

需求：

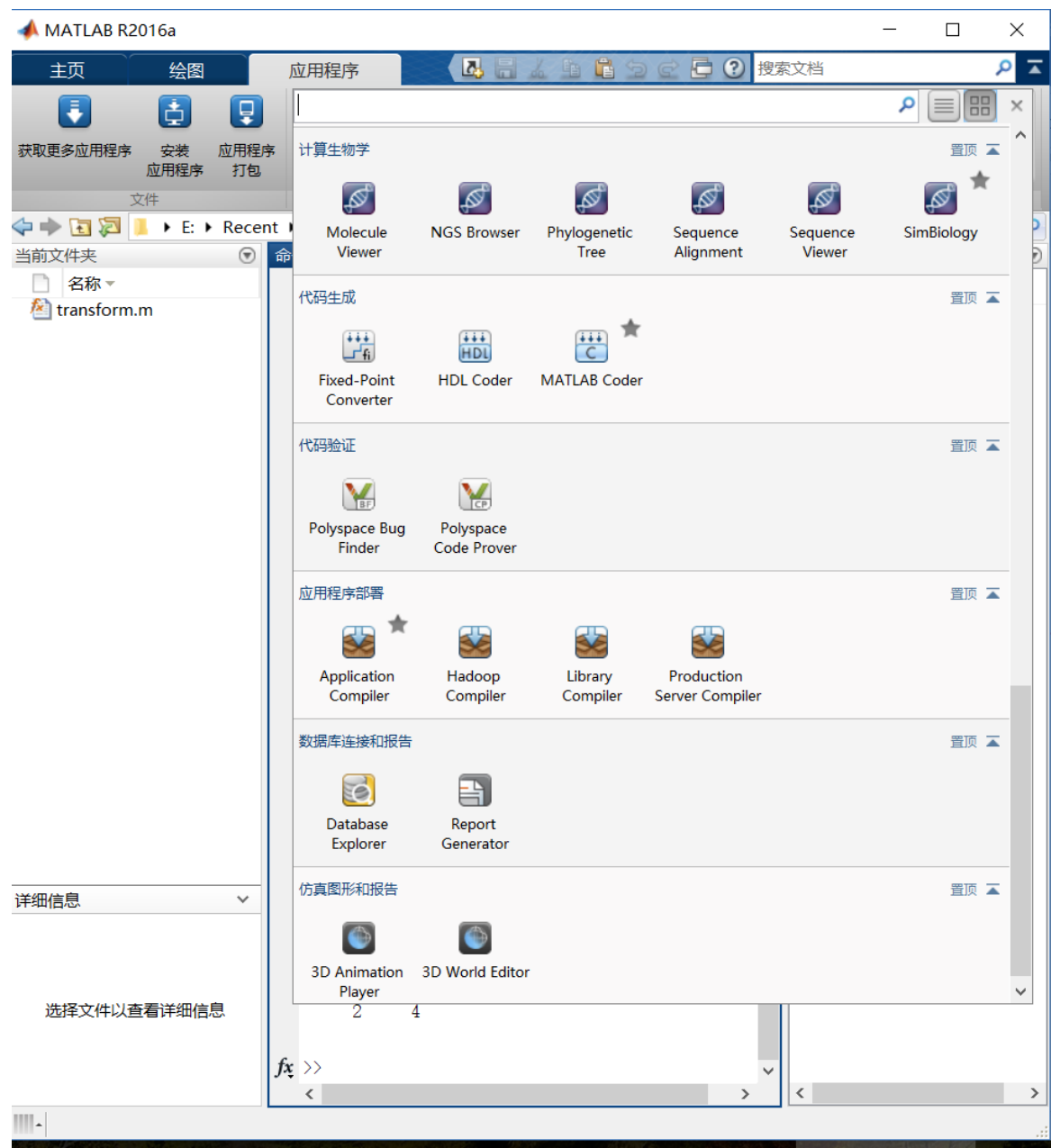
使用 Matlab 生成一个矩阵转置的函数，随后打包生成动态链接库供 C#项目使用。

