

使命與願景



□針對無人駕駛在推廣應用中存在的 技術問題,利用人工智能、大數據、 智能傳感、車聯網及協同智能等技 術手段,研究

- 在開放不確定環境及大規模複雜混合 (自動駕駛與人工駕駛並存)場景中的 無人駕駛核心關鍵技術,
- 打造粤港澳大灣區一流的無人駕駛群體 智能車載平台和車路協同無人駕駛試驗 基地



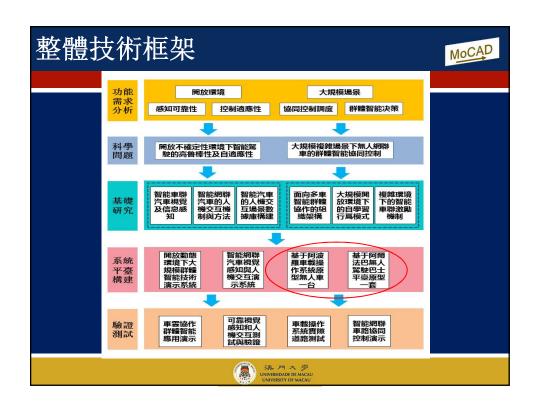


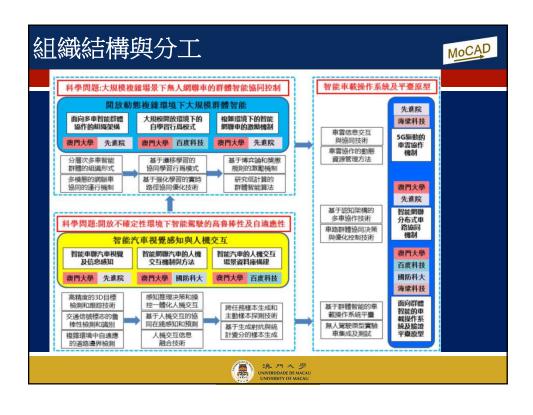




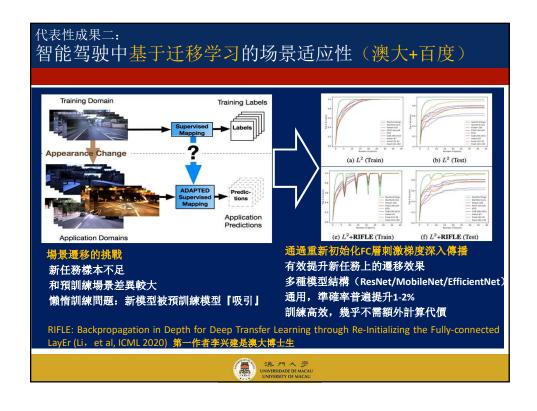


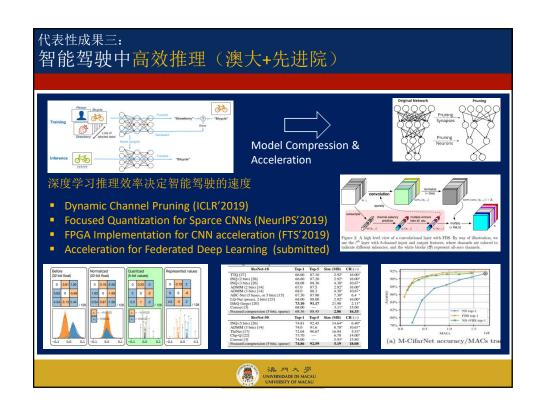












MoCAD 澳門自動駕駛巴士測試和研發平台



□ 自動駕駛巴士已於學校內多條路徑開展測試。 經過不斷的調整和改進,自動駕駛巴士 穩定性和安全性顯著提升,能夠更好地應對突發性事件,並進行變道、減速等操作以 規避風險。



"澳門自動駕駛巴士測試和研發平台" 啟動儀式(2020年10月23日)



自動駕駛測試於校園內測試場景 (車外視角/安全員視角/中控設備視角)



MoCAD 多車協同智能駕駛及數字孿生



□ 通過自主研發的數字學生技術,實現了車車之間基于多傳感器的自主高精地 圖重建和定位,目前定位誤差不大于15cm,路徑跟隨誤差小于10cm,被控小 車的協同路徑跟隨誤差为(1.05*alpha*主控车的轨迹误差,alpha为缩放参数)。





自動駕駛算法測試原型車及測試小車



多車協同智能駕駛及數字孿生實現



澳門大學 UNIVERSIDADE DE MACAL





MoCAD 研究成果匯總



□国际期刊论文: 22 篇,国际会议论文: 29 篇

包括国际权威 CCF-A类期刊和会议12篇 CCF-B类期刊和会议13篇

- □专利: 15 项
 - · "城市公共交通乘客出行轨迹估计方法、系统、终端以及存储介质", 國際專利, 申請號 PCT/CN2020/093744
 - · "城市公共交通乘客出行轨迹估计方法、系统、终端以及存储介质",中國發明專利,申請號CN202010487422.1
 - · "一种基于屏幕光通信的车辆定位方法、装置及服务",中國發明專利,申請號 CN202010561570.3
 - · "一种等高线引导线的自主车三维路径规划方法",中國發明專利,申請號 CN202010882087.5

٠..



MoCAD 人才培養



□ 2020年10月19-30日舉辦首屆自動駕短期課程

- · 反應熱烈但名額有限,共有75位學生獲選,當中25位是透過線上平台參與
- 內容由多位專業學者講解,包括科技學院院長須成忠教授、科技學院及智慧城市物聯網國家 重點實驗室副教授周建濤、余亮豪、吳遠及高冠鵬等
- · 內容豐富且全面,當中包括自動駕駛的核心關鍵技術的介紹、互聯車輛的V2X通信和邊緣計算、混合人/自動駕駛的建模與分析以及數據和知識融合等







MoCAD下一步項目管理工作重點

- □ 車路協同技術試驗場搭建
- □ 數字孿生技術加強,貫通實虛實連動
- □ 自動駕駛巴士控制優化
- □ 自動駕駛算法競賽
- □ 召開項目中期會議 (2021.7.10,珠海)

敬請期待!

