机器人中央调度系统（agvScheduleServer）

OnFileOpen()

文件->打开 要重写，否则应用程序自动调用Doc::Serialize读文件。

我竟然傻傻地重写CFileDialog！

直接在CDoc中重写虚函数OnOpenDocument

文件过滤的写法:

szFilter[] =  
"Chart Files (\*.xlc)|\*.xlc|Worksheet Files (\*.[xls](https://www.baidu.com/s?wd=xls&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YYP164PvRvujFhnHFbujb30ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6KdThsqpZwYTjCEQLGCpyw9Uz4Bmy-bIi4WUvYETgN-TLwGUv3EnHmdn1cYP1T3))|\*.[xls](https://www.baidu.com/s?wd=xls&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YYP164PvRvujFhnHFbujb30ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6KdThsqpZwYTjCEQLGCpyw9Uz4Bmy-bIi4WUvYETgN-TLwGUv3EnHmdn1cYP1T3)|Data Files (\*.xlc;\*.xls)|\*.xlc; \*.xls|All Files (\*.\*)|\*.\*||";

CFileDialog dlg(TRUE, \_T(".txt"), 0, OFN\_HIDEREADONLY | OFN\_OVERWRITEPROMPT,

\_T("TXT Files(\*.txt)|\*.txt||"));

if (IDOK == dlg.DoModal())

{

}

CString取子串:

int pos1 = strLine.Find(\_T("\t"));

strNo = strLine.Left(pos1);

int pos2 = strLine.Find(\_T(","));

strPtX = strLine.Mid(pos1 + 1, pos2 - pos1);

菜单项之间的更新机制：

doc中定义一个UINT8，注释上1，2，3，4.。。各代表什么被点击了。

加上枚举，就很清晰了。

想做一个导入场地,然后界面随着位图改变大小的功能

想法很简单,获取bitmap尺寸,改变view大小.

一开始我在CDoc中保存这张位图Cbitmap,🡪可是它只能attach,所以保存了HBITMAP

获取尺寸后,view->MoveWindow(…)，发现框架没变，

所以,pMainWnd->MoveWindow()，发现连图都没了

后来系统的查阅了许多资料，总结了下：

1. framewnd是一个CWnd,所以它可以用MoveWindows改变大小和位置
2. 视图类的绘图都要在OnDraw中，这是发送了WM\_PAINT后调用的，窗口需要重绘。
3. 那我在onfileopen后调用一下invalidate出发ondraw。

后来我发现不如这样：全屏显示界面，导入位图，全屏显示位图

先在app.cpp中m\_pMainWnd->ShowWindow(SW\_SHOWMAXIMIZED);

注意：在ondraw中

CBitmap bmpobj;

bmpobj.Attach(hBitmap);之后一定要detach。

后来我遇到一个问题:位图比我的屏幕还大，那我BitBlt一定会有部分图片显示不出来。

所以我想，先把memdc弄成屏幕大小，然后stretchblt到memdc再贴出来。

后来发现我是函数参数写错了，不用这么麻烦，直接一个函数。

判断位图是否导入过

文件，打开，我没有用序列化都位图，所以根本没法存入位图号什么的，只能loadimage。

后来我的做法是：让用户自己设置或导入坐标。

UI的维护（菜单的可用）放在doc中好一点，因为数据都在那，你会经常if(...IsEmpty())什么的。

frame，view，doc直接互相获取对象\*

1，doc获取view：

POSITION pos = GetFirstViewPosition();

CagvScheduleServerView\* pView = (CagvScheduleServerView\*)GetNextView(pos);

2，view获取doc 自带

1. frame获取view getactiveview

现在我获取到了点和坐标，我要导出到exe所在目录:

GetModuleFileName(nullptr, szExePath, MAX\_PATH);

CString str(szExePath);

int strPos = str.ReverseFind(\_T('\\'));

str.Truncate(strPos);

str += \_T("\\点号&坐标.txt");

其实有一个api的，记在我本子上的，下次补上。

m\_wndSplitter.CreateView(0, 1,

RUNTIME\_CLASS(CAGVStatusInfoDlg), CSize(rc.right/4, rc.bottom/4), pContext);

