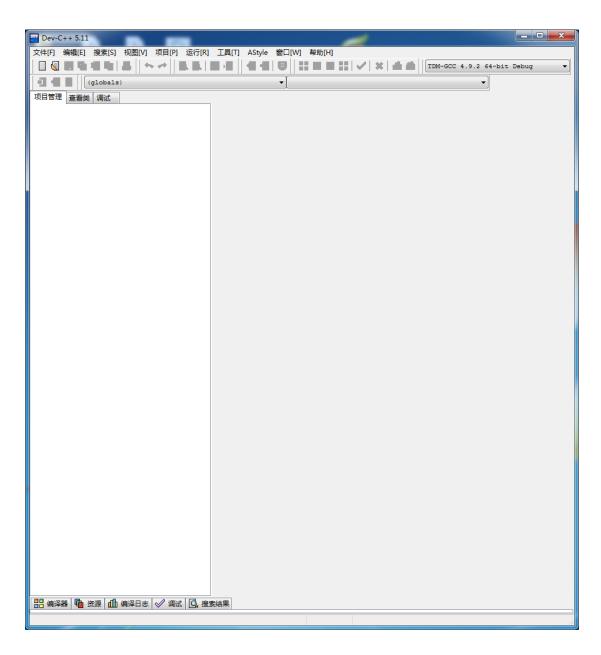
开发文档

1. 开发环境

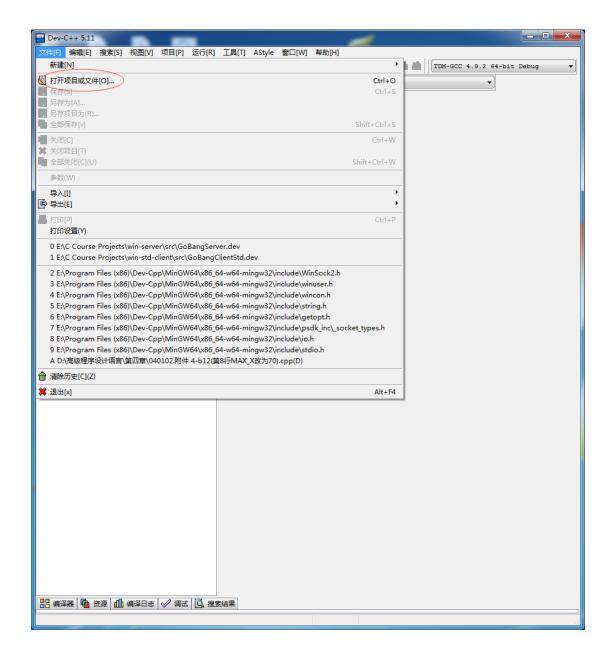
- Windows 7 SP1
- DEV C++ Version 5.11 (https://sourceforge.net/projects/orwelldevcpp/)

