开源代码与组件使用说明

在编译器主体开发中，使用了伊利诺伊大学LLVM项目SDK中的中间表示和目标机器码生成两个模块，用于生成Alioth编程语言的目标机器码。项目发布符合伊利诺伊大学LLVM项目开源协议（<http://releases.llvm.org/8.0.0/LICENSE.TXT>）的要求。

作品简介（300字）

Alioth是一种静态强类型的编译型高级编程语言，项目围绕Alioth编程语言的设计与实现展开，完成了Alioth编程语言设计，使用C++开发Alioth编译器作为Alioth编程语言实现，使用汇编语言开发了Alioth基础库使Alioth编程语言具备访问系统资源的能力，基于LSP等协议并开发了辅助支持插件，以提高编码效率。项目截至目前，共计使用语法范式20余组，C++源代码一万一千余行，开发了13个基础库函数，实现了热语法检查等辅助支持插件。

Alioth语言编译时产生机器码，不依赖虚拟机运行，提供运算符反重载等突破传统的语法特性，引入带标签流控制等备受欢迎的语法特性以降低开发人员的编码成本。