GUIDemo说明

1. SDK准备

将SDK包中的 “AIWZQDll.dll”、”AIWZQDll.lib”、”Inter.h”复制到工作目录下，或者添加到搜索路径中。

1. 新建MFC对话框应用程序，并添加以下两句代码来引入SDK

#include "Inter.h"

#pragma comment(lib, "AIWZQDll.lib")

1. 在CGUIDemoDlg::OnInitDialog()中调用以下接口
2. Login("user", "password")：使用辅助工具里的“神经网络连子棋.exe”或 [www.gnxxkj.com](http://www.gnxxkj.com) 注册用户，并将用户名和密码填入此处。该接口在整个程序运行过程中仅需调用一次。
3. 初始化“确定性神经网络”——自主研发的一种国产神经网络：

InitWithoutModelFile(15, 15, 5)：没有模型的情况下使用该接口，此例初始化棋盘大小为15x15，五连子获胜（即五子棋），也可以初始化为其他的合理数据，e.g 19x19大小、六连子等；

InitFromModelFile("model.mod")：已有模型的情况下，可以使用“确定性神经网络”模型来初始化，如此处的 model.mod。

初始化接口在整个程序运行过程中仅需调用一次。

1. 添加一个picture控件和一个“开始新游戏”按钮
2. 在头文件中定义棋盘控件变量CStatic m\_objBoard
3. 在CGUIDemoDlg::DoDataExchange(CDataExchange\* pDX)中将该变量绑定到picture控件：DDX\_Control(pDX, IDC\_BOARD, m\_objBoard);
4. 在“开始新游戏”按钮的单击事件中添加如下代码以开始游戏：

StartNewGame(); //开始新游戏并重置相关数据

DrawBoard(&m\_objBoard); //绘制棋盘

1. 添加一个按钮“下一步”以预测并落一子：也可通过定时器等其他方式触发
2. SetPieceByAIAndShow(&m\_objBoard)：调用“确定性神经网络”进行预测并落子，然后显示在棋盘上；

若要使用鼠标点击操作落子，可调用bool SetPieceWithGUI(CStatic\* pCtrlBoard, int nCursorXInCtrl, int nCursorYInCtrl); 传入棋盘变量和鼠标单击位置的屏幕坐标。

1. 调用IsGameOver()判断游戏是否已结束：若已结束，则可调用GetWinner()接口来查看谁获胜（-1表示黑棋胜，1表示白棋胜，0表示平局）。
2. 添加一个按钮“保存数据”并调用以下接口

SaveModel("model.mod");//保存当前已学习出的模型，供后续初始化使用，以便不断学习进化

SaveSteps("data.txt"); //保存本次对局的棋局数据：从第一步到最后一步落子的位置（x和y）和落子人（-1或1）

1. 运行并点击相应的按钮测试