

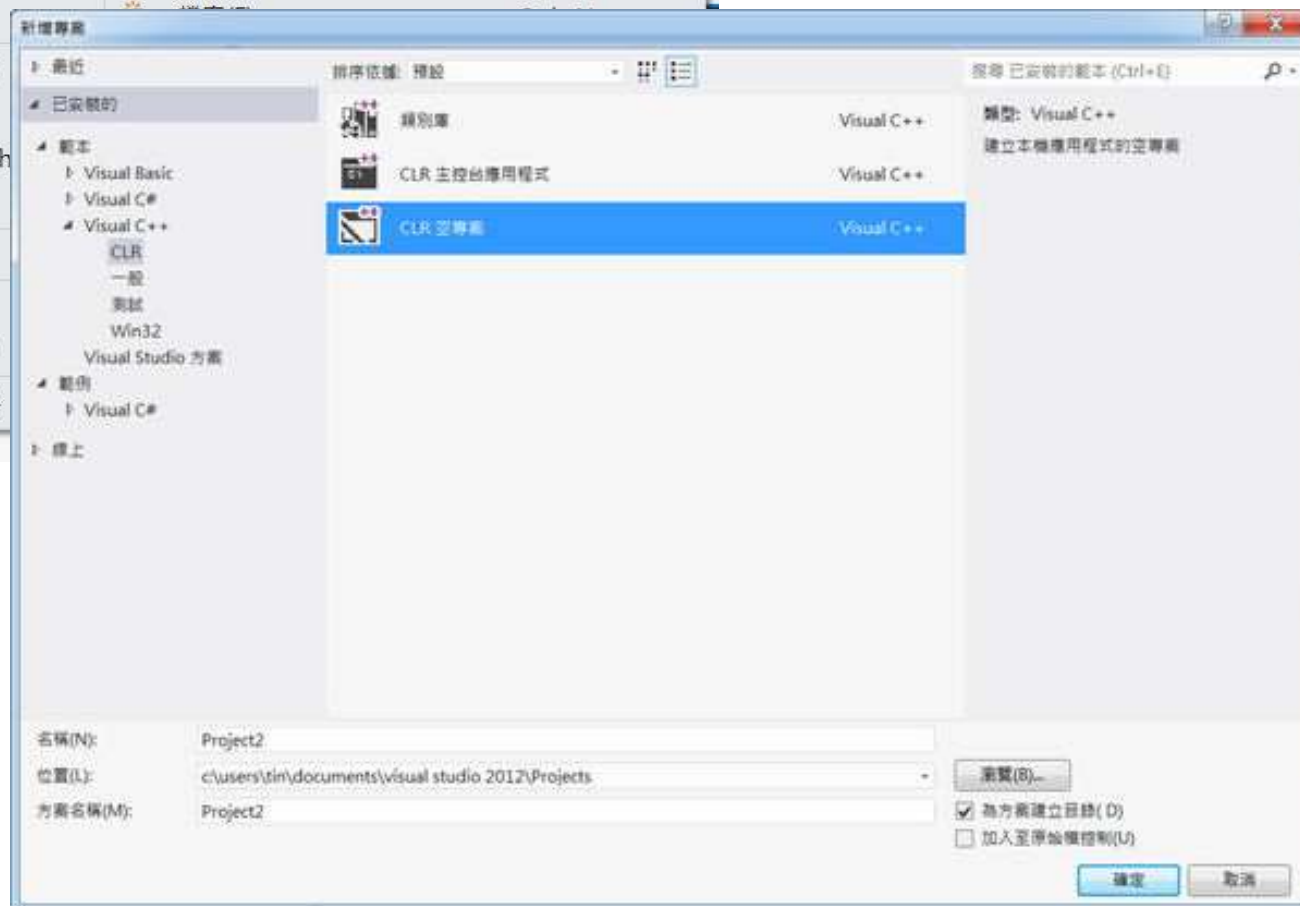
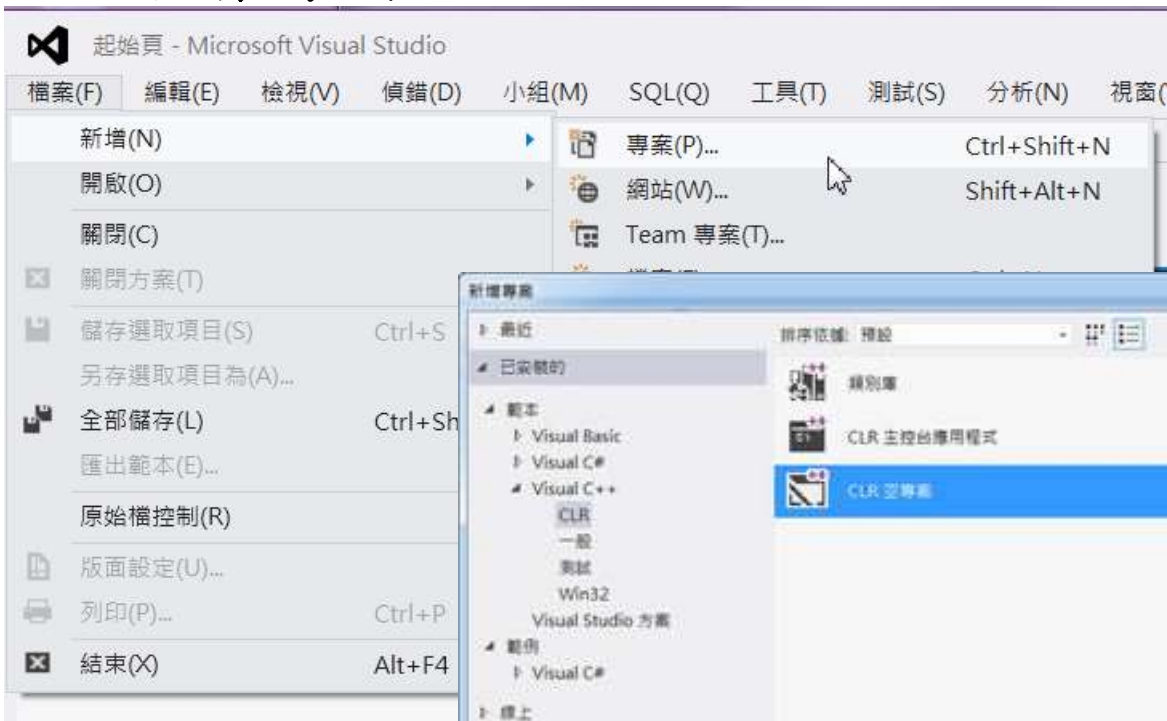


