



許多常見的高效能運算套件最初都是以 Fortran 程式語言所開發，GPU 計算亦提供 Fortran 版本之支援。讓眾多為科學計算打造高效能應用程式的開發人員，也能享受 GPU 所帶來的龐大平行計算能力的魅力。本課程將利用淺而易懂的教學方式帶您瞭解 CUDA Fortran 的優勢，一步步帶領您輕鬆解決以往 Fortran 運算時間太長的問題，在範例的介紹及上機的過程中，能快速的學會如何使用 PGI Fortran 修改既有的 Fortran Code 及 GPU 的概念，使程式的運算速度更有效率，減少因電腦當機或斷電所帶來的損失。敬請把握此學習機會，儘速報名！

- 【課程名稱】 CUDA Fortran 程式設計
- 【主辦單位】 研碩資訊股份有限公司
- 【協辦單位】 博盛數碼動力(股)公司、鴻鵠國際(股)公司
- 【上課日期】 2011/09/29(星期四)、09/30(星期五) 【報名截止日】 2011/09/21 (星期三)
- 【上課時間】 上午 10:00~12:00 至 下午 01:00~05:00
- 【上課地點】 台灣產業發展策進會 (高雄市鳳山區維新路 122 號 8 樓) 近高雄捷運大東站
- 【注意事項】 請攜帶筆記型電腦前來上課，我們將引導您使用自己熟悉的電腦環境來操作練習
- 【線上報名】 [http://www.yanshuo.cc/index.php?option=com\\_ckforms&view=ckforms&id=1&Itemid=33](http://www.yanshuo.cc/index.php?option=com_ckforms&view=ckforms&id=1&Itemid=33)

課程費用	訂價	09/16 前報名特價優惠	呼朋引伴專案
CUDA Fortran	4,500	<b>3,500</b>	三人同行，一人半價；四人同行，一人免費 (報名時需一次報齊人數，恕不接受後續調整追加)

日期	課程大綱	
09/29 (第一堂)	(01) Fortran 90/95 回顧 (視現場學員程度) (02) GPU 硬體介紹 (03) 安裝 CUDA (PGI fortran) (04) 標準執行流程 (05) 範例：記憶體宣告、複製 (07) 執行緒群組 (08) CUDA Fortran 寫法結構	(09) 效能量測 (10) 範例：向量加法 (11) 執行緒同步化 (12) CUDA Fortran 函式介紹 (13) CUDA 記憶體介紹 (14) 共享記憶體 (15) 範例：向量內積
09/30 (第二堂)	(16) 合併存取 (17) tree reduction 演算法 (18) 檢視記憶體使用量 (19) SDK 介紹 (20) 範例：看執行緒 ID (21) 範例：SDK/deviceQuery (22) 範例：SDK/bandwidthTest (23) 範例：SDK 其它程式介紹	(24) 多維執行緒 (25) 範例：2D example (26) 範例：矩陣轉秩 (27) 範例：矩陣乘法 (28) 函式庫介紹 (29) 範例：cublas 示範

◎報名方式：

請以 email 或傳真方式回傳後附之報名表，於主旨註明“我要報名九月 CUDA Fortran 課程”並請來電確認報名，我們將通知您匯款帳號，敬請於報名後三個工作天內匯款。另外，我們亦將於開課前三天以 email 或電話提醒您前來上課。(研碩保留開課與否之權利，若報名人數未滿 30 人，將另行擇期開課)。

◎聯絡人：

博盛數碼動力：王小姐 [jewelwang@aracity.com](mailto:jewelwang@aracity.com) 電話：02-2912-0128#2115 傳真：02-2912-1881  
鴻鵠國際：楊小姐 [carol.yang@honghutech.com](mailto:carol.yang@honghutech.com) 電話：02-2929-9388#16 傳真：02-2929-7579

◎研碩學員可享有之肯定與優惠：

**專業憑證：**於課程結束後，無缺課紀錄之學員將頒予：“CUDA Fortran 程式設計課程結訓證明”乙式

**優惠活動：**前 10 名報名者，送課程折價券！日後參加研碩所舉辦之其他課程時，可憑券享現金折扣！

**鼓勵清寒學子進修計劃：**為照顧清寒家庭學生，鼓勵進修，研碩資訊特別提供一年內二次免費上課補助！請於報名時在報名表備註欄內註明“鼓勵清寒學子進修計劃”，並於開課當天出示學生證及相關證明之正本即可。

## 報名表

課程名稱：CUDA Fortran 程式設計 (台灣高雄地區學習課程第一期)

報名稱程	CUDA Fortran 程式設計 (2011/09/29、09/30)			
單位名稱		部門/系所		
姓名		職稱		
電話		行動電話		
傳真		EMAIL		
單位地址				
聯絡地址	<input type="checkbox"/> 同上			
付款方式	<input type="checkbox"/> ATM 轉帳 <input type="checkbox"/> 銀行匯款	午餐	<input type="checkbox"/> 葷食 <input type="checkbox"/> 素食	
備註		發票資料	發票型式 <input type="checkbox"/> 二聯式 <input type="checkbox"/> 三聯式	
			統一編號	
			發票抬頭	

請以 email 或傳真方式回傳本報名表，於主旨註明“我要報名九月 CUDA Fortran 課程”  
 並請來電確認報名，我們將通知您匯款帳號，敬請於報名後三個工作天內付款。另外，我們亦將於開課前三天以 email 或電話提醒您前來上課。

◎博盛數碼動力：王小姐 [jewelwang@aracity.com](mailto:jewelwang@aracity.com) 電話：02-2912-0128#2115 傳真：02-2912-1881

◎鴻鵠國際：楊小姐 [carol.yang@honghutech.com](mailto:carol.yang@honghutech.com) 電話：02-2929-9388#16 傳真：02-2929-7579