

GPU 計算為現今主流趨勢，為提昇您未來的競爭力，請加緊腳步學習並投入深受科學研究領域歡迎的 CUDA 世界！課程兼顧科學研究與產業發展的需求，而具備豐富的教學經驗與熱忱的講師，將提供您最完整的深入鑽研與實務學習能力！我們將一步步帶領您輕鬆跨越門檻，大幅提升您的專業能力。敬請把握這次提昇個人競爭力的學習機會！

【課程名稱】CUDA C 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】2012/01/03(星期二)、01/04(星期三)、01/05(星期四)

【報名截止日】2011/12/26 (星期一)

【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	12/20 前報名特價優惠	呼朋引伴專案
<b>CUDA C</b>	5,000	<b>4,500</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	
<b>01/03</b> (第一堂)	(1) 硬體介紹：G80、G200、G400 (2) CUDA 安裝 (3) CUDA SDK 安裝與執行 (4) 標準執行流程 (5) 執行緒群組 (6) 在 LINUX 環境開發 CUDA 程式 (7) 效能量測 (8) 暫存器 (9) 計算版本 (10) 共享記憶體	範例：記憶體宣告、複製 範例：記憶體錯誤偵測 範例：devicequery、bandwidth test 範例：初識 kernel function (核心函式) 範例：取得執行緒 ID 範例：認識內建變數 範例：linearize index 範例：向量加法 範例：向量內積 範例：tree reduction 範例：unrolling loop
<b>01/04</b> (第二堂)	(11) 執行緒同步 (12) 合併存取 (13) 進階編譯選項 (14) 混合編譯器 (15) 多 GPU 環境 (16) 材質記憶體 (17) 常數記憶體 (18) 記憶體總成	範例：矩陣轉置 範例：檢視暫存器及記憶體用量 範例：限制暫存器用量 範例：檢視 PTX code 範例：材質記憶體配置及使用 範例：常數記憶體配置及使用 範例：各種記憶體使用及比較
<b>01/05</b> (第三堂)	(19) 合併存取最佳化 (20) 共享記憶體最佳化 (21) 常數記憶體最佳化 (22) 材質記憶體最佳化 (23) 內建函式介紹 (24) Occupancy (25) Page-locked (26) CUDA streams (27) zero-copy (28) 最佳化總成 (29) Fermi 最佳化介紹 (30) 多 GPU 運算	範例：矩陣乘法應用(合併存取最佳化) 範例：矩陣乘法應用(共享記憶體最佳化) 範例：矩陣乘法應用(常數記憶體最佳化) 範例：2D texture 配置及使用 範例：數學函式、原子函式 範例：laplace 1D, 2D 範例：page-locked mem 範例 範例：CUDA Occupancy Calculator 範例：CUDA streams 使用 範例：zero-copy 使用 範例：MPI / openMP + CUDA 使用

### ◎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“我要報名一月 CUDA C 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 C 程式設計課程結訓證明”乙式

**優惠活動：**前 10 名報名者，送課程優惠券！日後參加研碩所舉辦之其他課程時，可憑券享優惠折扣！

**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 C 程式設計 (台灣高雄地區學習課程第二期)

報名稱程	CUDA C 程式設計課程		
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“我要報名一月份 CUDA C 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