# C/C++程式設計

Windows Form

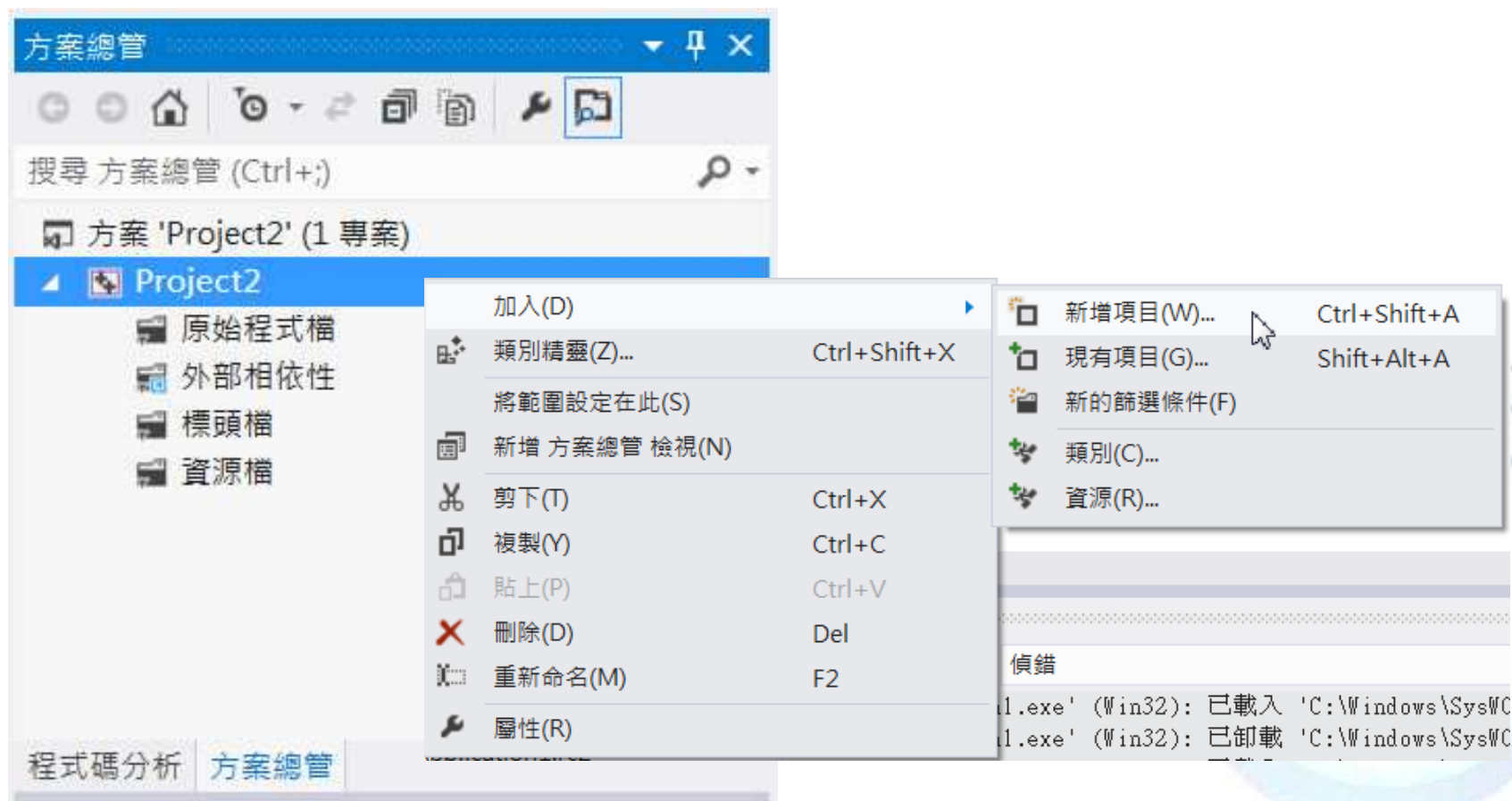
張傑帆  
CSIE, NTU

# 新增專案 • 選CLR空專案

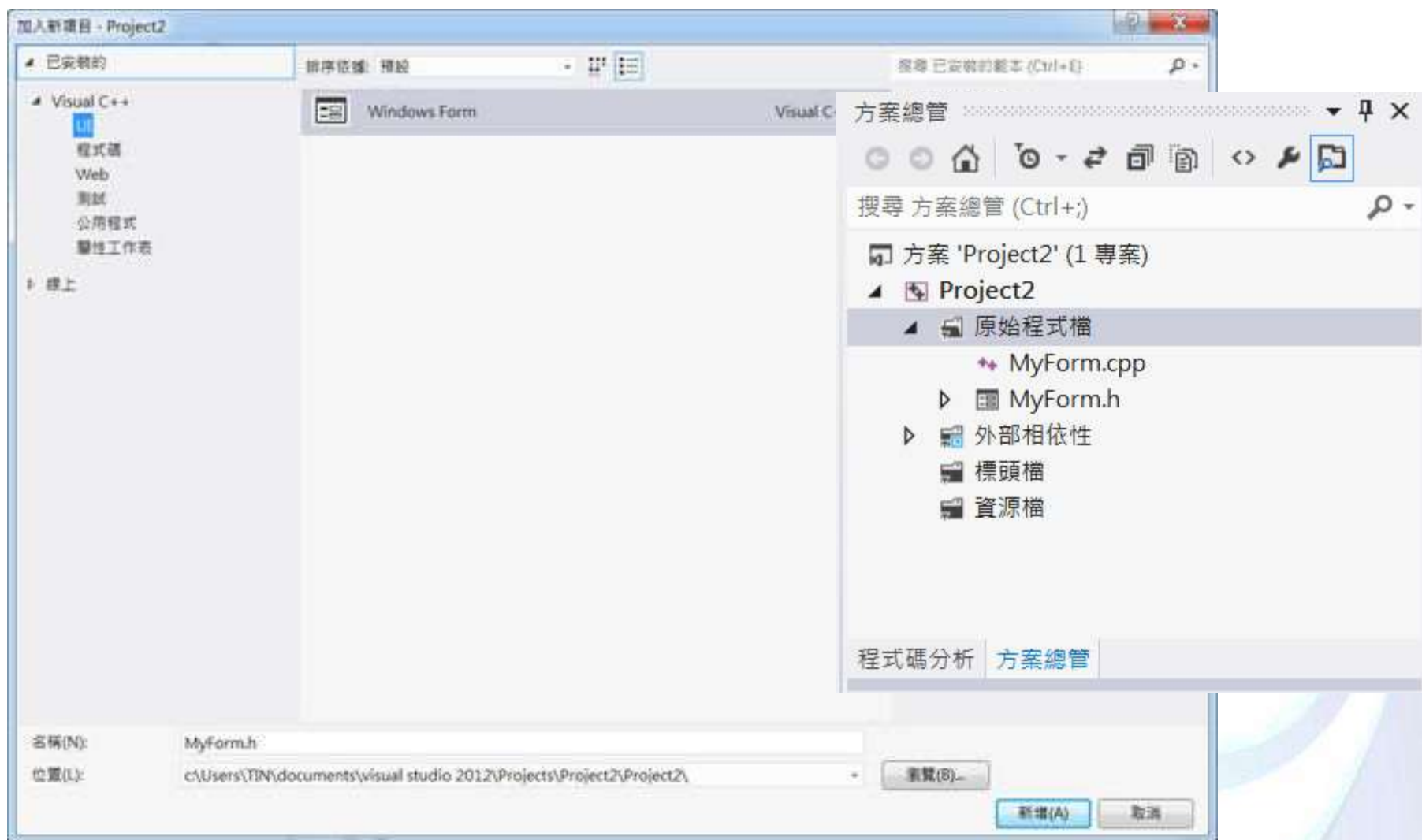


## 新增程式碼

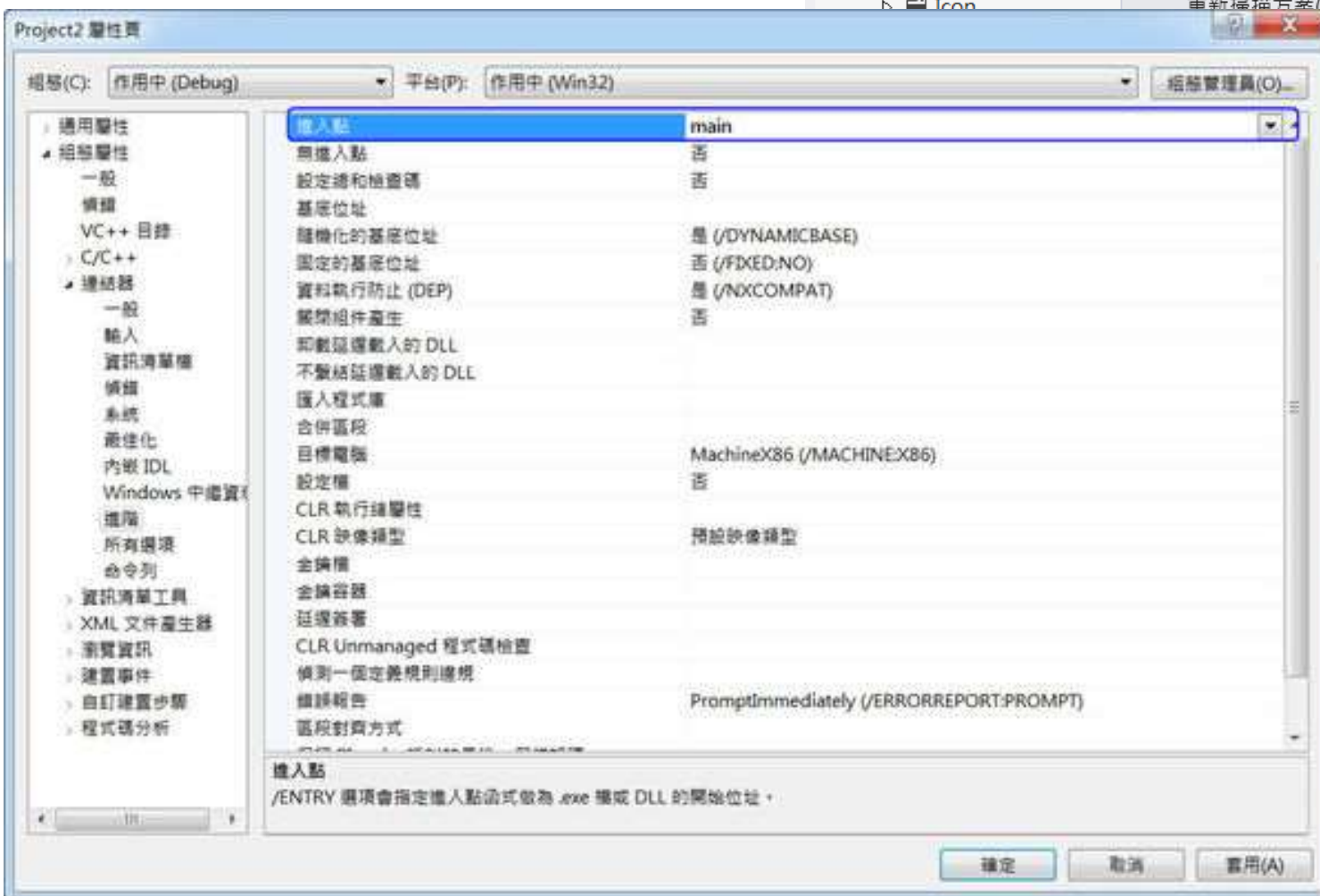
