# GPUMD软件Windows版编译教程

## 1.安装显卡驱动

#### 1.1 访问NVIDIA官网

https://www.nvidia.cn/Download/index.aspx?lang=cn

#### 1.2 根据你的显卡信息选择适合你的显卡驱动

◎ NVIDIA. ∨		
	平台,开发者,社群,	驱动程序, 支持 关于 NVIDIA,
	驱动程序下载	
	NVIDIA > 驱动程序下载	
		NVIDIA 驱动程序下载
	with 12 J 16 19           掌握 AI 与图形方面 的新技术和新趋势           TX144           RTX.IT'S ON. GEFORCE RTX 2000	<ul> <li>講員1:手動重找這用于我的NVIDIA 产品的驱动程序。</li> <li>产品类型:</li> <li>GeForce</li> <li>产品系列:</li> <li>GeForce RTX 20 Series (Notebooks)</li> <li>产品家族:</li> <li>GeForce RTX 2060</li> <li>現作系统:</li> <li>Windows 10 64-bit</li> <li>Windows 2050理(学类型:</li> <li>添進</li> <li>「不愛类型:</li> <li>Game Ready 驱动程序 (GRD)</li> <li>(Game Ready 驱动程序 (GRD)</li> <li>(Finnese (Simplified)</li> <li>(Agge</li> </ul>
	21 21 x 2050	其它的软件及至动程序 NVIDIA 虚拟 GPU 客户 ・拥有当前 vGPU 软件下可的企业客户 (GRID vPC、 GRID vPDs 或 Quadro vDWS) 可通过点击以下链接, 登录企业软 体下来回し、如常者生物研究的问题是可能进行的法律使用、通知问 vPU 数据 Tamate

点击搜索,并下载之。请注意问号处两个选项,应根据自己的实际情况选取,具体说明请将鼠标移动到 问号处获取更详细的说明。

#### 1.3 安装显卡驱动

本步请选取完整安装。

#### 1.4 写环境变量



变量	值				
ADVISOR_2019_DIR	D:\Program Files (x86)\IntelSWTools\Advisor 2019\				
CACHE_SERVER	"d:\Program Files) Fuiteu\SCIGRESS				
ComSpec	c:\Windows\system32\cmd.exe				
VFILE					
CUDA_PATH	C:\Program Files\NVIDIA GPU Computing Toolkit\CUDA\v10.1				
CUDA_PATH_V10_1	C:\Program Files\NVIDIA GPU Computing Toolkit\CUDA\v10.1				
Dr. D	C:\Windows\System32\Drivers\DriverD				
	新建(W) 编辑(I) 删除(L)				
	确定 取消				

打开powershell, 输入 nvcc -version 验证安装是否成功。

# 2.安装Visual Studio

### 2.1 访问Visual Studio官网

https://visualstudio.microsoft.com/zh-hans/

### 2.2 下载Visual Stduio社区版



### 2.3 安装Visual Stduio社区版

### 2.4 将cl.exe所在目录写入用户path环境变量

j	s 的用户变量(U)				
	变量				
	BABEL_DATADIR	ABEL_DATADIR C:\Users\js\AppData\Roaming\OpenBa			
	GAUSS_EXEDIR	D:\g16w\			
	JUNORC_PATH	D:\JuliaPro-1.2.0-1\.atom			
	OneDrive	oneDrive C:\Users\js\OneDrive ath d:\Program Files\OpenBabel-2.4.1;C:\U			
	Path				
	TEIMP	EMP C:\Users\js\AppData\Local\Temp			
F	TMP		_		
	编辑环境变量		×		
l			<b>≹(D)</b>		
Į.	d:\Program Files\OpenBa	d:\Program Files\OpenBabel-2.4.1 %USERPROFILE%\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps			
ł	%USERPROFILE%\AppDat				
L	C:\Users\js\AppData\Loca	C:\Users\js\AppData\Local\Programs\Microsoft VS Code\bin			
L	d:\gmx2019.3\bin	d:\gmx2019.3\bin			
L	C:\Program Files\MPICH2	C:\Program Files\MPICH2\bin			
L	C:\Program Files\LAMMP	C:\Program Files\LAMMPS 64-bit 19Sep2019-MPI\bin			
L	D:\texlive\2019\bin\win32	删除(D)			
L	C:\Program Files (x86)\Mi				
	C:\Program Files\Intel\Vvi	-	D.1		
	C:\Program Files\Commo	上移(U)	0.1		

本人环境变量目录为 C:\Program Files (x86)\Microsoft Visual Studio\2019\Community\VC\Tools\MSVC\14.22.27905\bin\Hostx64\x64

# 3.安装make工具

### 3.1 访问网站

http://www.equation.com/servlet/equation.cmd?fa=make

### 3.2 下载64位的make

### 3.3 加入用户的path环境变量

### 4.GPUMD编译

### 4.1 访问GPUMD的github主页

https://github.com/brucefan1983/GPUMD/releases

### 4.2 下载源码包,并在恰当位置解压

本人放在E盘根目录解压

#### 4.3 编译之

在powershell中输入

cd E:\GPUMD-master\src

make

无视警告,等待一段时间即可获得编译好的gpumd程序

拷贝得到的 gpumd.exe , gpumd.exp , gpumd.lib 到任意环境path目录即可在cmd中运行gpumd程序

### 5.测试

修改 E:\GPUMD-master\examples 中 input\_gpumd.txt 的路径为实际路径

```
    input_gpumd.txt - 记事本
    文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)
    5
    E:/GPUMD-master/examples/gpumd/ex1
    E:/GPUMD-master/examples/gpumd/ex2
    E:/GPUMD-master/examples/gpumd/ex3
    E:/GPUMD-master/examples/gpumd/ex4/ballistic
    E:/GPUMD-master/examples/gpumd/ex4/diffusive
```

修改对应例子文件夹中 run.in 文件的 petential 为实际路径

🖉 run.in - Kate									
<u>F</u> ile	编辑	舅( <u>E</u> )	视图(⊻)	<u>P</u> rojects	书签( <u>B</u> )	Sessions	工具(I)	设置( <u>S</u> )	帮助( <u>H</u> )
cts				run. in			×		
-Ç	<pre>potential E:/GPUMD-master/potentials/tersoff/Si_Tersoff_1989.txt 0</pre>								
P	2	velo	ocity	1	·				
	3								

在cmd中输入 gpumd <E:\GPUMD-master\examples\input\_gpumd.txt 即可运行测试任务。