操作过程：

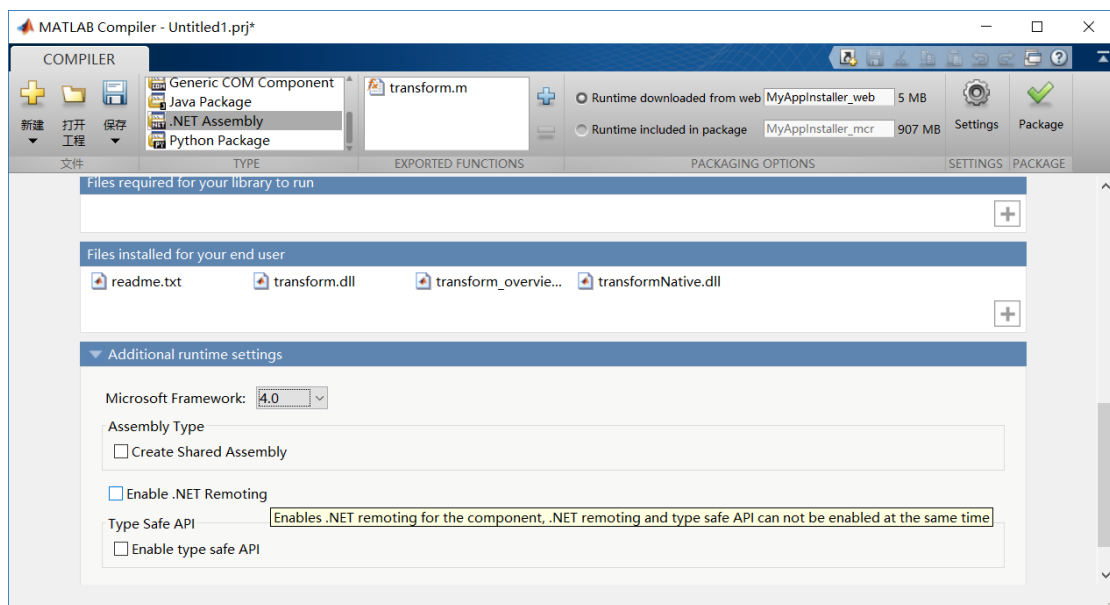
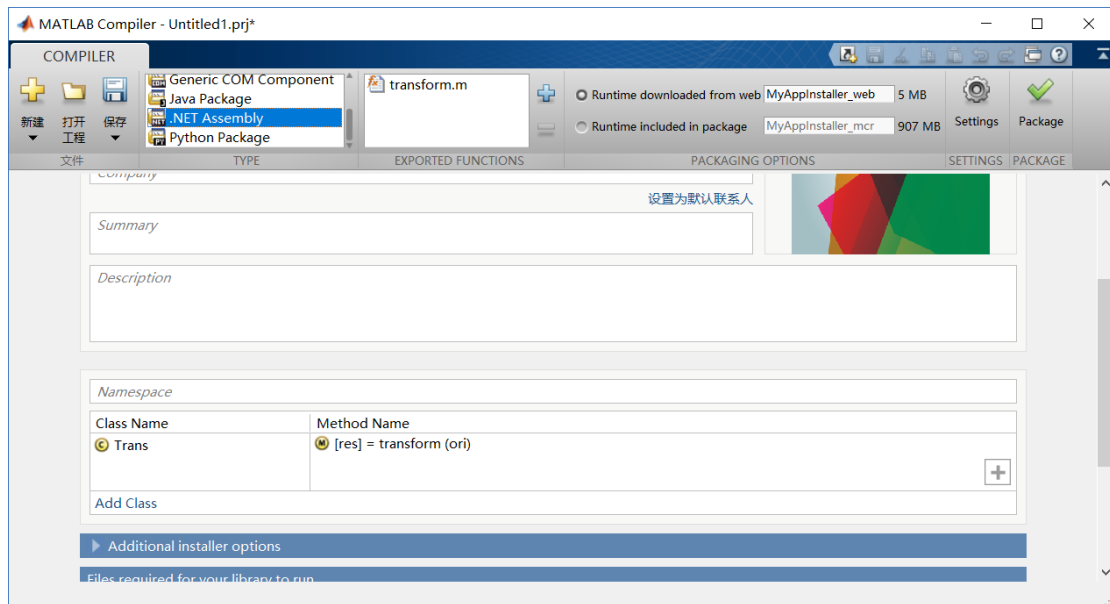
1 Matlab 程序编写

```
function res=transform(ori)
    res=ori'
end
```

