

01

主持人簡歷



# 技術名稱：5G校園實驗網示範場域

系所名稱 / 計畫主持人：

國立中山大學無線寬頻通信協定跨校研究中心

電機工程學系

許蒼嶺 教授兼中心主任

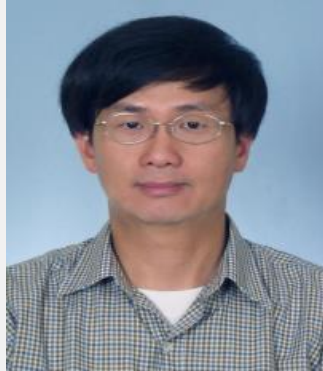
21/03/2023 update

02

技術介紹  
(含技術優勢、技術成熟度...等)



# 主持人簡歷



許蒼嶺博士

## 學經歷

- 美國賓州州立大學電機暨電腦工程 博士
- 美國維州理工大學電機工程 碩士
- 國立成功大學電機工程系

## 近年榮耀

- 榮獲JISE 2021 Best Paper Award(2022)
- 指導學生榮獲TANET 2022臺灣網際網路研討會最佳論文獎(2022)
- 指導大三林澤宇參加2022第十八屆全國電子設計創意競賽暨學術研討會(大專組)榮獲資通組冠軍(2022)

## 研究專長

- 無線與行動通訊網路
- 多媒體網路
- 高速網路

## 產學具體績效

- 協助力新國際開發5G無人機智慧巡邏安檢系統
- 與神通資訊科技合作相關xAPP的開發及實證
- 思銳科技與財團法人電信技術中心(TTC)提供學生實習與服務機會

# 技術介紹

## 技術介紹

向NCC申請學術專網頻段，自建5G校園實驗網示範場域。

本研究團隊整合中山大學無線寬頻通信協定跨校研究中心的研發人才與資源，建置三個5G校園實驗場域，第一場域：5G海洋與海岸安全監控、第二場域：5G智慧物聯網、第三場域：5G無人機海岸自動巡航。

## 應用範圍

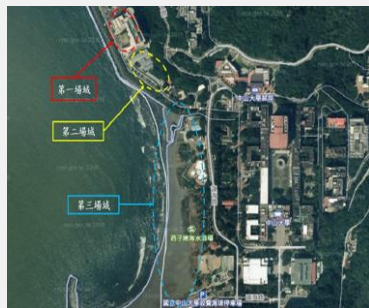
- 場域一：異物入侵的警示與跨攝影機的追蹤(人臉辨識)。
- 場域二：校園智慧監控與異常警告通知(即時通報)。
- 場域三：西子灣海岸的偵查與安全監控和無人機追蹤及溺水救援。

## 技術成熟度

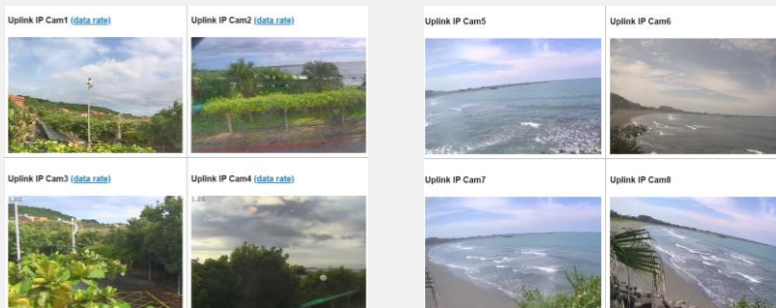
- 量產
- 概念
- 試量產
- 其他
- 雛型

## 技術優勢

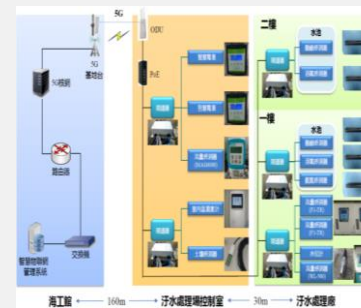
- 場域一：可透過4G/5G手機直播校園各角落正在發生的情境，追蹤人物入侵與辨識以及監看海岸的氣象變化。
- 場域二：自建的智慧物聯網管理平台監控與分析感測器的資料，平台提供監控、異常警告通知(透過簡訊或E-mail)。
- 場域三：研發監控中心伺服器，分析4K攝影機的影像並主動傳送GPS給無人機飛抵事件現場進行攝影，並透過5G網路傳回監控中心，無人機拍攝任務完成後自動返回出發地點進行充電與資料上傳。



中山大學5G校園實驗場域空拍



場域一：5G海洋與海岸安全監控



場域二：5G智慧物聯網



場域三：5G無人機海岸自動巡航

