

經濟部 107 年度
《自動駕駛感知次系統攻堅計畫(1/4)》
合作研究計畫

《自動駕駛車感知次系統驗證
—感知次系統驗證環境與流程設計》
建議書徵求文件

財團法人資訊工業策進會

中華民國 107 年 3 月 16 日

107年度合作研究計畫建議書徵求文件

一、簡介

本計畫為『自動駕駛感知次系統攻堅計畫(1/4)』中『自動駕駛車感知次系統驗證』子項計畫之先期研究。蒐集與分析台灣以機車為主的交通事故樣態，並以此建立驗測流程與驗測劇本。

二、計畫目標

基於行車影像感測模組資訊，針對台灣特有的機車，透過數據與行為分析建立跟車模型，以開發一驗證環境與流程設計。

三、計畫範圍

利用影像與軌跡分析，進行二輪車輛路口與接近路口之行車動態事件歸納，推估不同情境的跟車模型，並利用跟車模型建立驗測腳本。

四、預期成果

- 基於影像與軌跡分析建立路口與近路口情境之跟車模型與驗測腳本
 - 根據行車影像資料，產出機車在路口之跟車模型。
 - 根據行車影像資料，產出機車在近路口之跟車模型。
- 將研究方法與實驗與驗證結果做整理，以技術文件與研究報告呈現

※前述成果如有專利構想或專利申請產出時，需注意專利申請之新穎性(novelty)。因凡經公開發表之研發成果，如擬申請專利，須於公開發表後6個月內完成，前述成果如是以論文方式公開發表，將無法取得大陸與歐盟等國之專利。

五、執行方式

由本會提供細部規格、參考資料與開發環境設定，執行單位自行研究設計技術內容與實作。執行單位必須自行驗證其成果符合本委託計畫之需求。計畫執行期間執行單位必須每月需召開至少一次會議，以瞭解執行進度與狀況。

查核點	時間	產出物	內容
M1	2018/05/31	相關文獻研究報告	● 文獻探討與技術趨勢
M2	2018/07/31	期中報告	● 機車在路口之跟車模型 ● 專利構想一份
M3	2018/12/15	期末報告	● 機車在近路口之跟車模型 ● 相關論文一篇

六、計畫期程及預估計畫總經費

計畫執行區間：107年01月01日至107年12月15日

總經費：800,000元

七、驗收標準(含教育訓練)

- 本計畫所述之跟車模型，包含兩個部分：
 - 機車跟車模型之數學表現
 - ◇ 機車在路口之跟車模型
 - ◇ 機車在近路口之跟車模型
 - 跟車模型模擬之建議參數
 - ◇ 模型中適合台灣環境之參數設定
- 期中報告一份(含本技畫所述之演算法設計、文獻探討與技術趨勢分析)。
- 期末報告一份(含彙整結果、研究結果、實驗與驗證結果)。
- 專利構想說明一份。
- 相關論文一篇。

八、技術能力需求

- 1) 瞭解國內公共運輸之發展政策走向、同時具備聯網汽車相關應用背景之專家
- 2) 具備交通影像分析之研究背景與開發經驗
- 3) 參與過交通或駕駛輔助相關之計畫與專案

附件1：契約書格式

- 1-1：計畫書格式
- 1-2：經費動支報表
- 1-3：成果報告撰寫須知
- 1-4：報告格式
- 1-5：論文格式
- 1-6：保密聲明書
- 1-7：委託匯款同意書