2 打包 Matlab 程序



3 选择 Library Compiler



.NET 版本尽量选高一点。

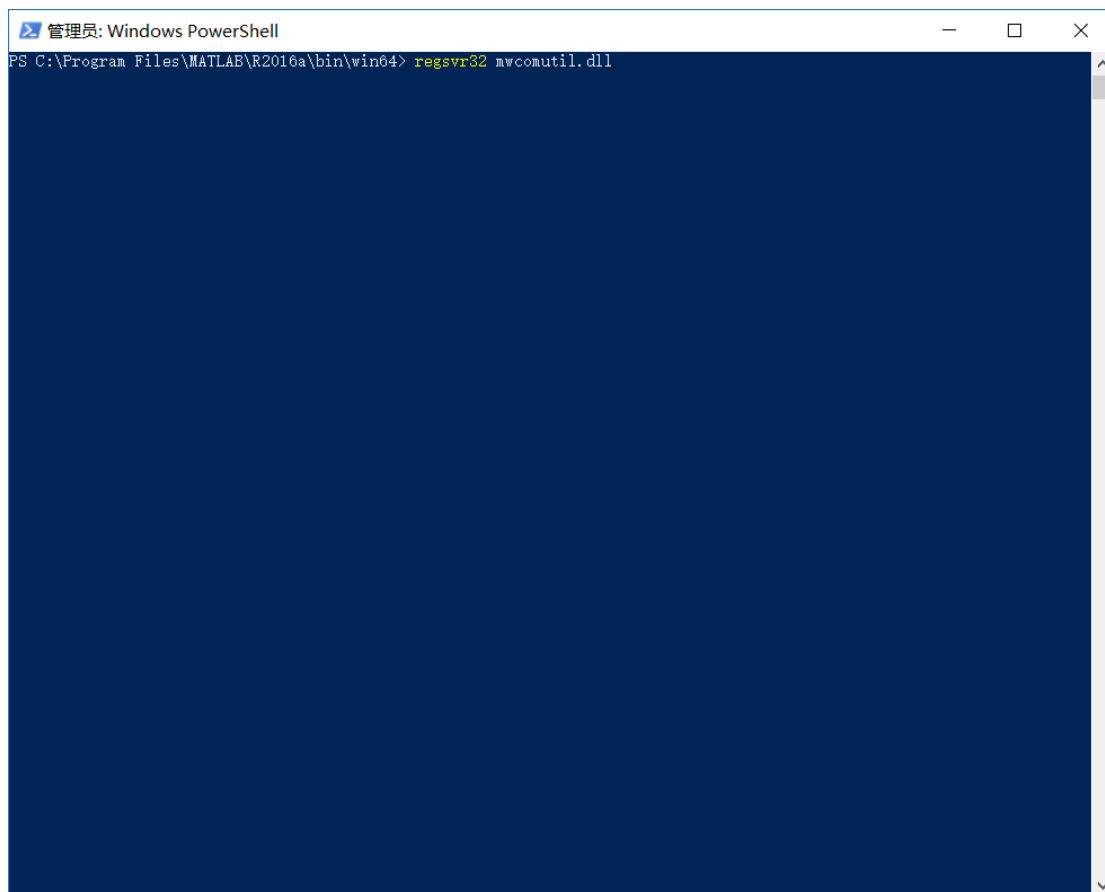
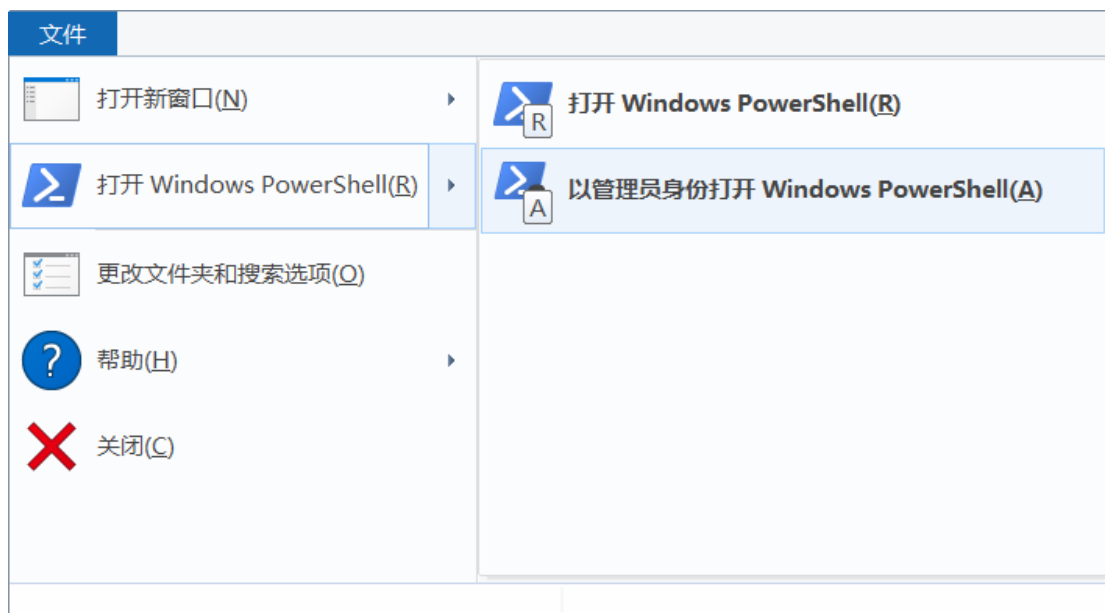
4 打包

