

## Abaqus Tips : 常用的 Command 指令

在 Abaqus Basic 課程中的輸入檔 (Inp File) 單元裡，我們提到可以 Command Line 的方式執行 Inp File 的運算。此篇 Tip 將介紹相關的常用指令。

### 一、以 Command Line 執行 Job

以 Command Line 執行 Job 時，常用的指令如下

- **abq2018hf6**

指定以 Abaqus2018 HotFix6 版本來執行後續指令。也可以不輸入特定版本，只打 abaqus 取代之，如此將會以預設版本執行指令，預設版本可於 C:\SIMULIA\Commands 裡的 abaqus.bat 查看，點開檔案畫面如下，紅框處即為預設執行版本。



- **interactive**

在命令字元的視窗中，顯示求解互動過程，Abaqus/Standard 顯示 Log File，Abaqus/Explicit 顯示 Log File 和 Status File。此指令可簡化成 int。

- **ask**

將新結果檔直接覆蓋資料夾內同名之舊結果檔。

- **oldjob=**

指定欲接續的檔名，Restart、重啟計算時使用

- **cpus=**

指定執行運算時，欲使用之核心數量

- **double=**

雙精度設定，若

- (1) double=constraint，僅約束使用雙精度；
- (2) double=explicit，Explicit 分析使用雙精度；
- (3) double=both，Explicit 包裝和分析皆使用雙精度；
- (4) double=off，不使用雙精度運算。

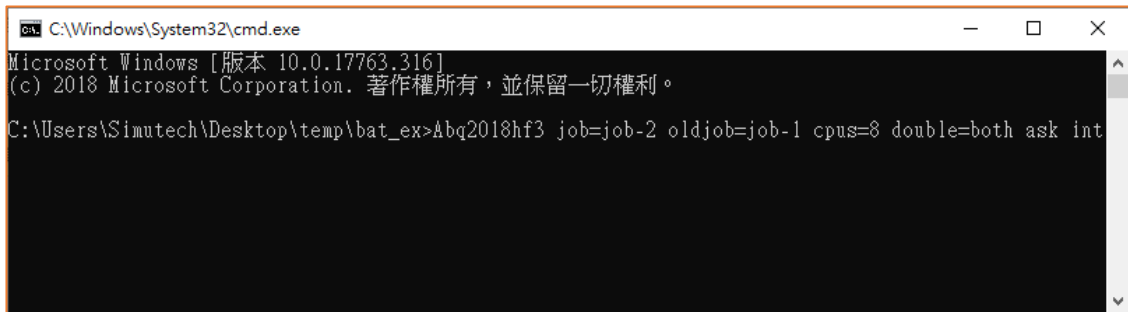
若只輸入 double，結果等同於 double=explicit。

# 士盟科技股份有限公司

了解以上各個常用指令的功能後，只要將需要的指令整合，輸入進 Command Line 後，便可以指定方式執行一 Job。舉例來說，若在 Command Line 中輸入下列指令：

```
Abq2018hf3 job=job-2 oldjob=job-1 cpus=8 double=both ask int
```

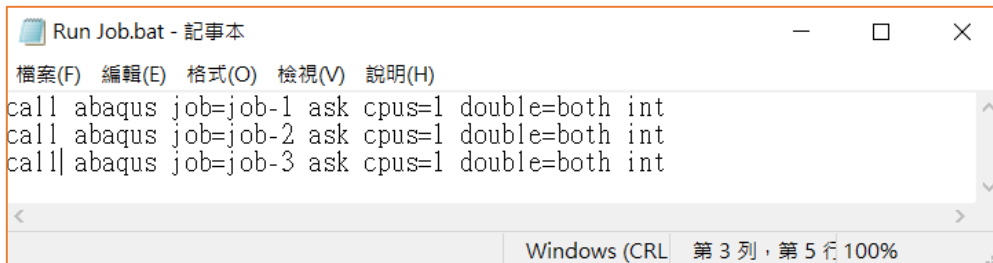
電腦便會開始以 Abaqus 2018 HotFix3 來計算 Job-2，此運算接續於 Job-1 結果之後，以 8 核心、雙精度進行，並在視窗中顯示交付、完成分析的時間點，運算完成後會直接覆蓋資料夾內同名之結果檔。



```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 10.0.17763.316]
(c) 2018 Microsoft Corporation. 著作權所有，並保留一切權利。
C:\Users\Simutech\Desktop\temp\bat_ex>Abq2018hf3 job=job-2 oldjob=job-1 cpus=8 double=both ask int
```

## 二、 以批次檔 (Batch) 執行多個 Job

將欲執行之 Inp File 都先放於同一資料夾，開啟文字檔編輯，將命令打上，如下圖



```
Run Job.bat - 記事本
檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 檢視(V) 說明(H)
call abaqus job=job-1 ask cpus=1 double=both int
call abaqus job=job-2 ask cpus=1 double=both int
call abaqus job=job-3 ask cpus=1 double=both int
Windows (CRL) 第 3 列，第 5 行 100%
```

存檔後，將檔名改為.bat。雙擊執行此.bat 檔即可依序執行資料夾內的多個 job

## 三、 暫停、恢復、停止 Job

- abaqus suspend job=jobname 暫停 job 的執行；
- abaqus resume job=jobname 恢復 job 的執行；
- abaqus terminate job=jobname 停止 job 的執行（鍵盤 ctrl+c 也有相同功用）

文、應用工程師 吳尚祐 (Charlie)