

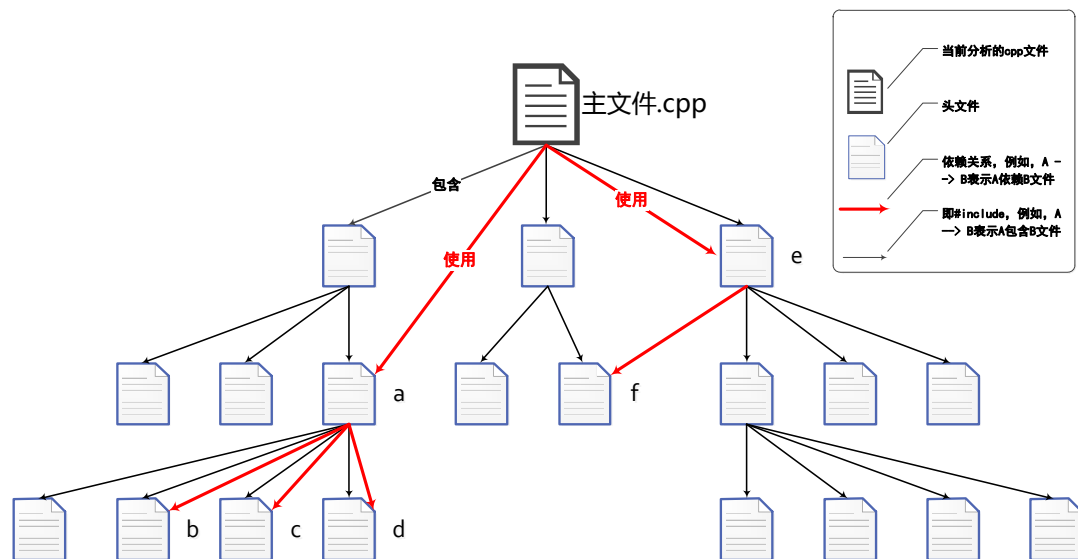
cxx-clean-include原理简要说明

洪坤安(wuzili1234@163.com) 2017年1月7日

cxx-clean-include 的简要原理是：

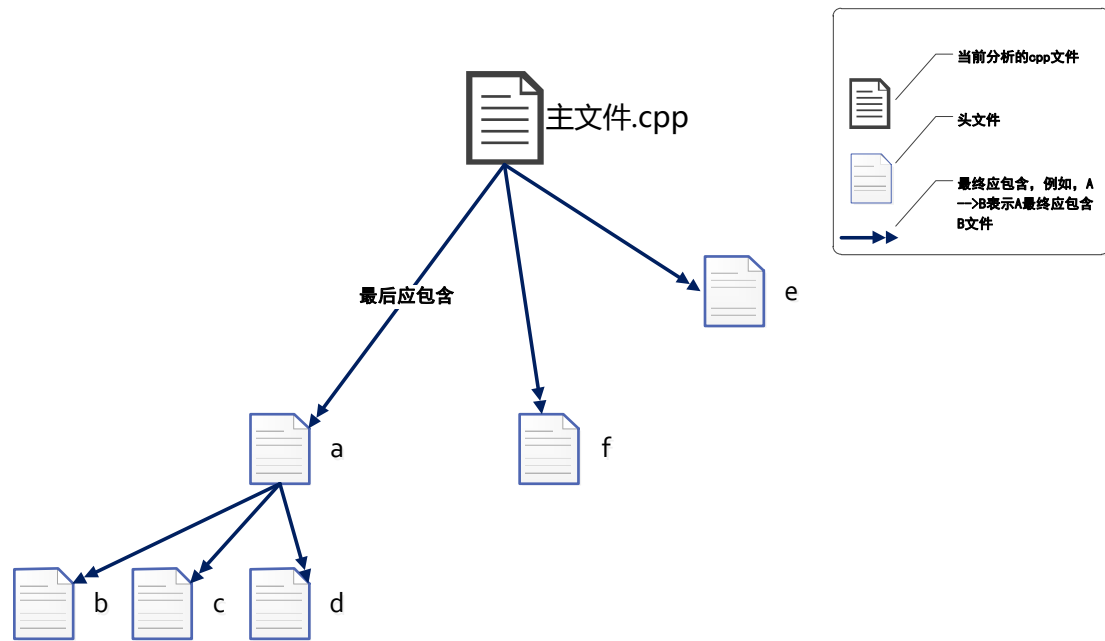
1. 每次只分析一个 cpp 文件
2. 对于该 cpp，分析出每个文件依赖于其他哪些头文件、以及需要新增的前置声明
3. 最终，每个文件只保留自己所需的头文件，并新增所需的前置声明

举个例子，见下图



如上所示，[主文件.cpp] 虽然包含了很多头文件，但只使用到[a]和[e]2 个头文件，与此同时，[a]又仅依赖于[b]、[c]、[d]3 个头文件，[e]则仅依赖于[f]头文件

这时候，已经知道了依赖关系，可以删掉无关的文件，如下图



最终结果是，[主文件.cpp]只包含[a]、[e]、[f]3 个头文件，与此同时，[a]仅包含[b]、[c]、[d]3 个头文件，而由于[e]所依赖的文件[f]根本不是其后代，所以[e] 最终不包含任何头文件

此外还有较多细节未一一说明，但上面已经涵盖了对单个文件的基本分析流程