注意在此之前应在运行该程序的机器上安装 Matlab，且版本越高越好。打包的目录不能含有中文和空格，打包时.NET 版本不要选择 default。

4.1 注册 DLL

在此之前应该先注册一个 DLL，原因未知。具体步骤如下：

在 C:\Program Files\MATLAB\R2016a\bin\win64 下找到 mwcomutil.dll 进行注册。



在命令行中输入：regsvr32 mwcomutil.dll

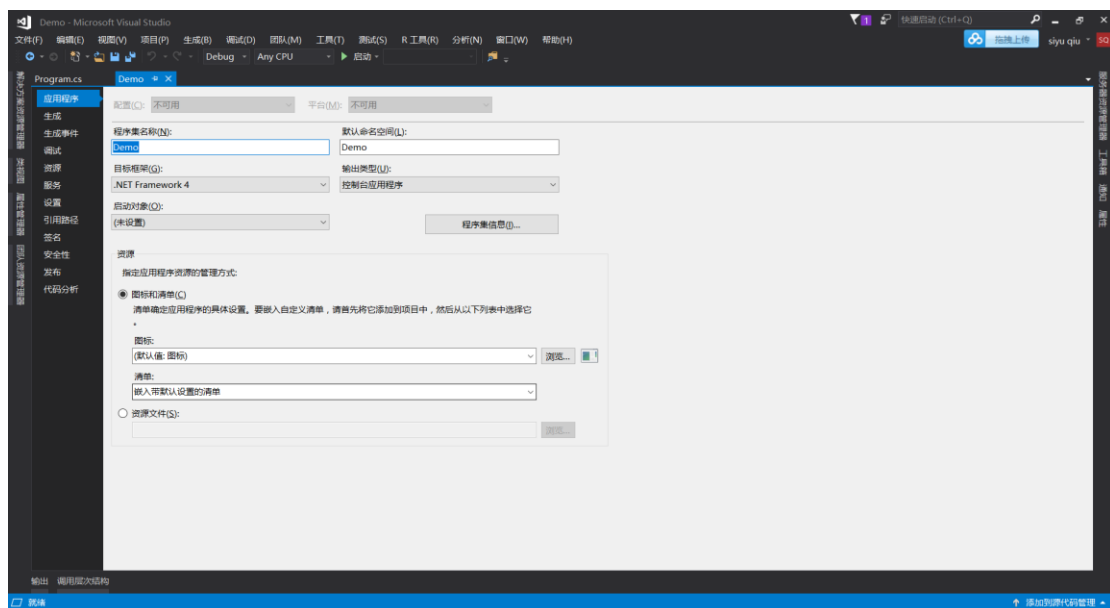
5 创建.NET 项目

5.1 引入动态库

首先映入 C:\Program Files\MATLAB\R2016a\toolbox\dotnetbuilder\bin\win64\v2.0 中的 MWArray.dll。

在打包文件夹下的 for_redistribution_files_only 文件夹下，引入 transform.dll，transformNative.dll

5.2 建立.NET 项目



这里.NET 版本选为 4.0，因为刚刚打包时设置为 4.0。注意，如果不改会出现兼容性问题。使用控制台工程，输入如下代码。

```
using MathWorks.MATLAB.NET.Arrays;
using transform;

namespace Demo {
    class Program {
        static void Main(string[] args) {
            int[,] list = { { 1, 2 }, { 3, 4 } };
            MWArray array = new MWNumericArray(list);
            Trans trans = new Trans();
            object resultObj = trans.transform(array);
        }
    }
}
```

运行结果：

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

res =
  1   3
  2   4

请按任意键继续. . .
```