VC++ (Visual Studio 2019) MFC Programming - CG Demo

Hui Li

1 安装 Visual Studio 2019

MFC 不是默认安装,所以在安装时要勾选该项.

正在総合、				
LFL的数 单个组件 语言包 安装位置 Socie 并终于得到合 用合 的 安装位置 Socie 并终于得到合 用论 用关键 的 用关键 的 化合理 开关 用于原用 和 Socie 文化 Note Socie 文化 和 Socie 文化 和 Socie 文化 Note Socie 文化 Adve Socie 文化 Note Socie X 和 Socie 和 Socie X 和 So	正在修改 — Visual Studio Community 2019 — 16.3.9		×	
Web HzE; (a) 女女孩洋姐们信息 ● ACAPAT & Web 开发 ● Disker Core, 45 APR C	工作负载 单个组件 语言包 安装位置			
AshNIT 40. Web 开发 使用 AShNIT 60 web 开发 MAGels TASHNIT 60 web AShNIT MAGELS TASHNIT 60 web AShNIT 60 web AShNIT MAGELS TASHNIT 60 web AShNIT MAGELS TASH	Web 和云 (4)		安装详细信息	
Python 开設 別 Python 开設 別 Python 提供編集、環点、支互式开发和原代的管理・ 「「」」」」」「「」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」」	ASP.NET 和 Web 开发 使用 ASP.NET Core、ASP.NET、HTML/JavaScript 和包括 Docker 支持的谐谐主成 Web 应用程序。	Azure 开发 用于使用 .NET Core 和 .NET Framework 开发云应用和创建 炭脂的 Azure SDK、工具和烦目。还包含用于杂现应用程…	 > Visual Studio 核心銷損器 > 使用 C++ 的桌面开发 已包含 > > <li< td=""></li<>	
Windows (3) ● 日本 50 mg A ● AEI 集盛开発 作 CP. Visual Basic 相 ## 用于 AFE Core 和 AFET Framework: 主規 WF4、Windows 富計和控制组织用 ● 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	Python 开发 对 Python 进行编辑、调试、交互式开发和原代词管理。	Nodejs 开发 使用 Nodejs (一个曲异李事件报动的 JavaScript 运行时)生 成可编组的评问能应用程序。	 可透 MSVC v142 - VS 2019 C++ x64/x86 生成工具(v1 Windows 10 SDK (10.0.18362.0) 交対損活器 	
Windows (3) U 抽开希報 Yr42 生成工具的 C++ ATL (086 和 z., 使用 C+2 的电晶子发 外区 Young Back 和 P# 用 F. NET Core 和 NET Framework 生成 WPF、Windows 香菇和医粉目齿用具 「 使用 C+2 的血素 在 ATL (086 和 z., 使用 C+2 的电晶子发 使用 C+2 Number ETATL (186 M SUC) C Long C LAkke 素 MSBuild)生成 使用 C+2 Number ETATL (186 M SUC) C Long C LAkke 素 MSBuild)生成 使用 C+2 Number ETATL (186 M SUC) C Long C LAkke 素 MSBuild)生成 使用 C+2 Number ETATL (186 M SUC) C Long C LAkke 素 MSBuild)生成 使用 C+2 Number ETATL (186 M SUC) C Long C LAkke 素 MSBuild)生成 使用 C+2 NB 和 C+2 用 ETATL (186 M SUC) 日 T+142 生成 TAR (1-2 + MFC Cole 和 SUC) 日 T+142 生成 TAR (1-2 + MFC Cole 0 + SUC) 日 T+142 ± MFC Cole 0 + SUC			☑ C++ 分析工具 ☑ 用于 Windows 的 C++ CMake 工具	
AFT 基本开発 AFT 基本开発 AFT 基本开発 AFT 基本开発 AFT 基本开発 特 76 - K Usa Baic für 計算 开 NET Core 和 .NET Framework 生成 WPF、 Windows 盲体和控制自应用程 (******************************	Windows (3)		✓ 适用于最新 v142 生成工具的 C++ ATL (x86 和 x	
	INET 集面开发 AC **、Visual Basic 和 F# 用于 INET Core 和 INET Framework,生成 WPF、Windows 窗体和控制台应用程	使用 C++ 的細碼开发 使用所述工具包括 MSVC、Clang、CMake 或 MSBuild)生成 道用于 Windows 的現代 C++ 应用。	✔ Boost.Test 测试适配器	
通用 Windows 平台开发			✓ Google Test 测试适配器	
通用 Windows 中台开定 Intellicities 使用 (年、VB、或 C++ (R)支)/通用 Windows 甲台酸磁血 初 142 生 和工具 月4 (142) 約 (1+1/(2) 支) 用程序 初 142 生 和工具 月4 (142) 約 (1+1/(2) 支) 用目標F 1 初 142 生 和工具 月4 (142) 約 (1+1/(2) 支) 用目標F 1 前 142 (142) 約 (1+1/(2) 支) (注 四月 下書板) Valad State 和工具 月4 (142) 注 和工具 142 (142) 生 和工具 142 (142) 142 (142) 生 和工具 142 (142) 142 (V Live Share	
位置 CXProgram Files (x66)/Microsoft Visual Studio/2019/Community 維持操作院系亦和問題沈超時 StableDiffe WithYth使用 Visual Studio 下载林悠尔件。该软件需要任行伸始许可。放展二方通盘或利期间的许可证中所 下载时安果 关闭	▲ 通用 Windows 平台开发 相 (年、V8、或 (++ 何法)均通用 Windows 平台修建应 用程序。		 IntentCode 通用予最新v142 主成工具印 C++ MFC (x88 和文) 対 v142 生成工具(1423)的 C++/CLI 支持 用于 v142 生成工具印 C++ 根状(x64/x86 - 实验) 适用于 v142 生成工具印 C++ 相关(x64/x86 - 实验) 适用于 v142 生成工具印 C++ 和式(x64/x86 - 实验) 	
C.Program Files (#8)/Microsoft Visual Studio/2019/Community 所看总空间 0.KS 缓缓操作指数表示的考照机关usual Studio/Stabilizet 我们这方台使用 Visual Studio 下载其他软件。该软件需要进行单给许可,如果一方通盘或转基则的许可证中所 下载封安菜 v 关词	位置			
所需急空间 0 K3 總法將作期表示你问题新活 Vaual Studio 版 # 20 Ling / Vaual Studio 下载其他软件。该软件需要进行单位许可,如果一方面直接或解剖的许可证中所 述 - 建基础表示你问题这些许可证。	C:\Program Files (x86)\Microsoft Visual Studio\2019\Community			
usiya usua suua aya hita aya usua suua aya hita aya usua suua ya ku			所需总空间 OKB	
	· 建築用和市政局局的这个的Land Science 版本的Land 。我们还允许使用 Visual : 述。维续国族示你同意这些许可证。	STUDIO NSKATEKT+。该农村需要进行单组计可,如 <u>第二九通当</u> 浆具随时的计可址甲所	下载时安装 🔻 关闭	