- 對專案名稱(Project2)按右鍵 新增項目



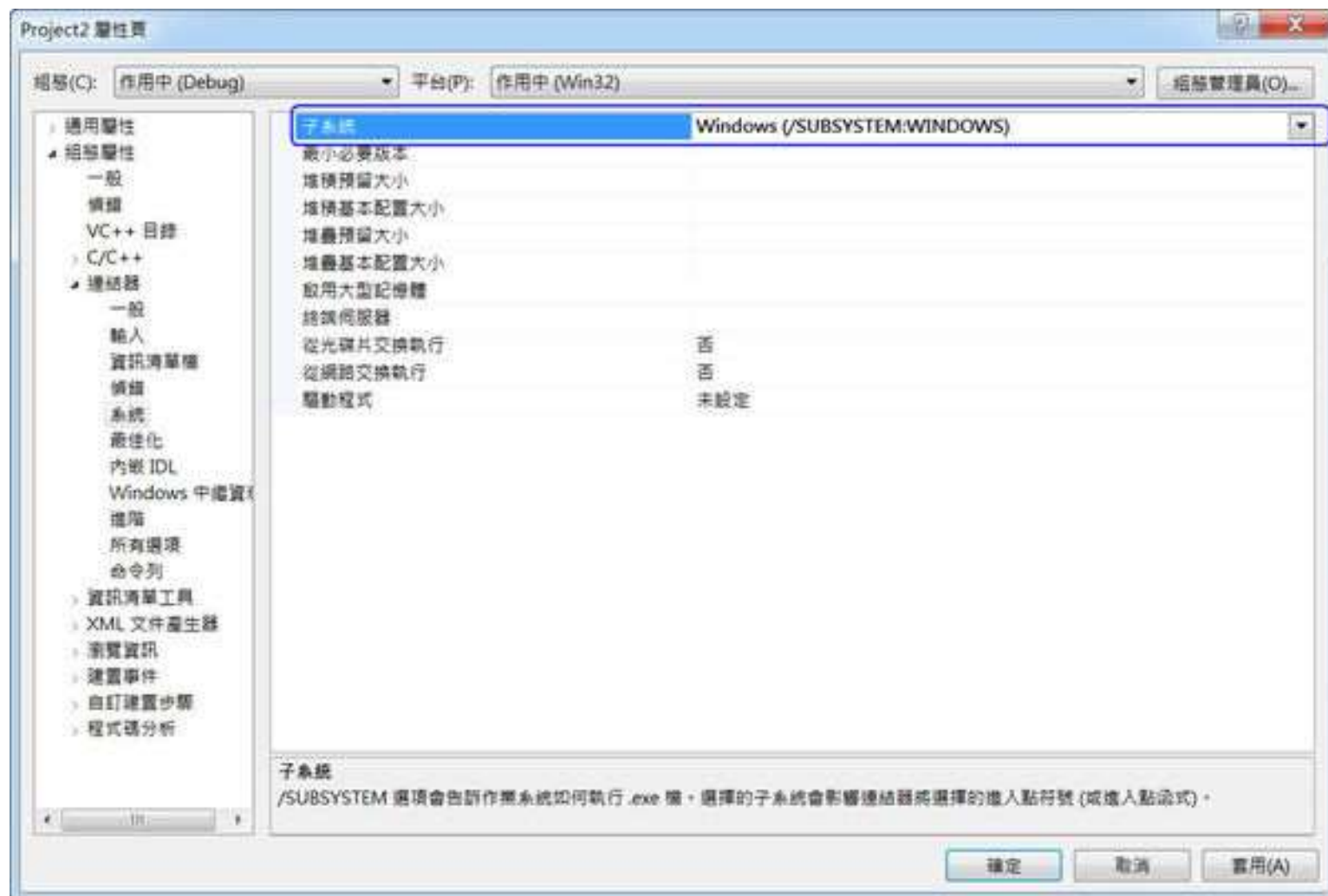
# 新增UI



- 快速鍵 **Alt+F7**







(全域範圍)

```
1  #include "MyForm.h"
2
3
```

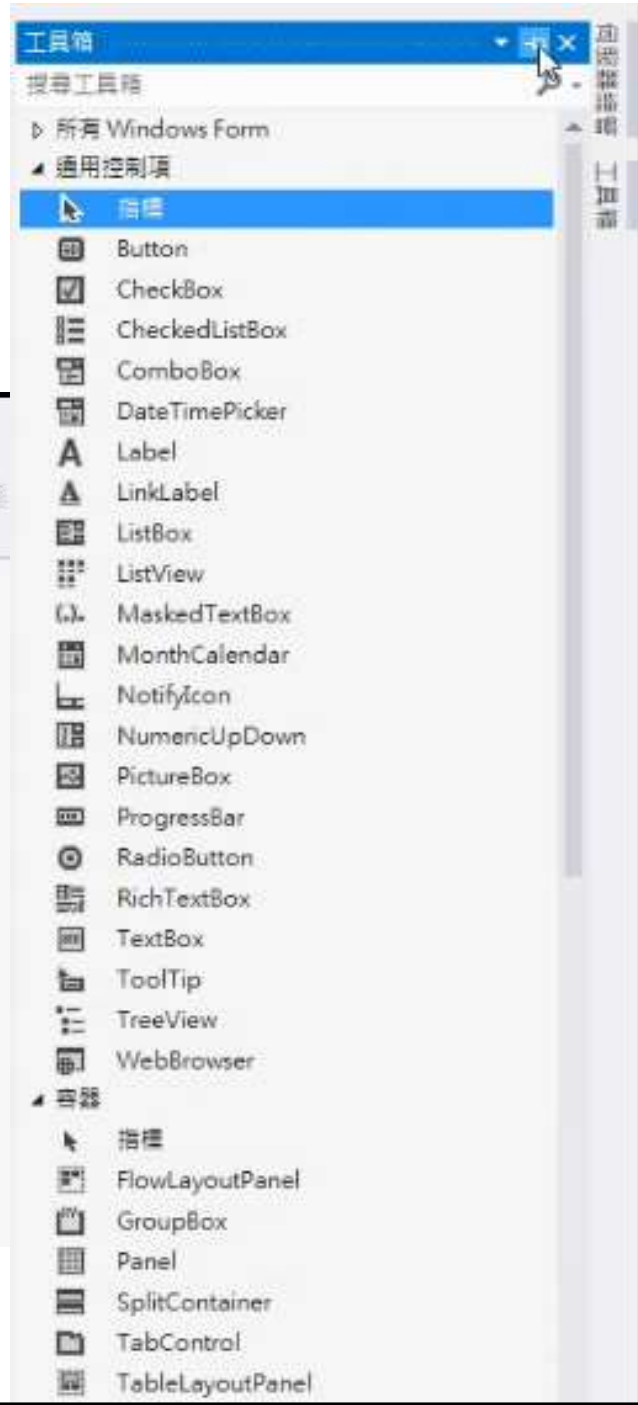