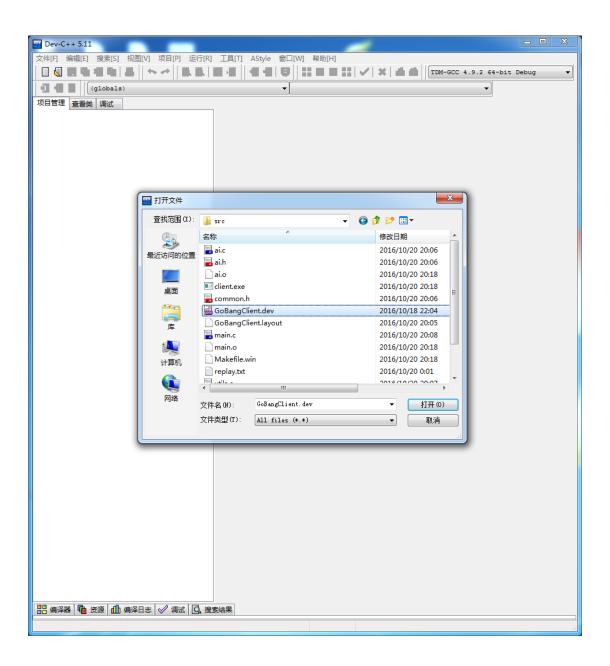
2. 配置依赖

2.1 启动 DEV C++



2.2 打开 win-server 项目





2.3 打开项目属性

```
_ D X
GoBangServer - [GoBangServer.dev] - Dev-C++ 5.11
                                       [P] 运行[R] 工具[T] AStyle 窗口[W] 帮助[H]
 文件[F] 编辑[E] 搜索[S] 视图[V] 项E
  □ 🔞 📕 🐿 🛍 🛍 🖳 া 新建单元[N]
                                                              (globals)
 项目管理 查看类 调试
                                  ⑤ 项目属性[O] Ctrl+H

☐ GoBangServer

☐ GoBangServer
                                                                  // Judge col

count = 1;

j = y - 1;

while (j >= 0 && board[x][y] == board[x][j])
                                                       88
89
90
      main.c
utils.c
utils.h
                                                       91 = 92 93 94 - 95 96 97 98 = 99
                                                                       --j;
                                                                  j = y + 1;
while (j < BOARD_SIZE \&\& board[x][y] == board[x][j])
                                                      100
                                                                      ++j;
                                                      101
102
                                                                  if (count >= WIN FLAG) return TRUE;
                                                      103
                                                      104
                                                                  // Judge left oblique
count = 1;
                                                      106
                                                                  i = x - 1;
j = y - 1;
while (i >= 0 && j >= 0 && board[x][y] == board[i][j])
                                                      107
                                                      109
                                                     110 = 111 112 113 114 - 115 116
                                                                      --i;
--j;
                                                                  i = x + 1;
                                                      117
118
119 =
                                                                  j = y + 1;
while (i < BOARD_SIZE && j < BOARD_SIZE && board[x][y] == board[i][j])
                                                      120
121
                                                      122
123
124
125
126
127
128
                                                                      ++j;
                                                                  if (count >= WIN_FLAG) return TRUE;
                                                                  // Judge right oblique

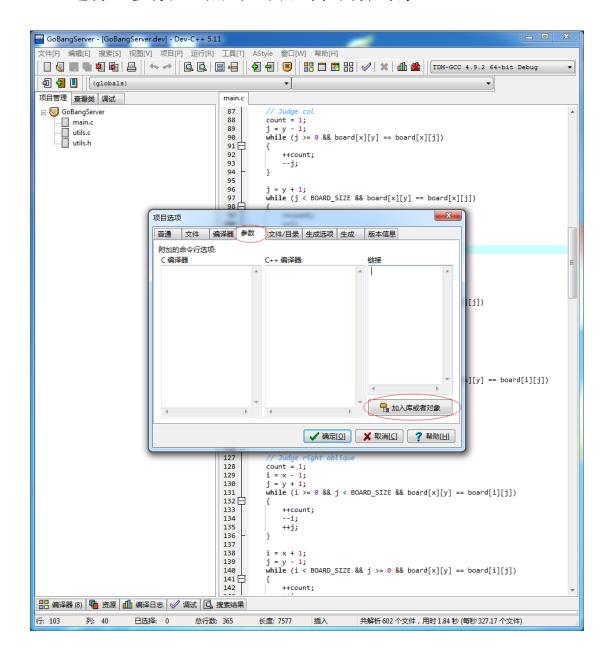
count = 1;

i = x - 1;

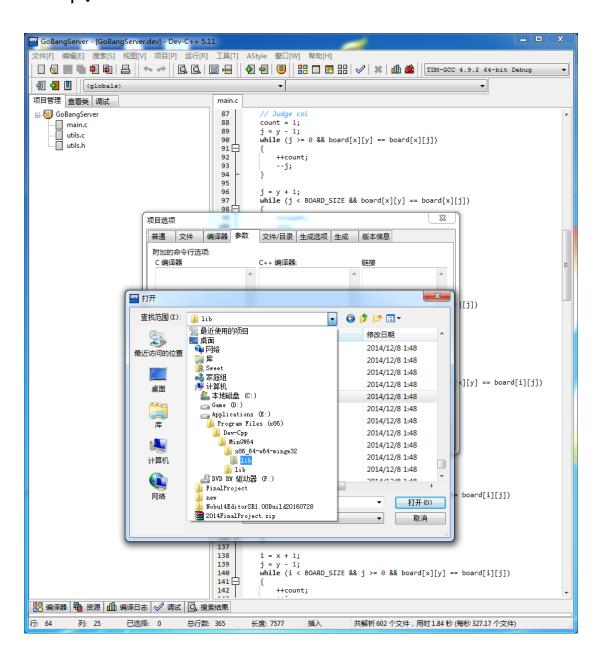
j = y + 1;

while (i >= 0 && j < BOARD_SIZE && board[x][y] == board[i][j])
                                                     129
130
131
132 =
133
134
                                                                      ++count;
                                                                       --i;
++j;
                                                      135
136
137
                                                                   \begin{array}{l} i = x + 1; \\ j = y - 1; \\ \text{while } (i < BOARD\_SIZE \&\& j >= 0 \&\& board[x][y] == board[i][j]) \\ , \end{array} 
                                                      138
                                                      139
140
                                                      141 <del>|</del>
                                                                      ++count;
行: 64 列: 25 已选择: 0 总行数: 365
                                                               长度: 7577 插入
                                                                                            共解析 602 个文件,用时 1.84 秒 (毎秒 327.17 个文件)
```

