

電子工程系
Department of Electronic
Engineering

高速通訊系統設計
High Speed
Communication System
Design

行動通訊實驗室
Mobile Communications
Lab.



O: 綜科 202
#2248

L: 綜科 701
#2271

林信標 教授
Prof. Hsin-Piao Lin
美國德州大學奧斯汀分校
University of Texas at Austin

hplin@ntut.edu.tw

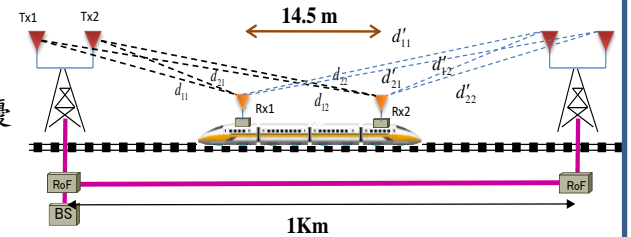
<http://www.cc.ntut.edu.tw/~hplin/>

- 研究領域 無線通訊訊號處理
通道特性量測與模式化
蜂巢式系統佈建規劃與干擾消除
通訊系統標準化議題

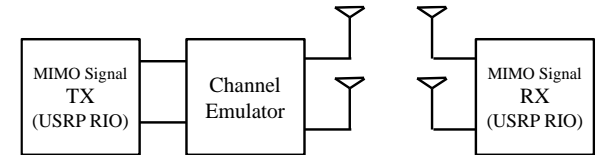
- 近期研究主題
 - 多天線輻射量測系統設計與開發
 - 高速或室內小型化基站之多天線通訊系統設計
 - 火箭或高鐵之通訊模組
 - 軟體無線電

- Research Area
 - Wireless Communication Signal Processing
 - Propagation Channel measurement and Modeling
 - Cellular systems' deployment and interference cancellation issues
 - Communication Standardization Issues.

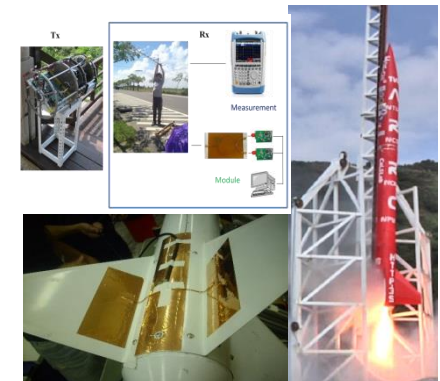
- Recent Topics
 - Design and Develop of MIMO OTA Measurement Facilities
 - Multiple Antenna System for High Speed Rail and Indoor Small Cell
 - Communication module for Rocket or High Speed Rail



高鐵通道模型
Propagation model of High Speed Rail



軟體無線定應用於多天線輻射量測
SDR for MIMO OTA testing

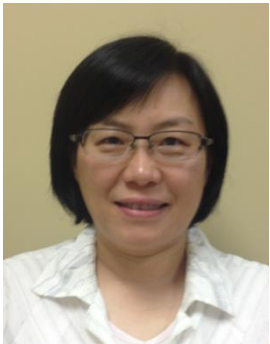


火箭通訊模組設計
Communication module for Rocket

電子工程系
Department of Electronic
Engineering

無線通訊系統
Wireless Communication
Systems

無線區域網路實驗室
Wireless LAN Lab.



O: 綜科 401
#2241

L: 綜科 701
#2276

劉玉蓀教授
Prof. Yu-Sun Liu

約翰霍普金斯大學
Johns Hopkins University

ysliu@ntut.edu.tw

<http://www.ntut.edu.tw/~ysliu>

■ 研究領域 通訊理論、無線區域網路、移動通訊、展頻通訊

- 近期研究主題
- LTE-A 通道估測
 - WiMAX 通道估測
 - WiMAX 錯誤更正碼
 - 展頻通訊系統設計
 - 通道估測
 - 錯誤更正碼

■ Research Area Communication Theory, wireless LAN, mobile communications, spread-spectrum communications

- Recent Topics
- Channel estimation in LTE-A & WiMAX systems
 - Error control coding in WiMAX
 - Spread-spectrum system design
 - Channel estimation methods
 - Error control coding



參加DVBH 及WiMAX整合型計畫在台北世貿參加“2011台北國際發明暨技術交易展”的展示

Join the DVBH & WiMAX teams and exhibit the products in Taipei World Trade Center

電子工程系
Department of Electronic
Engineering

無線傳輸技術
Wireless Transmission
Technology

傳輸技術實驗室
Transmission Tech Lab.



