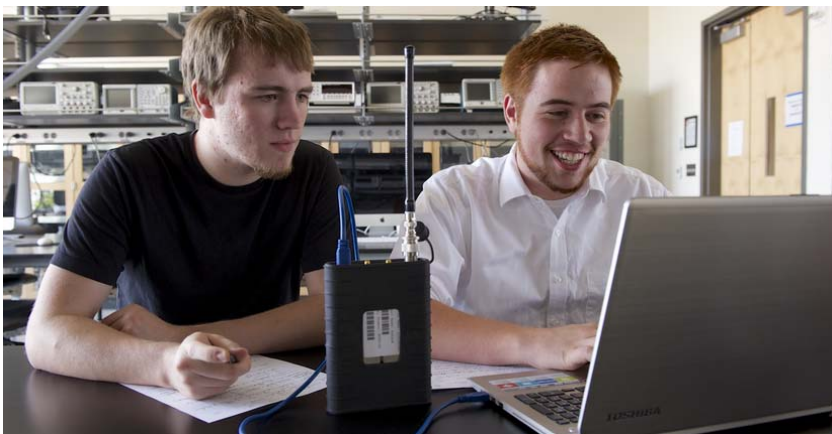


# 使用現場訊號改善您的無線與射頻課程

## RSA306即時頻譜分析儀和SignalVu-PC

利用現場訊號讓學生兼具理論與實際操作的體驗。



現今即將畢業的電氣工程師需具備符合市場需求的技能，但在大學本科課程中通常不會納入這些技能。目前已有越來越多的教育工作者認同要利用更多的實際操作活動，並搭配現場訊號來提升學生們對通訊概念的理解程度。

RSA306即時頻譜分析儀和 SignalVu-PC提供了一個經濟實惠的替代方案，利用現場訊號為您的學生提供相關的理論和體驗。

<sup>1</sup> PC系統效能需求：Windows 7/8/8.1，USB 3.0，Intel Core i7。學生可免費下載 SignalVu-PC Essentials至個人電腦。

### 目前的射頻課程的挑戰：

- 著重於理論和數學推理：
  - 推導公式
  - 建立簡單的模擬
  - 設計基本的類比發射器
  - 聆聽測試
- 有限的現場訊號實際操作活動
- 缺乏負擔得起的相關工具

### 使用精巧的RSA306頻譜分析儀和SignalVu-PC<sup>1</sup>

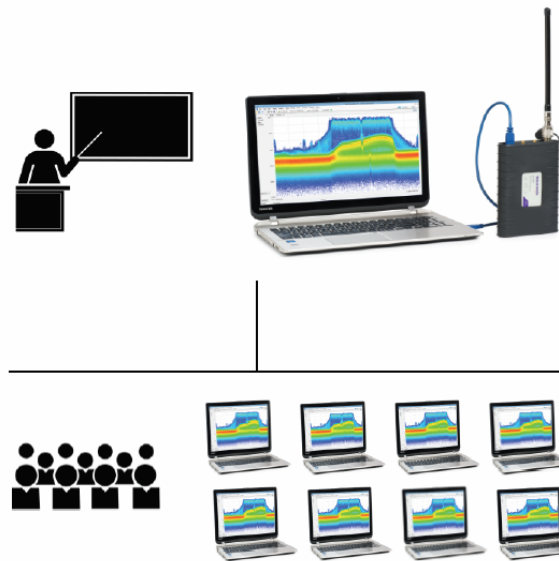
教師可以：	學生可以：
在課程期間使用RSA306示範如何取得、擷取並儲存現場訊號。	利用現場訊號獲得結合理論和實作體驗的實際操作體驗。
使用所儲存的訊號進行實驗室/家庭作業練習，並輕鬆地透過電子郵件傳送給學生作為家庭作業。	使用課程中所儲存的訊號以個人電腦進行實驗室/家庭作業分析。

# 使用現場訊號改善您的無線與射頻課程

## RSA306即時頻譜分析儀和SignalVu-PC

利用現場訊號來示範並提供實際操作體驗	
基本的射頻概念	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 利用數個領域中的訊號相關分析來示範訊號的行為。</li><li>■ 學生可擁有頻譜分析儀架構的實際操作體驗：<ul style="list-style-type: none"><li>- 從接收器、頻譜分析儀選配 (頻率、範圍和幅度) 來展示差異。</li><li>- PLL穩定時間的多域相關分析：<ul style="list-style-type: none"><li>○ 頻譜與頻譜曲線、頻譜、頻率與時化、時間概述</li></ul></li></ul></li></ul>
向量訊號分析	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 教授多種調變概念<ul style="list-style-type: none"><li>- FSK到QPSK，到WLAN/OFDM分析。</li></ul></li></ul>
商用無線	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 學生可練習基本的IEEE 802.11 WLAN發射器相容性量測，如：<ul style="list-style-type: none"><li>- EVM、SEM、通道功率</li></ul></li></ul>
EMI和FCC認證及診斷	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 採用現場訊號來解釋和顯示相容、預相容性和診斷之間的差異，以及如何降低專案延遲。</li><li>■ 利用RSA306和SignalVu-PC與+Peak CISPR濾波器來示範EMI和FCC診斷。</li></ul>

教師：利用精巧的頻譜分析儀進行現場示範



學生：利用免費的向量訊號分析軟體進行離線分析

教授可傳送課程期間所記錄的檔案的連結，進行分析家庭作業