

113年度臺北智慧城市創新實證補助試辦計畫

運用語音即時轉文字技術及FAQ結合AI提升1999服務品質

提案機關：臺北市政府研究發展考核委員會、臺北市政府資訊局
中華民國 113 年 3 月 29 日

提案資料彙整表(以兩頁資料為限)

提案機關名稱	臺北市府研究發展考核委員會、臺北市府資訊局
提案名稱	運用語音即時轉文字技術及FAQ結合AI提升1999服務品質
欲解決問題內容	<p>將進線語音即時轉為文字並將FAQ結合AI優化搜尋是本計畫執行重點，利用轉為文字之文本做為資料探勘及分析應用，可預警或偵測危害事件，支援決策，滿足對內顧客需求；AI優化FAQ資料庫搜尋，不因不同人員經驗影響，提供一致高品質服務，貼近對外顧客需求。</p> <p>導入之重點在於語音可轉為更詳盡文本儲存，過去必須人工側聽電話並速記重點，這一類速記僅能節錄重點，分析資料較為侷限。若可使用語音技術，相關內容即可提升豐富度，能更增加分析廣度，並節省處理時間。</p> <p>另外FAQ資料庫蒐集臺北市府各機關官網等常見問答資料，於資料提取上較為不易，仰賴人員經驗，期結合AI優化資料庫搜尋功能，降低訓練成本。</p>

提案資料彙整表(續)

實證創新思維	1. 進線語音即時轉為儲存之文本可增加資料庫豐富度更能精準掌握民眾反映之重要問題 2. 文本資料庫可提升資料探勘應用程度起預警之效以支援決策 3. AI結合FAQ資料庫相當於提供資深人員協助快速解決問題 4. 新進人員學習新工作門檻降低並減少訓練成本		
提供之場域情形	提供1999話務中心場地、提供FAQ資料庫資料		
提供之行政協處	協助選定場域及提供驗證資料，另外定期召開會議並紀錄問題，即時提供必要協助。若有其餘須提供協助之處，在符合個資保護及資訊安全相關法規下盡力協助，期於5個月內達成本案實效驗證。		
提案機關主管 (如為跨機關聯合提案 請填寫主責機關)	提案機關聯絡人	聯絡人電子信箱	聯絡人電話
陳組長	蔡視察	wa-0188@gov.taipei	02-27208889轉分機58711

大綱

1. 問題背景

2. 預期效益

3. 解題方案規劃

4. 實證場域及範圍

5. 提供行政協處內容

6. 附件

- What 問題是什麼? 人工處理語音及常見問答資料耗時、有出錯可能、資料提取或分析上有侷限。
- Where 哪裡發生這個問題? 1999話務中心。
- When 何時發生了這個問題? 每日接聽電話尤其當進線量大或進線通話時間長。
- Why 為何要解決這個問題? 提升對民眾服務品質並支援市府決策。
- How 如何解決這個問題? 導入語音即時轉文字及AI技術。
- 是否符合本府政策(符合AI-Driven Smart City政策尤佳)，以下選項請勾選。

上位政策(單選)

- 安全之都
- 運動之都
- 未來之都
- 其他
請說明

依循政策進行PoC案符合下列執行內容(單選)

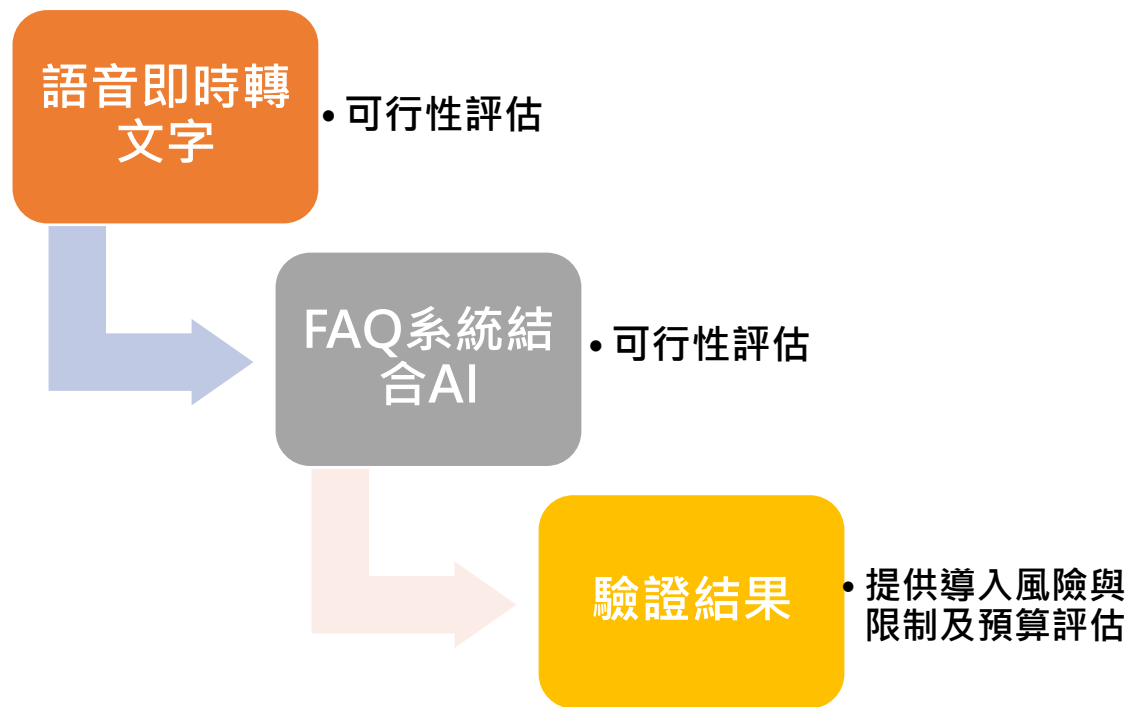
- AI-Driven Smart City
- 市民有感的服務科技
- 其他，請說明 _____