O: 綜科 307-3
#2216

L: 綜科 701B
#2275

曾恕銘 教授
Prof. Shu-Ming Tseng

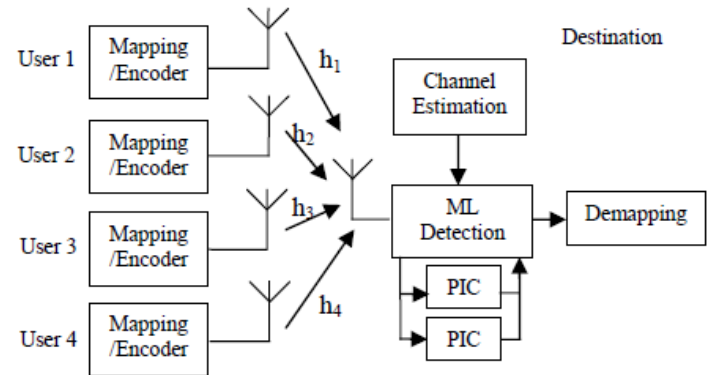
美國普渡大學博士
Ph.D. Purdue University

shuming@ntut.edu.tw

<http://www.cc.ntut.edu.tw/~shuming/>

研究領域

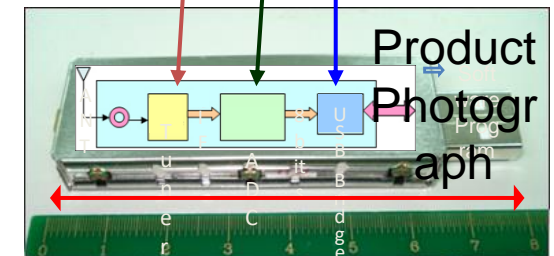
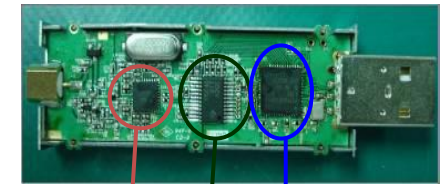
- 多輸入多輸出
- 正交分頻多工
- 合作式通訊
- 排隊理論分析
- 跨層設計
- 軟體無線電



Research Area

- MIMO
- OFDM
- Cooperative communications
- Queuing analysis
- Cross layer design
- Software defined radio

合作式通訊
Cooperative Communications



DAB/DVB-T/DVB-T2 軟體無線電
接收機實作
DAB/DVB-T/DVB-T2 software
receiver Implementation

電子工程系 Department of Electronic Engineering

數位訊號處理 Digit Signal Processing

多媒體訊號處理實驗室 Multimedia Signal Processing Lab.



O: 綜科 311-4
#2257

L: 綜科 310
#2256

蔡偉和 教授
Prof. Wei-Ho Tsai

國立交通大學
National Chiao-Tung University

whtsai@ntut.edu.tw

[http://www.el.ntut.edu.tw/files/
15-1044-5665,c2679-1.php](http://www.el.ntut.edu.tw/files/15-1044-5665,c2679-1.php)

- 研究領域
 - 聲學訊號處理
 - 醫學訊號處理
 - 圖型識別
 - 資訊檢索

- 近期研究主題
 - 語音辨認
 - 音樂檢索
 - 自動歌唱評分
 - 腦波訊號處理
 - 心音訊號處理

- Research Area
 - Acoustic Signal Processing
 - Medical Signal Processing
 - Pattern Recognition
 - Information Retrieval

- Recent Topics
 - Speech Recognition
 - Music Retrieval
 - Automatic Singing Evaluation
 - Brainwave Signal Processing
 - Heart Sound Signal Processing