CAGVStatusInfoDlg 这个要设置成child风格，否则崩溃！

随着鼠标移动，我想在鼠标指定的点给用户显示一个tip：点号；

在mousemove消息中，一开始闪烁。

百度了一下，找到两种方法：1，用异或画图，擦除之前画的

1. 将背景保存下来，贴上新图

我比较笨，用了2：

bitmap.LoadBitmapW(IDB\_BITMAP\_REPO3); // 保存背景图

memDC.TextOutW(point.x, point.y, strMsg);// tip

pDC->StretchBlt(0, 0, rc.right - rcWatch.right - 15, rc.bottom,

&memDC, 0, 0, bm.bmWidth, bm.bmHeight, SRCCOPY); // 贴图

但是问题又来了：不老实的我用了StretchBlt！tip显示的位置不对，因为我用OnMouseMove中的点在内存DC中画图，之后又拉伸出来！用BitBlt就好了，但为了客户好看点，我去找方法了。

后来发现设置模式没用，其实只要在绘图函数里把坐标按比例输出就行了：

memDC.TextOutW(point.x \* bm.bmWidth / (rc.right - rcWatch.right - 15),

point.y \* bm.bmHeight / (rc.bottom - 30), strMsg);

启动服务器：

#include <afxsock.h>

AfxSocketInit()

在主线程创建一个监听套接字

在OnAccept中，new CClient传入socket管理。

开始重写通信函数。

doc中点击启动服务：

我竟然发现一个bug！

类声明时初始化时，下面两个不一样！

CAgvSocket\* m\_pAgvSocket = nullptr; if(pAgvSocket)为真！0xccccc

CAgvSocket\* m\_pAgvSocket = NULL; if(pAgvSocket)为假！0x00000

我点击打开最近的文件，但是“启动服务器”菜单是不可用的，原来只要在doc中的onUpdate...

if(m\_bitmap) ...

我在combobox的初始显示时给编辑框一个默认值：

m\_comboTargetNo.GetLBText(0, str);

m\_comboTargetNo.SetWindowTextW(str);

后来发现可以这样：m\_comboAGCNo.SetCurSel(0);

绑定一个值：SetItemData

我要模拟小车每200ms发送状态消息，首先我得发送小车的车号，这个我使用windows核心编程中提到的“多个实例间共享全局变量”方法。

每个exe或dll由许多节组成，如代码在.text中。 P400有列举。

// 创建一个"车号"节

#pragma data\_seg("AGVNo")

volatile LONG g\_lAGVNo = 0;

#pragma data\_seg()

// 链接时写入exe，当每个实例运行时，车号++(InitInstance中)

#pragma comment(linker, "/SECTION:AGVNo,RWS")

注意，你要写在cpp的顶部，写在.h里就会报重定义的错。

网络通信的时候，send和recv是不一定每次都成功的，你要加上自己的判断：

杨帆今天发了一个OGV包给我，里面是一个他们买的商业软件，我要把它的大部分功能都实现了。

把图标拿到。

文件-打开-exe 右键导出

点击任务列表

我用的是对话框的形式，但是那个商业版本是无模态的，好像是一个窗口，所以它既可以打开车辆列表，又可以打开任务列表，还能看日志，错误信息。。。

m\_ctl.InsertColumn(i, field[i], LVCFMT\_LEFT, 70);

奇怪：有个菜单“窗口(&W)”,你Alt+W没用，我换成V就行。

程序清单

vc2005/vc2008采用了新的程序部署技术（manifest清单文件），manifest清单文件实际上类似于我们常用的makefile文件，它定义了程序运行的依赖关系（程序运行所需要的dll库的名称、版本等）。

程序运行，首先根据manifest清单文件（这个文件可以嵌入到exe或dll中，或者单独生成外部文件，可以通过vc2005/vc2008的编译选项控制：工程“属性”->“配置属性”->“清单工具”->“输入输出”->“嵌入清单文件”，选择“是”或“否”来控制）来查找程序运行需要的dll库的名称、版本等，如果所在的系统中没有程序运行所需要的dll库和相应的manifest清单文件，则弹出“应用程序配置不正确，程序无法启动”对话框。

