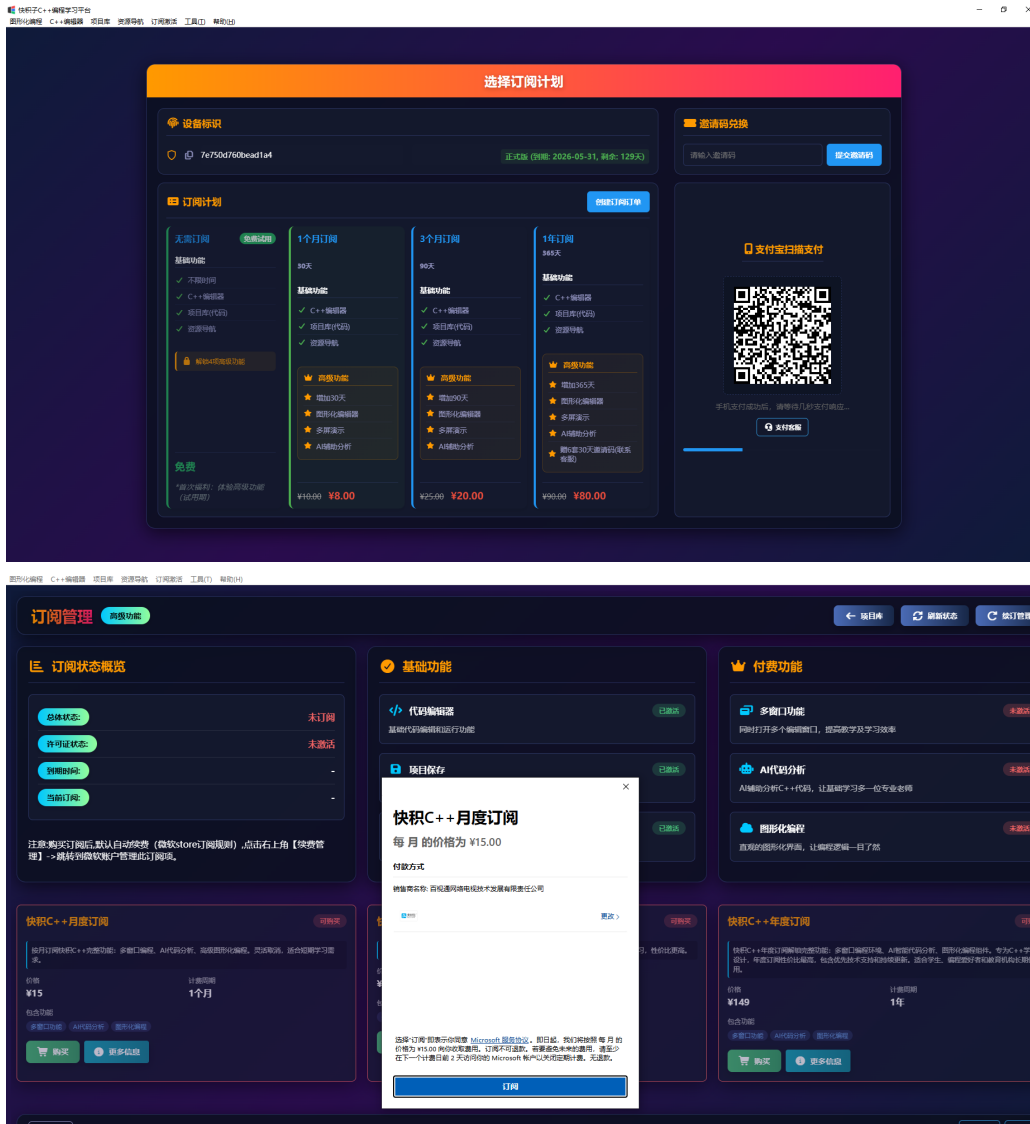
7. 多窗口功能 (教师多屏演示)



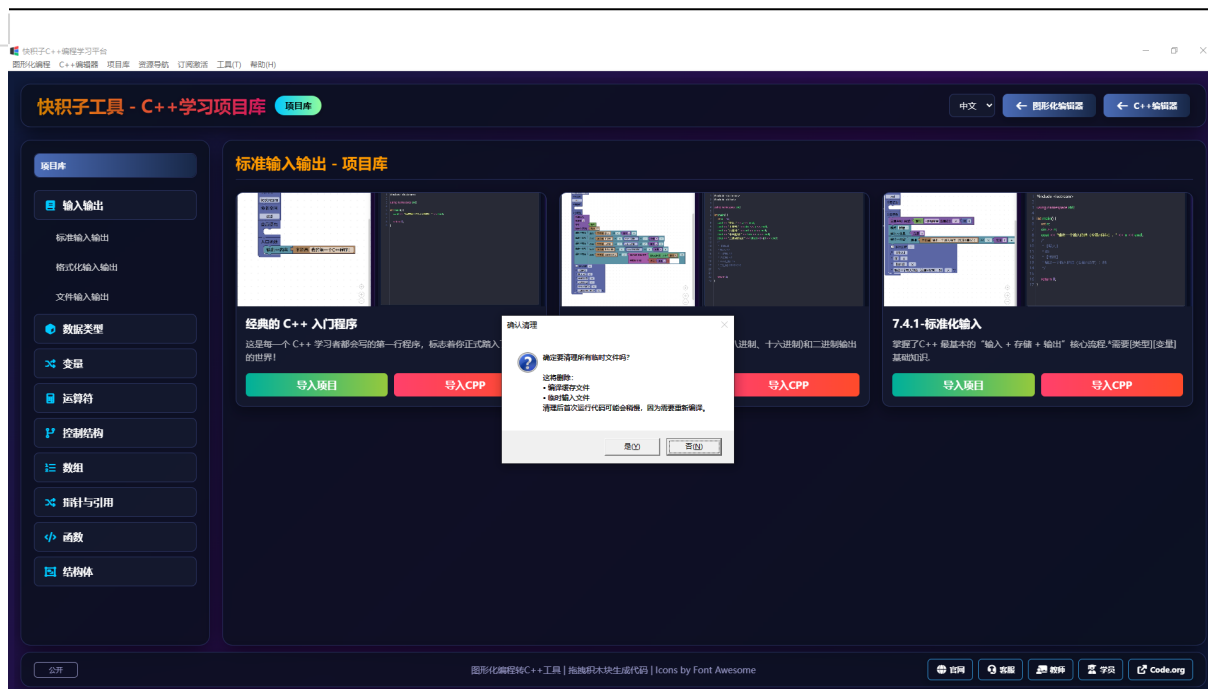
8. AI辅助分析



9. 订阅激活：自研订阅集成、Microsoft Store 订阅集成



10. 自动 + 手动临时文件



七、原创性声明

本软件所有源代码 (包括 C++ 后端、HTML/JS 前端、构建脚本) 均由 [甄勇/北京典创商贸有限公司]独立开发完成, 未使用任何未授权的第三方商业代码。其中:

Blockly 积木块为深度二次开发, 非直接使用开源版本;

C++ 编译执行模块为自主设计, 不依赖在线服务;

订阅系统根据发布渠道支持自研订阅集成、Microsoft Store IAP, 体现多渠道商业化能力。

八、结语

“快积子C++编程学习平台”将图形化编程的易用性与 C++ 语言的严谨性相结合, 填补了国内青少年 C++ 入门工具的空白。软件已通过官网与 Microsoft Store 双渠道正式发布, 服务数百名用户, 具备一定的社会效益与市场价值。

特此提交文档鉴别材料, 恳请予以著作权登记。