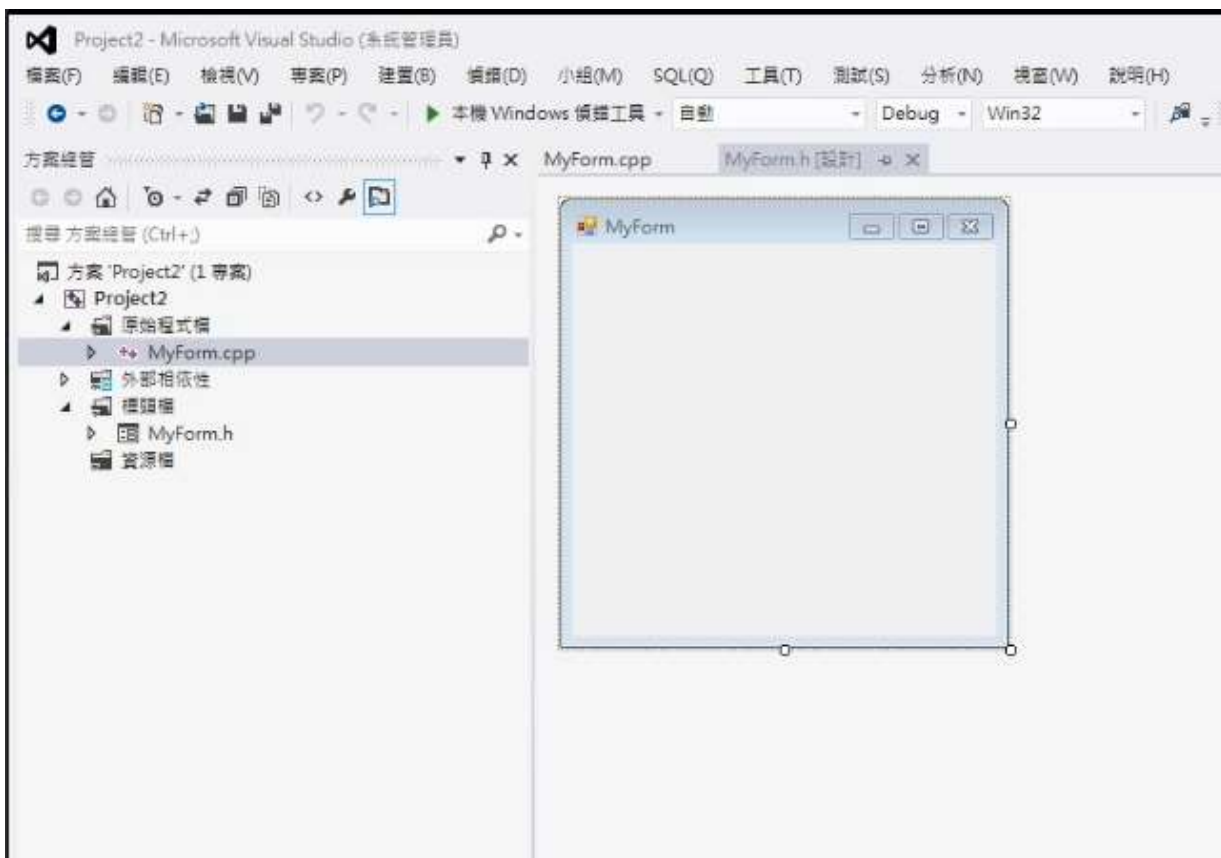
(全域範圍)

```
1  #include "MyForm.h"
2
3  using namespace Project2;
4
5  int main(array<System::String ^> ^args)
6  {
7      Application::EnableVisualStyles();
8      Application::SetCompatibleTextRenderingDefault(false);
9      Application::Run(gcnew MyForm());
10     return 0;
11 }
```

```
using namespace [ProjectName];
int main(array<System::String ^> ^args)
{
    Application::EnableVisualStyles();
    Application::SetCompatibleTextRenderingDefault(false);
    Application::Run(gcnew MyForm());
    return 0;
}
```