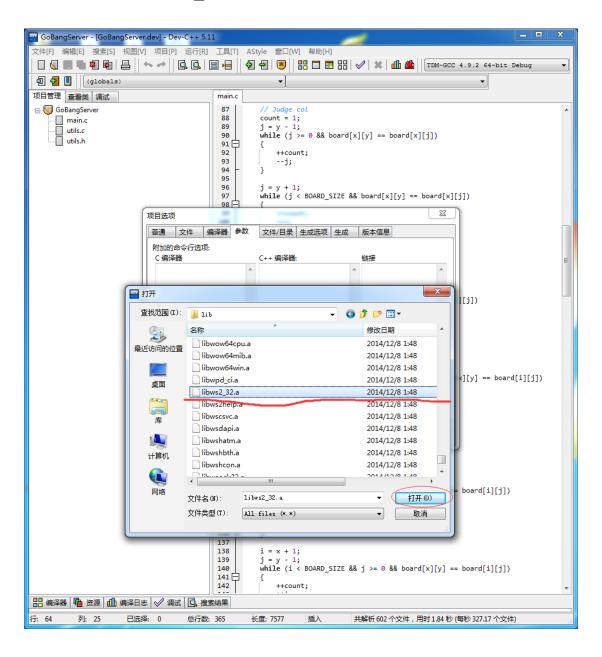
2.4 选择"参数",点击"加入库或者对象"

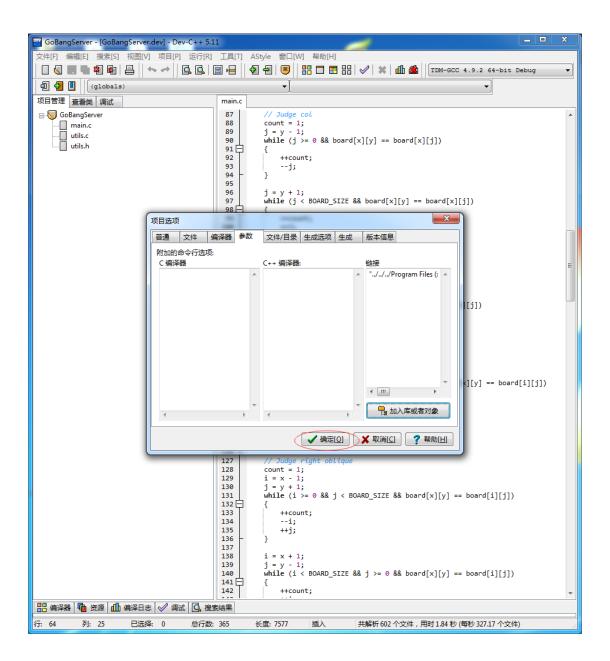


2.5 找到安装的 DEV C++目录下的 lib 文件夹,目录树结构如下:



2.6 选择 "libws2_32.a" 文件, 打开, 然后确定





2.7 编译

```
☑ GoBangServer - [GoBangServer.dev] - Dev-C++ 5.11
文件[F] 编辑[E] 搜索[S] 视图[V] 项目[P] 运行[R] 工具[T] AStyle 窗口[W] 帮助[H]
                                                                                                                                       _ D X
 □ 🔞 🔳 🐿 🕸 🖺 🗎 🐆 → | [ 🔡 编译[C]
                                                                              F10
                                           ■ 运行[R]
 (globals)
                                           編译运行[o]
                                                                        F11
 项目管理 查看类 调试
                                          F12

☐ ■ GoBangServer

                                           ☑ 语法检查[S]
     main.c
utils.c

    检查当前文件语法[S](V) Ctrl+F9

                                                                                && board[x][y] == board[x][j])
                                              参数(W)...
                                              编辑Make文件
                                           一 清除[i]
                                           ■ 性能分析[f]
                                                                              ARD_SIZE \&\& board[x][y] == board[x][j])
                                           🌋 删除性能信息[Z]
                                              切换断点[T]
                                                                          F4
                                           ✓ 调试[D]
                                                                          E5
                                                                          F6 WIN_FLAG) return TRUE;
                                           ¥ 停止执行(Y
                                                                // Judge left oblique count = 1;
                                                    106
                                                                i = x - 1;

j = y - 1;

while (i >= 0 && j >= 0 && board[x][y] == board[i][j])
                                                    107
                                                    109
                                                   109
110 =
111
112
113
114
-
115
116
                                                                    ++count;
                                                                    --i;
--j;
                                                                i = x + 1;
                                                    117
118
119 =
                                                                j = y + 1;
while (i < BOARD_SIZE && j < BOARD_SIZE && board[x][y] == board[i][j])
                                                    120
121
                                                    122
123
124
125
126
127
128
                                                                    ++j;
                                                                if (count >= WIN_FLAG) return TRUE;
                                                               // Judge right oblique

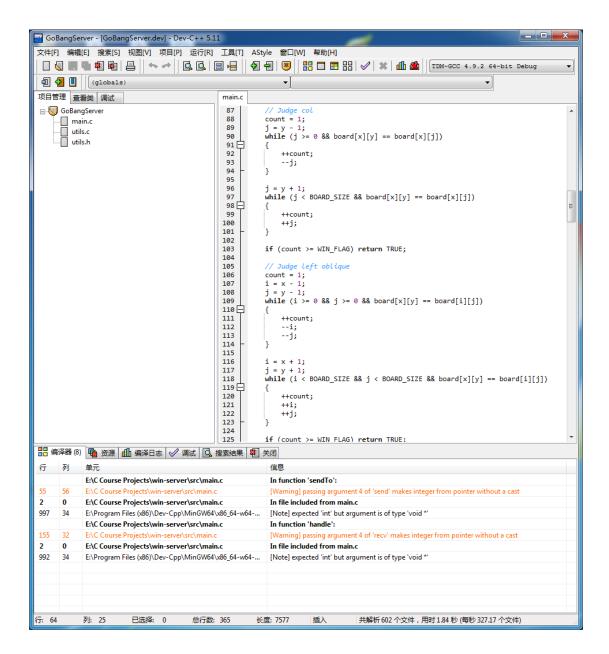
count = 1;

i = x - 1;

j = y + 1;

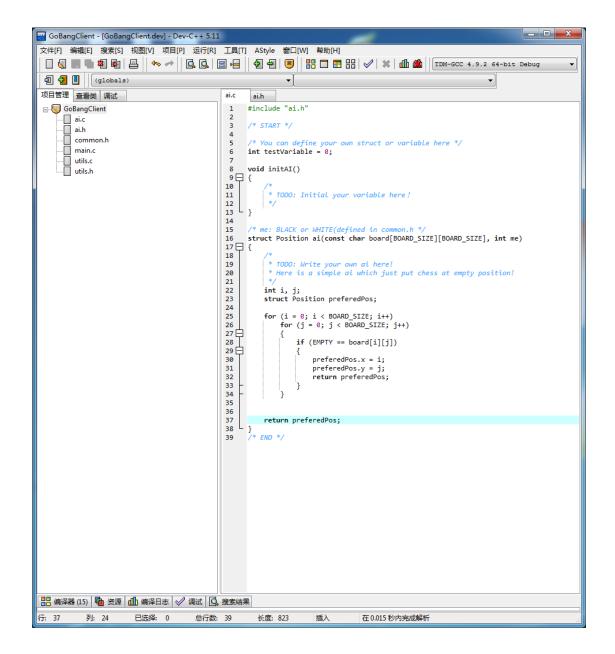
while (i >= 0 && j < BOARD_SIZE && board[x][y] == board[i][j])
                                                   129
130
131
132 =
133
134
                                                                    ++count;
                                                    135
                                                                    ++1;
                                                    136
137
                                                                \begin{array}{l} i = x + 1; \\ j = y - 1; \\ \text{while (i < BOARD\_SIZE \&\& } j >= 0 \&\& \ board[x][y] == \ board[i][j]) \\ , \end{array} 
                                                    138
                                                    139
140
                                                    141 <del>|</del>
142 |
                                                                    ++count;
□□ 編译器 □ 资源 □□ 编译日志 | ✓ 调试 □□ 搜索结果
行: 64 列: 25 已选择: 0 总行数: 365
                                                             长度: 7577 插入
                                                                                         共解析 602 个文件, 用时 1.84 秒 (毎秒 327.17 个文件)
```

2.8 没有红色的 error 即表示编译成功



3. 编写 ai

你所需要编写的大部分文件都在 ai.c 文件里:



这里有一个函数 ai(),它会传入棋盘以及你的标志(BLACK 或者 WHITE),你需要返回合法的落子位置。内置了一个简易的 ai,它会寻找第一个可以落子的位置。

你可以在这里定义你所需要的数据结构和变量,客户端会自动调用这个函数进行落子。

如果你需要在棋局开始的时候初始化一些变量,请在 initAI()函数里进行初始化工作。