iOS版本自動歌唱評分系統
iOS-based Automatic Singing Evaluation



DSP平台之哼唱式找歌系統
DSP-based Query-by-humming System



腦波分析
Brainwave Analyses

電子工程系 Department of Electronic Engineering

通訊與訊號處理 Wireless Communication and Digital Signal Processing

行動智慧型網路實驗室 Mobile Intelligent Network Laboratory



O: 綜科 207-3
#2222

L: 綜科 210
#2210

曾柏軒 教授
Prof. Po-Hsuan Tseng

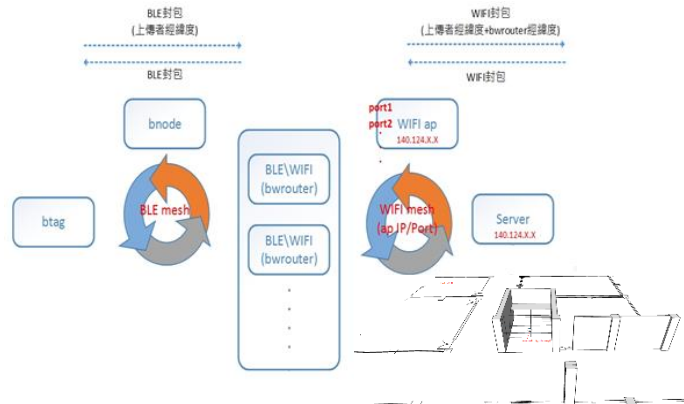
國立交通大學
National Chiao Tung University

phtseng@ntut.edu.tw

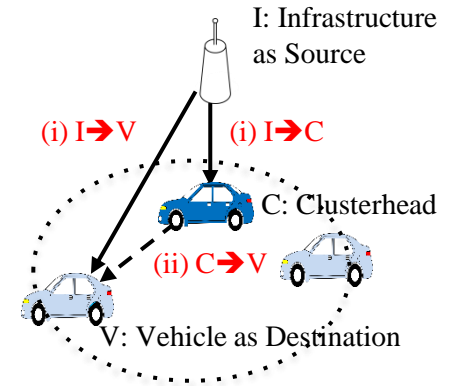
<http://www.ntut.edu.tw/~phtsen/g.html>

- 研究領域
Research Area
無線通訊網路、
Wireless Communication Network
通訊網路訊號處理
Signal Processing for
Communication Network
定位及追蹤技術
Location Estimation and Tracking
嵌入式系統
Embedded System

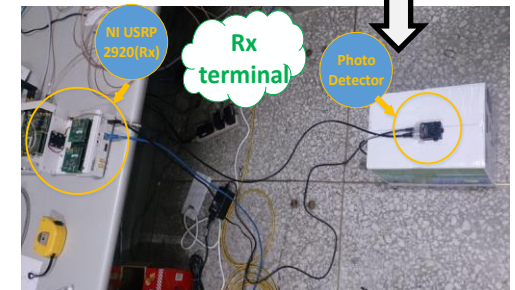
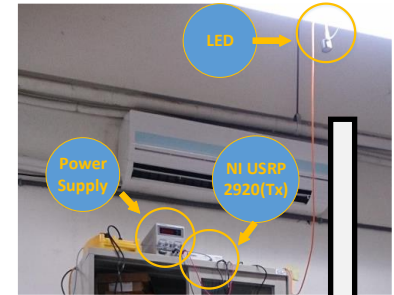
- 近期研究主題
Recent Topics
 - **B4G/5G 通訊** B4G/5G Communications
 - 合作式車載網路 Cooperative V2X Communication
 - 分散式波束形成 Distributed Beamforming
 - 3D 室內定位 3D Localization
 - **物聯網通訊** IoT Communication
 - WiFi 位基型網型網路 WiFi Location-Based Mesh Network
 - 可見光通訊定位 Positioning using Visible Light Communication



位基型網型網路
WiFi Location-Based Mesh Network



共乘系統的車載網路群聚設計
Clustering V2X Communication for
Carpool System



可見光通訊定位
Positioning using Visible Light
Communication

電子工程系 Department of Electronic Engineering

通訊系統與信號處理 Communication Systems and Signal Processing

通訊系統實驗室 Communication Systems Lab.



O: 綜科 307-1
#2236

L: 綜科 109-2
#2258

曾德樟 副教授
Associate Prof. Der-Chang Tseng

國立台灣科技大學
Taiwan University of Science
and Technology

dctseng@ntut.edu.tw

<http://www.ntut.edu.tw/~dctseng/>

■ 研究領域 語音加密、影像加密、
通訊通道之估測與數位
信號處理

■ 近期研究主題

- 語音加密系統
- 影像加密系統
- 通訊通道估測

■ Research Area

- Speech Encryption
- Image Encryption
- Estimation of Communication Channel
- Digital Signal Processing

■ Recent Topics

- Speech Encryption Systems
- Image Encryption Systems
- Estimation of Communication Channel



通訊系統實驗室
Communication Systems Lab.

