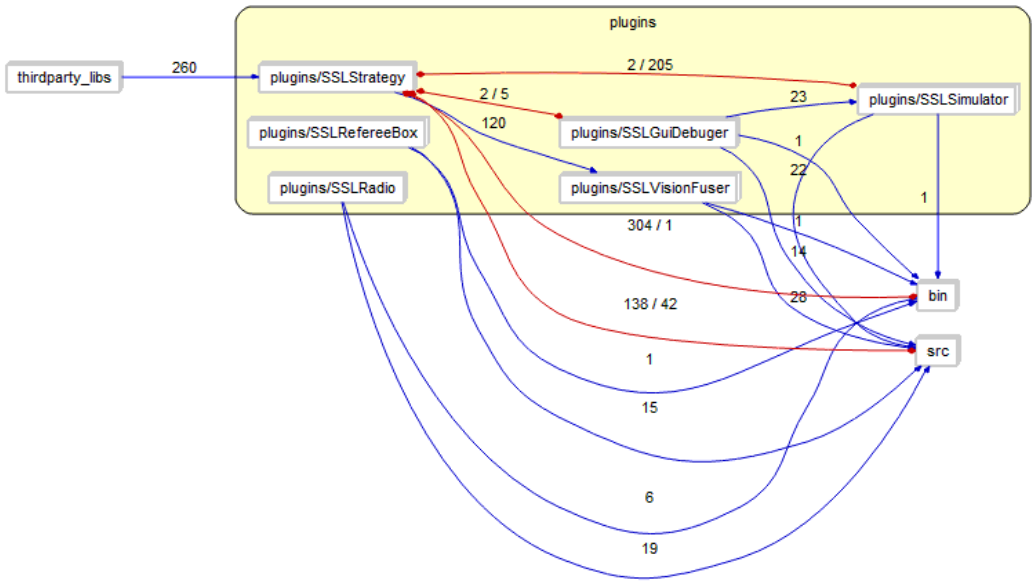
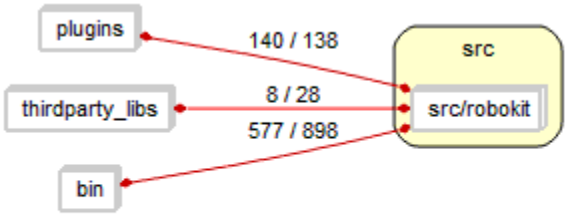
Plugins 模块：

Plugins/SSLStrategy:用来提供策略的模块，
Plugins/SSLVisionFuser:用来对经过局域网收到的文件包加以信息提取，得到场上 12 辆小车的位置，方向和角速度等信息。
Plugins/SSLRadio:通讯模块，用来收发文件信息
Plugins/SSLGuiDebugger:图像可视化模块
Plugins/SSLRefereBox:裁判盒，用来发出指令
模块静态调用拓扑图如下：