# 一個空白的視窗就建立好了

- 將需要的介面設計拉進來





## 錯誤清單

整個方案

❌ 1 錯誤

⚠️ 0 警告

ℹ️ 0 訊息

組建 + IntelliSense

搜尋錯誤清單

	程式碼	說明	專案	檔案	行
❌	MSB803	找不到 Windows SDK 版本 10.0.17134.0，安裝所需的 Windows SDK 版本，或變更在專案屬性頁的 SDK 版本，或在方案上按一下滑鼠右鍵，並選取 [重定方案目標]。	CppCLR_WinformsProje...	Microsoft.Cpp.Windows...	46

## ConsoleApplication1 屬性頁

?

✕

組態(C): 作用中 (Debug)

平台(P): 作用中 (Win32)

組態管理員(O)...

## 組態屬性

## 一般

## 偵錯

## VC++ 目錄

## C/C++

## 連結器

## 一般

## 輸入

## 資訊清單檔

## 偵錯

## 系統

## 最佳化

## 內嵌 IDL

## Windows 中繼資料

## 進階

## 所有選項

## 命令列

## 資訊清單工具

## XML 文件產生器

## 一般

## 目標平台

## Windows SDK 版本

## 輸出目錄

## 中繼目錄

## 目標名稱

## 目標副檔名

## 清除時要刪除的副檔名

## 建置記錄檔

## 平台工具組

## 啟用 Managed 累加建置

## 專案預設值

## 組態類型

## MFC 的使用

## 字元集

## Common Language Runtime 支援

## 目標 .NET Framework 版本

## 整個程式最佳化

Windows 10

10.0.16299.0

\$(SolutionDir)\$(Configuration)\

\$(Configuration)\

\$(ProjectName)

.exe

\*.cdf;\*.cache;\*.obj;\*.obj.enc;\*.ilk;\*.ipdb;\*.iobj;\*.resources;\*.tlb;\*.tli;\*.t

\$(IntDir)\$(MSBuildProjectName).log

Visual Studio 2017 (v141)

否

應用程式 (.exe)