控件的风格：

原来在向导里有个选项：公共控件清单，那个是win7风格的！我一直去掉。

这会使stdafx.h里多出下面的代码：

#ifdef \_UNICODE

#if defined \_M\_IX86

#pragma comment(linker,"/manifestdependency:\"type='win32' name='Microsoft.Windows.Common-Controls' version='6.0.0.0' processorArchitecture='x86' publicKeyToken='6595b64144ccf1df' language='\*'\"")

#elif defined \_M\_X64

#pragma comment(linker,"/manifestdependency:\"type='win32' name='Microsoft.Windows.Common-Controls' version='6.0.0.0' processorArchitecture='amd64' publicKeyToken='6595b64144ccf1df' language='\*'\"")

#else

#pragma comment(linker,"/manifestdependency:\"type='win32' name='Microsoft.Windows.Common-Controls' version='6.0.0.0' processorArchitecture='\*' publicKeyToken='6595b64144ccf1df' language='\*'\"")

#endif

#endif

只要把这部分代码拷贝过去就可以正常显示了，汗。

但是又出现一个问题，listbox的滚动条没了，我拉一下列的边，它又出现了。

我加了这一句：

m\_ctl.ShowScrollBar(SB\_HORZ);但是问题变成，滚动条要先点击两端箭头才出来，汗。

界面上的任务列表和车辆列表，日志信息和报警信息我想用数据库来存。

根据笔记，采用ADO，

**基本流程**

 (1)初始化COM库，引入ADO库定义文件

(2)用Connection对象连接数据库

(3)利用建立好的连接，通过Connection、Command对象执行SQL命令，或利用Recordset对象取得结果记

   录集进行查询、处理。

(4)使用完毕后关闭连接释放对象。

1. 在InitInstance中 if(! AfxOleInit()){ return FALSE; }

在stdafx.h中:

#import “c:\\program files (或者x86)\\common files\\system\\ado\\msado15.dll” no\_namespace rename(“EOF”,”adoEOF”)

编译后系统生成msado15.tlh、msado15.tli两个C++头文件来定义ADO库，将其放在cpp目录(默认生成在Debug目录下)。

注意64位系统目录。

一开始编译报错：无法链接，rebuild一下。

后来连接数据库废了好多时间。

下面才是access2007的可行的连接。

m\_pCon->Open("Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Data Source=agvSchedule.accdb",

"","", adModeUnknown);

CLoginDlg dlgLogin;

if (IDOK == dlgLogin.DoModal()) {

CString name = dlgLogin.m\_account;

CString sql = \_T("select \* from register where username = '") + name + \_T("'");

m\_AdoConn.OnInitADOConn();

m\_pRs = m\_AdoConn.GetRecordSet((\_bstr\_t)sql);

if (m\_pRs->adoEOF) {

AfxMessageBox(\_T("账号错误！"));

return(FALSE);

}

CString passwd = (char\*)(\_bstr\_t)m\_pRs->GetCollect("password");

if (passwd != dlgLogin.m\_passwd) {

AfxMessageBox(\_T("密码错误！"));

return(FALSE);

}

}

while (!m\_pRs->adoEOF) {

}

access

在access中，我构造时间数据时，显示当前系统时间，要在默认值里写上：Date() + Time()，而不是简单的Date()。

快捷键

由于我的版本比较破旧——窗口都是dialog的，不像商业版本，多文档界面可以同时开多个窗口，所以我必须弄上快捷键。

打开资源，添加快捷键。

将菜单ID对上就行了，因为我这不是设置对话框内部的快捷键。

数据库

插入insert into 表名 (字段1。。。n)

value s(‘值1’，’值2’...)

有自动编号的和默认值，你可以不写这些字段，因为它是按字段匹配的。

记住values是有s的！

但是我在代码里并没有试验成功，后来我弄了好久，终于找到一个有用的写法：

strTm.Format(\_T("%04d/%02d/%02d %02d:%02d:%02d"), CTime获取当前时间

str.Format(\_T("%d,\'%s\',%d,%d,%d,%d"), 注意时间的格式

CString sql = \_T("insert into tasklist (") \

\_T("taskno,starttime,agvno,priority,startPt,endPt) ") \

\_T("values(") + str + \_T(")");