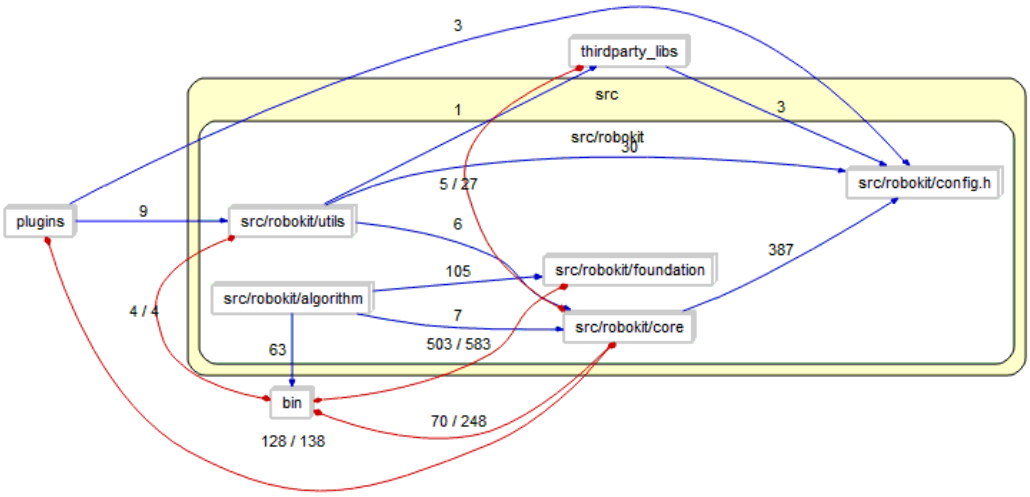


Src 模块

Src:源文件夹，是整个程序的核心控制部分.src 文件与 plugins，thirdparty_libs 以及 bin 文件夹均会有相互调用。下面是拓扑图：

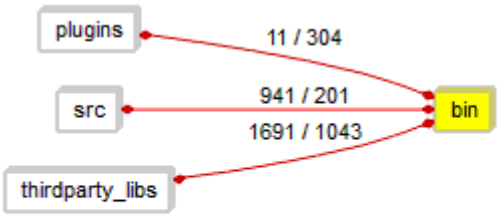


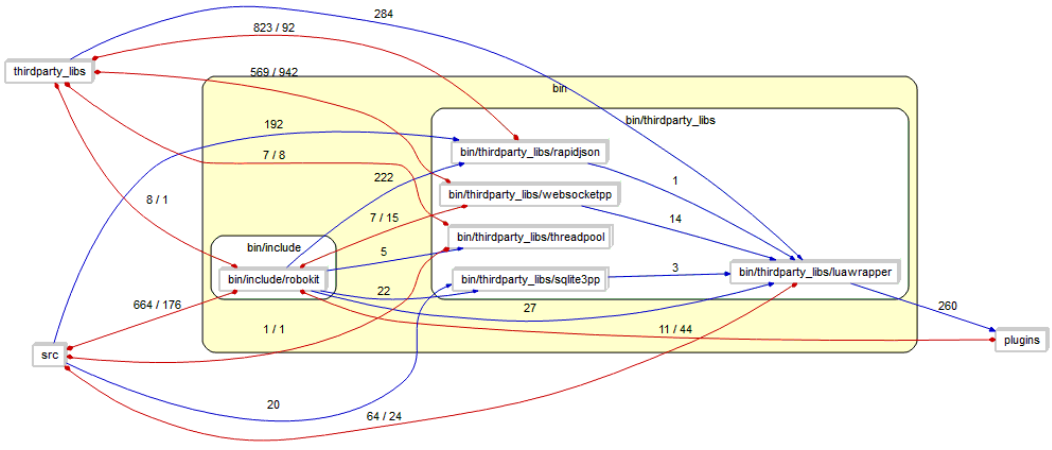
Src 文件夹展开如下图所示，有配置文件，有基础组件和核心组件，以及算法部分和工具包组件。调用拓扑关系如下：



Bin 模块

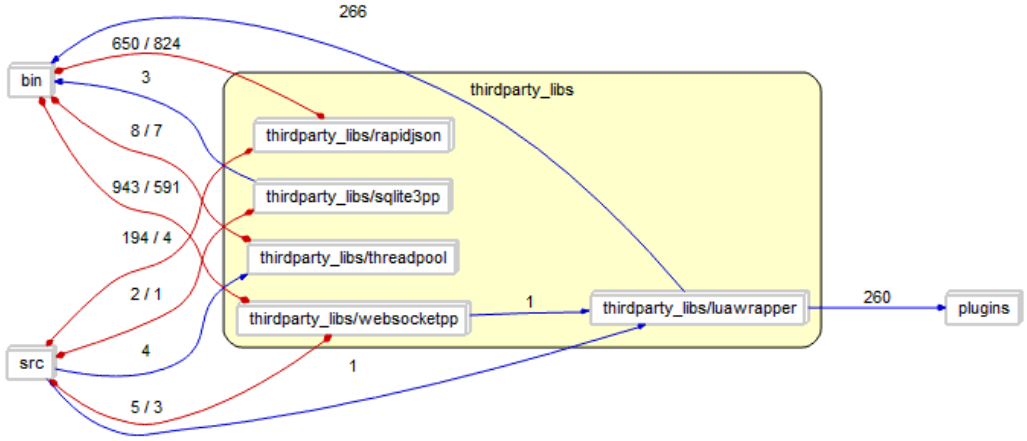
Bin:用来存在二进制文件，包括最后编译生成的 exe 文件。与 src 文件夹相反，可以看到 bin 文件夹与 thirdparty_libs 调用极为频繁，因为程序运行时需要大量的动态链接库，而这些库都被封装在了 thirdparty_libs 文件夹中。拓扑图如下所示。





Thirdparty_libs 模块

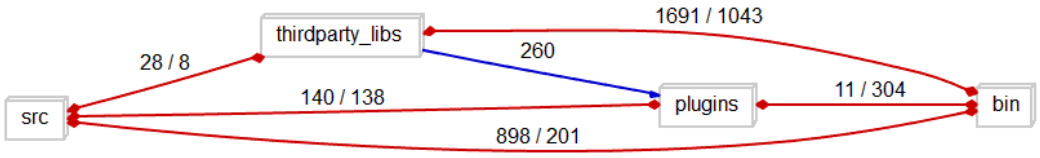
Thirdparty_libs:第三方库，用来进行底层函数的具体实现，例如 websocketpp 文件是用来保证网络协议和端口的一致性等与通讯相关的底层部分，threadpool 是线程池，用于管理线程，sqlite3pp 是与数据库管理相关的子模块。



程序框架及运行过程

Lua 语言与 C++语言的连接实现：lua 脚本是一种轻量化脚本语言，用来调用相关函数的接口，底层实现是利用上述的各种 C++代码来完成，优势是修改脚本后无需编译即可运行，方便实时快速便捷地调试。

整个程序的框架如下图所示：



Src 文件中的源程序编译后会在 bin 文件夹中生成可执行文件，执行后会与 thirdparty_llibs 以及 plugins 等相互调用，通过 plugins 实现各种功能，具体的底层实现则是依赖于 thirdparty_libs 中的动态链接库。其中的线程池模块控制多线程，一共有三个线程，分别是网络通讯，图像处理，裁判指令以及策略生成。

网络通讯由 SSLRadio 实现，实现时会调用 thirdparty_libs 中的 websocketpp；

图像处理分为两种情况，如果是模拟状态，则由 SSLVison 生成球和车的坐标，如果是实车状态，则由 SSLVisionFuser 实现；

裁判指令过程由 SSLRerefeeBox 分析得出相应的指令并传递给主程序；

策略生成则是由 SSLStrategy 根据赛场上不同的情况并考虑到裁判盒的指令得到不同的策略，用来指导球员的下一步运动。