# Windows上编译MatConvNet GPU版本

在windows上使用 ***[MatConvNet](http://www.vlfeat.org/matconvnet/" \t "_blank)*** ，并且需要支持GPU。

费了些力气，记录一下过程（暂不支持 vl\_imreadjpeg 函数）

在 [***这里***](http://www.vlfeat.org/matconvnet/) 下载[MatConvNet](https://codeload.github.com/vlfeat/matconvnet/zip/master)并解压到文件夹，名称下文称为<MatConvNet>，机器预装vs2013，Matlab2015a，CUDA7.0。

编译程序库，

打开matlab2015a，

输入以下命令：

> cd <MatConvNet>

> addpath matlab

> vl\_compilenn

程序开始编译。

注意把D:\Program Files (x86)\Microsoft Visual Studio 12.0\VC\bin加入系统路径后重启。不然编译报错。

输入一下指令编译GPU版本

addpath matlab

vl\_compilenn('enableGpu', true, ...

'cudaRoot', 'C:\Program Files\NVIDIA GPU Computing Toolkit\CUDA\v7.0', ...

'cudaMethod', 'nvcc')

编译完成，运行'matlab/xtest/vl\_test\_nnlayers(1)'通过。大概就是这个样子。

听小J说，有个比较奇怪的地方：在做卷积的时候，在GTX980、GTX970显卡上会报错。仔细验证过，不是CUDA SDK的问题，也不是显卡驱动的问题，使用GTX660这些显卡无异常。初步怀疑可能由于Maxwell架构指令集与Kepler架构指令集不兼容导致。不过这些就不是我要考虑的了。