注意这个endPt，我可是花了一个多小时发现的问题：一开始我取名end，这个和系统名字冲突了！

后来又遇到一个问题：当CString为空的时候，你得给它一个’’，如：

if (strSideNo.IsEmpty())

strSideNo = \_T("''");

不然insert语句又报错。

还有一个问题，只要在Format里用了%s，你都要加上\’%s\’

CTabCtrl

步骤是这样的：

1. dialog写弄好，双击，类弄好，属性Border:None    Style:Child
2. 在主dialog中添加成员和头文件
3. OnInitDialog

m\_tab.InsertItem(0,TEXT("参数一")); //添加参数一选项卡

m\_tab.InsertItem(1,TEXT("参数二")); //添加参数二选项卡

。。。

m\_dlg1.Create(IDD\_DIALOG1,GetDlgItem(IDC\_TAB1)); // 给父窗口

1. 移动对话框

CRect rs;

m\_tab.GetClientRect(&rs);

rs.top += 33;

rs.bottom += 8;

rs.left -= 8;

rs.right += 8;

m\_color->MoveWindow(&rs);

m\_color->ShowWindow(TRUE);

m\_control->ShowWindow(FALSE);

m\_tab.SetCurSel(0);

1. 添加TCN\_SELCHAGE消息响应

int sel = m\_tab.GetCurSel();

switch (sel)

{

case 0:

m\_color->ShowWindow(TRUE);

m\_control->ShowWindow(FALSE);

m\_task->ShowWindow(FALSE);

m\_car->ShowWindow(FALSE);

break;

case 1: }

给控件添加消息响应：

一开始在类向导中，我还真没找到，原来要在命令中输入控件的ID，然后右边就有消息了。

CStatic显示一张图片

使用rc编辑器的语法：

控件类型 “文本”，id，xPos，yPos，xWidth，yHeight，iStyle

EDITTEXT、SCROLLBAR、LISTBOX、COMBOBOX的格式是：

控件类型 id，xPos，yPos，xWidth，yHeight，iStyle

点击关于对话框就有一个，

ICON IDR\_MAINFRAME,IDC\_STATIC,14,14,21,20

可惜我不管怎么修改图标大小，它的大小始终不会变

后来我又改用bitmap，但我语法忘了，找了很久：

CONTROL 153,IDC\_STATIC,"Static",SS\_BITMAP,7,7,73,113

数据库

m\_ctl.SetItemText(i, 4, (\_bstr\_t)m\_pRs->GetCollect("endPt"));

如果这个字段的值没有，就会崩溃！因为我不小心手工删掉了。

无模态对话框

有一个任务及车辆信息，我要时时反应它的状态，所以不能用模态对话框，因为它会阻塞主线程的绘图和消息响应。

void CagvScheduleServerDoc::OnWindowTaskCar(){

if (!m\_pDlg) {

m\_pDlg = new CTaskAndCarInfoDlg;

m\_pDlg->Create(IDD\_DIALOG\_TASK\_CAR\_INFO, AfxGetApp()->GetMainWnd());

m\_pDlg->ShowWindow(SW\_SHOW);

m\_pDlg->CenterWindow();

}

else {

m\_pDlg->ShowWindow(SW\_SHOW);

}

}

这样的话，在dlg的cpp里，把oncancel 的代码去掉：

//if (m\_color) {

// delete m\_color; m\_color = nullptr;

// delete m\_control; m\_control = nullptr;

// delete m\_task; m\_task = nullptr;

// delete m\_car; m\_car = nullptr;

//}

CListCtrl

追加：CListCtrl& ctl = m\_pDlg->m\_car->m\_ctl;

int nCount = ctl.GetItemCount();

CString carno, status, curpt, tarpt, curside;

carno.Format(\_T("%d"), m\_e1.agvno);

status.Format(\_T("%d"), m\_e1.agcStatus);

curpt.Format(\_T("%d"), m\_e1.curPoint);

tarpt.Format(\_T("%d"), m\_targetPt);

curside.Format(\_T("%d"), m\_e1.curSec);

ctl.InsertItem(nCount, carno);

ctl.SetItemText(nCount, 1, status);

ctl.SetItemText(nCount, 2, curpt);

ctl.SetItemText(nCount, 3, tarpt);

ctl.SetItemText(nCount, 4, curside);