

◇ 品名：網路智能規劃軟體技術無線訊號涵蓋可視化模組 UI/UX 測試委託

◇ 目的/用途說明：

- 執行次世代開放架構行動通訊產業技術躍升計畫，委託測試網路智能規劃軟體 Athena Planner 以 3D 視覺化為核心的無線訊號涵蓋可視化模組，用以協助確認計畫呈現場域之 3D 訊號場域涵蓋分佈情形之正確性與使用者體驗完整性。該模組將搭配場域實地勘查與 3D 建模，藉此驗證可視化模組所建立的環境模型與訊號覆蓋呈現結果的精準度與正確性，做為網路智能規劃軟體效能驗證與優化之依據。

◇ 規格/功能需求：

- 可視化模組 UI/UX 測試需涵蓋場域編輯頁面和結果頁面，本案須測試之功能內容說明如下。另本案需依照委託方的場域資訊客製化進行測試設計，以確保 Athena Planner 可視化模組流程與內容風格符合各場域需求，並與場域管理者洽談，依據場域管理者與委託方需求，滾動式調整可視化模組之 UI/UX 測試方式與流程。

1. 測試場域編輯頁面與結果頁面 UI/UX 功能，產出測試文件

- 依據場域實地勘查測試 3D 建模之正確性
- 介面設計需完整呈現下列功能流程：
 - 模擬無線訊號於場域中的傳播路徑及反射、繞射等分析結果。
 - 建物／場景模型：建立三維場景、建物、樓層、牆面及障礙物等空間模型。
 - 材質設定：支援水泥、玻璃、金屬、木材等不同材質設定，呈現不同電波傳播特性。
 - Tx/Rx 設定：提供基地台(Base Station)、Access Point、UE、接收點等設備配置介面。
 - Radio Map：呈現訊號覆蓋圖、熱區圖、RSRP、SINR、Path Loss 等分析成果。
 - 模擬分析報表：提供模擬結果摘要、統計資訊及訊號分析報表呈現方式。
- 測試功能須具延展性，可依後續需求新增模組而不破壞功能一致性。
- 測試頁面儲存後，再次呼叫 3D 模型不會跑版並可正確被呼叫呈現

2. 測試場域編輯頁面與結果頁面 UI/UX 風格測試，產出 Design Guideline 可編輯檔乙份

- 需包含完整之風格測試，如以下項目：
 - 字體規範（中英文及層級設定等）
 - 配色系統（主色、輔色、背景色、警示色等）
 - 按鈕、輸入框、圖示及互動元件設計
 - 圖表樣式（折線圖、圓餅圖、長條圖、雷達圖等）
 - 動態規範（hover、active、transition 狀態等）
- 測試視覺風格具高科技感，具強化數據中心或監控系統氛圍之意象。
- 以如 Figma Prototype 方式測試可視化模組之風格，測試設計須包含互動邏輯與流程，包括頁面切換邏輯、互動流程、動態規範展示設計、操作節點規劃如滑入/滑出/淡入/展開/縮放等等動畫規劃。

- 測試設計需以Figma製作互動原型(Prototype)，展示主要操作流程及互動邏輯、頁面切換與動態效果，並提供設計稿文件。Prototype 與設計稿應保持一致，並提供設計標註資訊供採購需求方參考，
- 測試所有互動與視覺風格須延續主視覺設計之風格指引，確保一致性與識別度。
- 於測試前期先進行可能視覺介面風格測試，並整合資料由委託方進行風格方向決策後，方得進行視覺介面風格之測試，並逐週以例會形式進行回饋並逐步進行測試方式調整。

3. 專案協作需求

- 執行期間須配合委託方需求每週進行測試設計討論及成果討論，並提供測試設計進度報告。
- 須配合需求進行介面修正、Mockup 更新及 Design Guideline 維護。
- 每週至少配合固定2-3天測試設計作業，每週共計至少十六小時。於10月底前，總工時約一百九十二小時。
- 所有設計成果須依委託方意見修正至確認版本。

4. 其他相關之交辦事項

◇ 檢測/驗收標準：

1. 每周採用線上會議進行追蹤，並提供進度報告。
2. 交付測試文件與 Design Guideline 可編輯檔各一份。

◇ 智慧財產權歸屬要求：

- 承接方需確認相關軟體已取得合法使用，並未涉及侵權。委託之產出智慧財產權屬於委託方，未經委託方同意，不得擅自進行揭露或重製。

◇ 時程規劃：

1. 第一階段：2026/7/31 完成及驗收
 - 可視化模組之 Design Guideline 初版可編輯檔一份
2. 第二階段：2026/10/31 完成及驗收
 - 可視化模組之 Design Guideline 可編輯檔一份
3. 第三階段：2026/12/15 完成及驗收
 - 可視化模組之測試文件一份

◇ 經費及付款方式：

- 本案結算金額
 1. 第一階段驗收，付款50%
 2. 第二階段驗收，付款45%
 3. 第三階段驗收，付款5%

◇ 售後服務要求：

1. 保固期：第二階段驗收合格後(2026/10/31)提供免費保固 2 個月。
2. 保固服務：乙方應於上班日提供諮詢服務。