

## 2009 亞洲創新大賽總決賽 重要通知

「2009 亞洲創新設計大賽」經過半年如火如荼的初賽與複賽，總決賽於 10 月 31 日隆重開場，參賽隊伍將在晶宴會館台北館展出作品，以創新的智慧結晶一決勝負。

### 壹、組織

主辦單位：Altera 全球大學計劃處、友晶科技、李復興委員辦公室

協辦單位：Linear Technology、ISSI 矽成半導體

### 貳、比賽時間及地點

時間：2009 年 10 月 31 日 07:50 ~ 16:00

地點：晶宴會館台北館 – 第二劇場及 601 劇場 (台北市民權東路三段 2 號 B1)

### 叁、比賽日行程

時間	流程	程序
07:50 ~ 08:50	入場及佈置	報到後進入比賽會場準備參賽作品。(請同學務必準時，並斟酌作品及海報裝置、準備的時間)
08:50 ~ 9:00	開幕致詞	Altera 技術總監 Dr. Stephen Brown 致詞
09:00 ~ 9:10	介紹評審	介紹大賽評審及貴賓
09:10	決賽開始	(每隊會被給予三個指定時段講解及演示)
09:10 ~ 15:00	評審時間	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 由裁判輪流至參賽隊伍前評分。</li> <li>2. 每隊有兩次中文講演機會，每次 20 分鐘 (含問題回答，故請保留約 5 分鐘給評審發問)</li> <li>3. 每隊有一次 5 分鐘英文演示機會。</li> <li>4. Dr. Stephen Brown 於每隊完成演示後，現場頒發「優等作品獎」予參與隊員及教授。</li> </ol>
15:00 ~ 15:30	媒體參觀	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 立委李復興陪同吳敦義院長及教育部長官參觀學生作品。產官學界佳賓及媒體參訪隊伍。</li> </ol>

15:30 ~ 15:45	頒獎典禮	1. 宣佈三隊季軍隊伍, 並頒發獎章及獎金 2. 宣佈亞軍隊伍, 並頒發獎章及獎金 3. 宣佈冠軍隊伍, 並頒發獎章及獎金 4. 頒發卓越導師獎狀及獎金
15:45 - 16:00	禮成	Altera 技術總監 Dr. Stephen Brown 與參賽 隊伍合影.

#### 肆、參賽注意事項

1. 參賽老師與同學請於網路上填寫 與會統計表, 登記以方便訂餐與製作入場  
識別證。 **當日無識別證無法入場!**
2. 決賽當天請穿著正式服裝出席。 **務必在8:50分之前完成佈置.**
3. 比賽場地僅提供長桌, 電源線, 及海報展示架, 如需特殊器材, 請同學自行  
攜帶筆記型電腦以及所需要的設備, 如有困難, 請再與我們聯繫。

## 陸、比賽規則及評分標準

1. 決賽海報尺寸為 A1 大小 (85.2 \* 59.8cm) 、不限張數 (但海報架只有一個, 多張海報需要以現場翻頁呈現) ; 建議可使用額外英文海報, 協助共五分鐘之英文演示。
2. 海報型式與內容主旨在於解釋作品, 包含「作品簡介」、「設計方法」、「總結」共 3 個部份, 建議以英文方式呈現讓所有與會來賓都了解內容。
3. 海報上的字體請勿小於 22 級。
4. 請放入「2009 亞洲創新設計大賽」、「ALTERA 大學計劃」、「友晶科技」、「參賽隊伍學校」等 Logo。參賽隊伍學校 Logo 旁, 請註明:「學校系所」、「指導教授」、「參賽學生」。(Logo 下載)
5. 每隊參賽隊伍, 有 3 次向評審展示說明的機會(兩次中文, 一次英文)。
6. 兩次中文評審, 每次每隊有 20 分鐘時間, 進行海報發表、作品展示及對評審的問題進行回答。請保留約 5 分鐘給評審發問。
7. 一次 5 分鐘之英文評審, 請把握對國外評審的英語簡報機會, 中英文簡報成績皆列入總成績計算。

## 柒. 地圖與交通資訊

### 台北晶宴會館 - 民權館交通資訊



台北晶宴會館民權館 - 台北市民權東路三段 2 號 1 樓


1F. No.2 Sec. 3 Mincyuan E. Rd. Jhongshan District Taipei City 104, Taiwan

註：海報格式範例圖


A1 電影海報 (85.2cm \* 59.8cm)




Altera 亞洲創新設計大賽 Logo



Altera 大學計劃 Logo



友晶科技 Logo



參賽隊伍學校 Logo

學校系所：OO 學校 OOOOOO 系

指導教授：OOO

參賽學生：OOO、OOO、OOO

Altera Nios® Embedded Processor Design Competition

## 手持式頻譜分析儀

**一、問題背景**

我們知道在實際的通訊中頻帶中頻帶的帶寬是相當的窄(尤其是RF高頻帶)，而大量的數據將會被傳送，所以可攜式通訊設備(如無線電)一般會採用一些特殊的技術來提高數據的傳輸效率，而這些技術中，最常用到的，就是調變。調變是將要傳送的信息(如語音)與一個高頻的載波(如無線電)相乘，這樣就可以將信息搬移到一個高頻的載波上，而高頻的載波在空間中傳播時，其衰減會比低頻的載波小很多，所以調變技術在無線電通訊中是非常重要的。而調變技術中，最常用到的就是調變，而調變技術中，最常用到的就是調變，而調變技術中，最常用到的就是調變...

**二、設計目標**

我們知道在實際的通訊中頻帶中頻帶的帶寬是相當的窄(尤其是RF高頻帶)，而大量的數據將會被傳送，所以可攜式通訊設備(如無線電)一般會採用一些特殊的技術來提高數據的傳輸效率，而這些技術中，最常用到的，就是調變。調變是將要傳送的信息(如語音)與一個高頻的載波(如無線電)相乘，這樣就可以將信息搬移到一個高頻的載波上，而高頻的載波在空間中傳播時，其衰減會比低頻的載波小很多，所以調變技術在無線電通訊中是非常重要的。而調變技術中，最常用到的就是調變，而調變技術中，最常用到的就是調變...

**三、設計步驟**

1. 需求分析：了解用戶的需求，確定系統的功能和性能要求。

2. 系統架構：根據需求分析，設計系統的整體架構。

3. 模塊設計：將系統分解為多個模塊，分別進行設計。

4. 集成與測試：將各個模塊集成到一個完整的系統中，並進行測試。

**四、總結**

通過本項目的設計，我們成功地設計出了一款手持式頻譜分析儀，該儀器具有操作簡單、攜帶方便、測量精確等優點，將在實際的通訊中發揮重要的作用。

85.2cm

6