~ - ¤ ×

创建新坝日	- م
最近使用的项目模板(R) 将在此处显示最近访问的惯板列表。	所有语言(L) • 所有平台(P) • 所有项目类型(T)
	● ¹¹ 共享项目
	C++ Windows Android iOS Linux 貞面 控制台 库 UWP 游戏 移动
	▲ 空白解决方案 创建不包含项目的空解决方案 具他
	■++ MFC 应用 日本 生成具有在 Windows 上运行的复杂用户界面的应用。 C++ Windows 盧面
	Diff 动态链接库(DLL) 生成可在多个正在运行的 Windows 应用之间共享的 .dll。 C++ Windows 庫
	■社 静态库 量 生成能在其他 Windows 可执行文件内打包的 .lib。 C++ Windows 庫
	CMake 項目 中語天体時千 kin 環 verneral 文性的新研想平台 C++ 応用。
	上一步(图) 下一步(图)

2 创建 Application

- 3 创建 Dialog 资源
- 创建 Dialog 资源 (缺省 CDialog1)
- 为该 Dialog 资源添加对应的类 (CDialog1)

4 添加菜单项

- 添加菜单项 (在 MFCApplication** 中添加, 起名 Line).
- 并添加该菜单项的事件处理程序"CMFCApplication**View::OnDrawLine()".

CDialog1 CD1; CD1.DoModal();

• 头文件可利用"自动补齐"功能.

5 添加 wm paint 的消息处理函数

- 找到 CDialog 右键-> 类向导->CDialog->wm_paint(消息), 添加相应 的消息处理函数 CDialog1::OnPaint().
- 在 CDialog1::OnPaint() 加入代码.

```
CPaintDC dc(this);
CRect rect;
GetClientRect(&rect);
dc.SelectStockObject(WHITE_BRUSH);
rect_x1=rect.left+10;
rect_y1=rect.top+10;
rect_x2=rect.right-130;
rect_y2=rect.bottom-10;
CDC *pDC;
pDC=GetDC();
```

• rect_x1 等变量可在类里声明全局变量.

6 添加绘图函数.

• 在 CDialog1 类中添加绘图函数.

```
int CDialog1::DrawLineXY(int x1, int y1, int x2, int y2)
{
    CDC *pDC;
    pDC=GetDC();
    int a, b, d1, d2, d, x, y;
    a=y1-y2, b=x2-x1, d=2*a+b;
    d1=2*a, d2=2*(a+b);
    x=x1, y=y1;
    pDC->SetPixel(rect_x1+x,rect_y2-y,0x20FF);
    while (x<x2) {
        if (d<0)
    }
}</pre>
```

```
{x++, y++, d+=d2; }
else
        {x++, d+=d1;}
        pDC->SetPixel(rect_x1+x,rect_y2-y,0x20FF);
     }
    return 0;
}
```

• 自动补齐.h 文件中的声明.

7 添加按钮处理函数

• 添加按钮处理函数 CDialog1::OnBnClickedOk().

DrawLineXY(10, 10, 200, 100);

8 添加 4 个编辑控件资源

- 为 4 个编辑框添加变量 (每个编辑框添加 2 个变量 Control((cx1,cy1,cx2,cy2)) 和 Value(vx1,vy1,vx2,vy2), 其中 Value 应为 int 类型).
- 更改 CDialog1::OnBnClickedOk() 中的内容.

UpdateData(true); DrawLineXY(vx1, vy1, vx2, vy2);

A MECApplication0011 - MECApplication001	_	X
娄视图 ▼ A X MFCAnnlication0011 x	属性	→ 0 ×
	属性窗口	~
	80 24 🗉 🖌	
⊡ Ag CFakeAboutDlg	□ 外观	^
	三维外观	False
⊕ Ag CFakeAppDoc	边框	对话框外框
- As CFakeAppView	标题	关于
-% CFakeAppView()		250, 150
~ CFakeAppView()	□ 子14k 字/t	中休 Arial(0)
GetDocument() 300	使用系统	True
	□ 杂项	inde
Globals 100	(乞称)	应用程度 ▼
theFakeApp		
输出		★ † ×
生成输出正是示 42/月		
"但您可以根据需要更改其显示 _{方式…}		
就绪		CAP NUM SCRL

9 运行结果