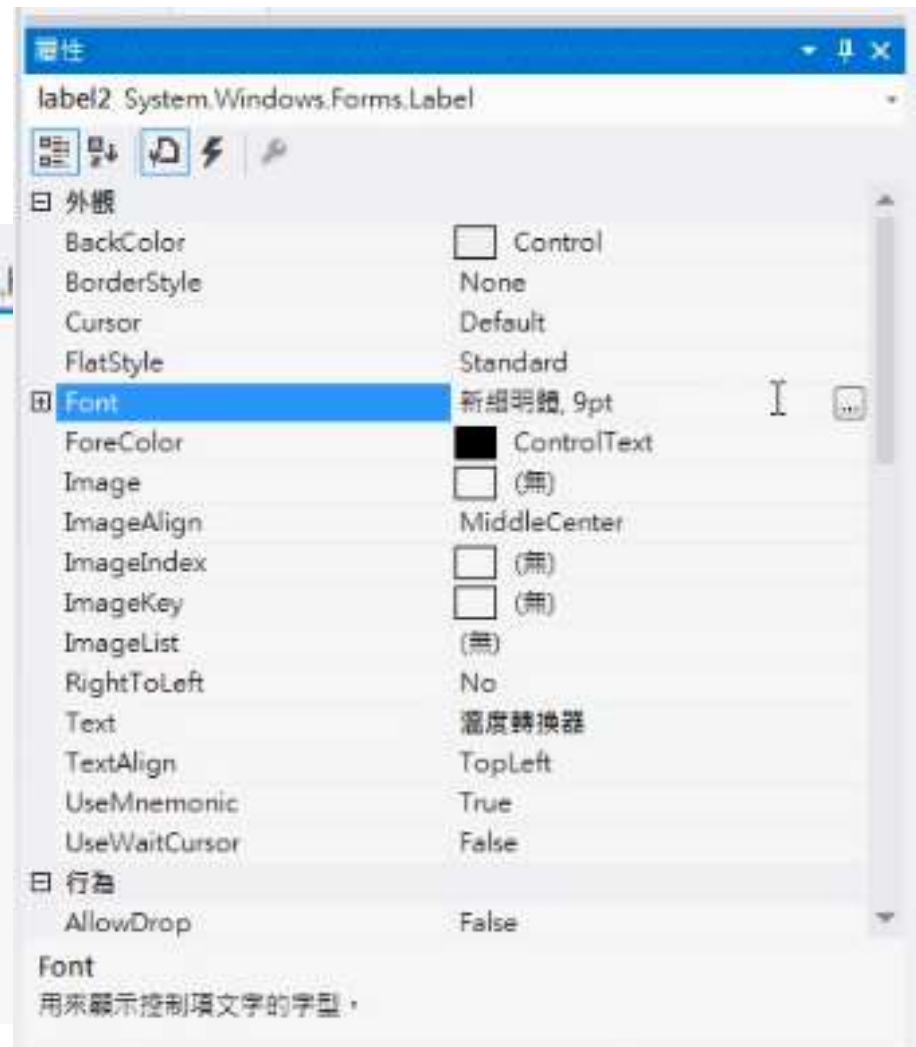
使用標準的視窗程式庫

使用 Unicode 字元集

不支援 Common Language Runtime

不是整個程式最佳化

# 設計外觀及ID





# 範例程式碼

溫度換算：攝氏 (°C) 及華氏 (°F)

轉換公式：

華氏 (Fahrenheit) = 攝氏 (Celcius)  $\times$  (9/5) + 32

攝氏 (Celcius) = (華氏 Fahrenheit - 32)  $\times$  (5/9)

```
#pragma endregion
private: System::Void MyForm_Load(System::Object^ sender, System::EventArgs^ e) {
}
private: System::Void button1_Click(System::Object^ sender, System::EventArgs^ e) {
    if(tbC->Text=="")
        return;
    tbF->Text = Convert::ToString(Convert::ToDouble(tbC->Text)*((double)9/5) + 32);
}
private: System::Void bt2C_Click(System::Object^ sender, System::EventArgs^ e) {
    tbC->Text = Convert::ToString((Convert::ToDouble(tbF->Text)-32)*((double)5/9));
}
};
}
```

```
// pictureBox1
//
```

```
this->pictureBox1->Image = (cli::safe_cast<System::Drawing::Image^>(resources->GetObject(L"pictureBox1.Image")));
this->pictureBox1->Location = System::Drawing::Point(9, 17);
this->pictureBox1->Margin = System::Windows::Forms::Padding(0, 0, 0, 0);
this->pictureBox1->Name = L"pictureBox1";
this->pictureBox1->Size = System::Drawing::Size(75, 78);
this->pictureBox1->SizeMode = System::Windows::Forms::PictureBoxSizeMode.StretchImage;
this->pictureBox1->TabIndex = 0;
this->pictureBox1->TabStop = false;
//
// label1
```

未處理的例外狀況

System.Resources.MissingManifestResourceException: '找不到任何適用特定文化特性或中性文化特性的資源。請確定您已在編譯時期正確地將 "CppCLR\_WinformsProjekt.Form1.resources" 嵌入或連結至組件 "CppCLR\_WinformsProjekt1" 中，或所有需要的附屬組件均為可載入且已完整簽署。'

[檢視詳細資料](#) | [複製詳細資料](#)

▲ 例外狀況報告

```
//this->pictureBox1->Image = (cli::safe_cast<System::Drawing::Image^>(resources->GetObject(L"pictureBox1.Image")));
this->pictureBox1->Image = Image::FromFile(L"D:\\CppCLR_WinformsProjekt1\\sticker.png");
```

```
this->pictureBox1->Image = Image::FromFile("C:\\\\XXX.bmp");
```



## 範例二 BIM計算機


MyForm.h [設計] ✎ ✕

MyForm

BMI計算機

身高:(cm)  體重:(kg)

結果：



```

#pragma endregion
private: System::Void MyForm_Load(System::Object^ sender, System::EventArgs^ e) {
}
private: System::Void button1_Click(System::Object^ sender, System::EventArgs^ e) {
    //lbResult->Text = "abcd";
    //lbResult->Text = tbHeight->Text
    //lbResult->Text = tbHeight->Text+tbWeight->Text;
    int h = Convert::ToInt32(tbHeight->Text);
    int w = Convert::ToInt32(tbWeight->Text);
    //lbResult->Text = Convert::ToString(h+w);

    double bmi = (double)w/(((double)h/100)*((double)h/100));

    //string str;
    String ^ c;
    if(bmi<18.5)
        //str = "Underweight";
        c = gcnew String("Underweight");
    else if(bmi>=18.5 && bmi<24)
        //str = "Normal";
        c = gcnew String("Normal");

    lbResult->Text = Convert::ToString(bmi) + " " + c;
}
};

```