• 本表參考自IMD Smart City Index Report 2023 指標項目

請基於前述問題背景，解決後可產生之效益，進行勾選(可單選或複選)：

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> 數位化程度提升 | <input checked="" type="checkbox"/> 人工智慧工具導入、應用與創新 | <input type="checkbox"/> 城市停車位尋找應用程式 |
| <input type="checkbox"/> 提高市民衛生設施之妥善度 | <input type="checkbox"/> 市民平權 | <input type="checkbox"/> 單車共享服務效率提升與減少交通堵塞 |
| <input type="checkbox"/> 提高資源回收服務之滿意度 | <input checked="" type="checkbox"/> 提供市政府決策資訊 | <input type="checkbox"/> 公共交通工具資訊分享效率提升 |
| <input type="checkbox"/> 提供公共安全程度 | <input checked="" type="checkbox"/> 提供市民反饋市政府決策管道 | <input type="checkbox"/> 交通堵塞狀況查詢效率提升 |
| <input type="checkbox"/> 減少空氣汙染程度 | <input type="checkbox"/> 提升市民對市政參與程度 | <input type="checkbox"/> 線上購票資訊讓市民更容易親近文化活動 |
| <input type="checkbox"/> 提升醫療服務之滿意度 | <input type="checkbox"/> 線上通報公共設施問題 | <input type="checkbox"/> 線上職缺公告與媒合效率提升 |
| <input type="checkbox"/> 協助解決租屋問題 | <input type="checkbox"/> 提升公共設施故障處理效率 | <input type="checkbox"/> 學校IT或AI教育內容提升 |
| <input type="checkbox"/> 解決交通擁塞問題 | <input type="checkbox"/> 網路提供二手物品交換服務效率提升 | <input type="checkbox"/> 讓創業更為容易 |
| <input type="checkbox"/> 提供公共交通工具之服務效率 | <input type="checkbox"/> 公共無線網路服務效率提升 | <input type="checkbox"/> 提高網路通訊的可靠度 |
| <input type="checkbox"/> 提供綠地空間並能以數位化服務維護與管理 | <input type="checkbox"/> 監視器設置與影像分析能讓居民感到更為安全 | <input type="checkbox"/> 市政透明度提升 |
| <input type="checkbox"/> 提供文化活動(包含公部門與私部門活動)資訊 | <input type="checkbox"/> 網路或應用程式能有效監測空氣汙染 | <input checked="" type="checkbox"/> 市民滿意度提升 |
| <input type="checkbox"/> 提供就業資訊 | <input type="checkbox"/> 線上醫療預約效率提升可減少市民就醫所需時間 | <input type="checkbox"/> 城市生活實質改善 |
| <input type="checkbox"/> 提供k12教育相關資訊 | <input type="checkbox"/> 汽車共享服務效率提升 | <input checked="" type="checkbox"/> 辦公效率提升減少市民洽公所需等待時間 |
| <input type="checkbox"/> 提供成人教育資訊 | | <input type="checkbox"/> 其他 _____ |
| <input type="checkbox"/> 企業以數位服務創造新就業機會 | | |

- 一、導入語音轉文字技術（STT）：將進線語音即時利用自動語音辨識（ASR）後轉為文本，以提升資料豐富性並確實節省人工處理時間。
- 二、文本資料格式：文本系統資料格式可提供API介接。
- 三、FAQ系統結合人工智慧（AI）技術：評估可行性（如正確率）及導入之風險。
- 四、驗證結果提供技術導入可能的風險與限制以及系統建置成本整體預算評估。



- 相關檔案必須落地並於使用後刪除，以STT技術即時辨識初步驗證其可行性。
- 提供FAQ資料結合AI確認其導入可行性。

- 提供FAQ資料及1999話務中心場地使用。
- 若尚需提供其他資料則須符合相關個資及資安規定予以協助。
- 定雙周召開工作會議確認進度與需協助事項。
- 製作會議紀錄滾動式調整，以順利完成驗證。
- 若有相關量化數據，則納入紀錄做為後續導入技術之評估參考。



Thank you.



臺北市政府資訊局
Department of Information Technology,
Taipei City Government

smarttaipei