

ISR Lab

情報、監控&偵蒐實驗室

總覽

ISR實驗室展示了MÄK如何提供更高階的模擬解決方案，以更快地方式與更低的風險幫助客戶達成目標。這個展示集合了MÄK的整合專業、商購即可獲得的產品、來自AGI、DiSTI、JRM Technologies及Scalable Network Technologies等公司的夥伴產品，以形成了一個由三個工作站組成的實驗室：

- UAV操作員工作站
- UAV分析員工作站
- 網路模擬工作站

UAV 操作員工作站

無人機操作員工作站由一個控制臺和飛行模擬臺所組成。

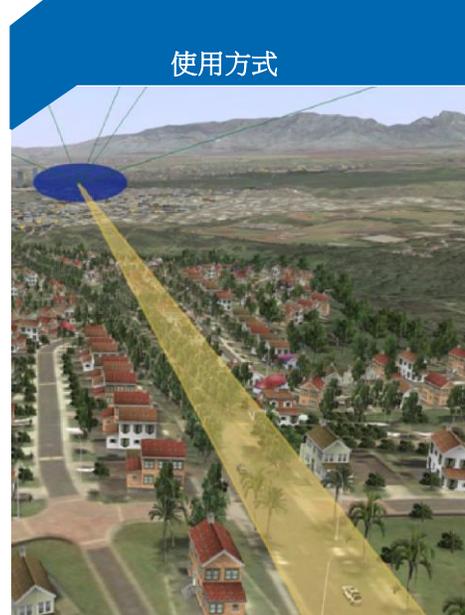
飛行模擬臺旨在同時模擬多達10架獨立控制的無人機。它是藉由可自訂義修改VR-Forces之圖形使用界面（GUI）來構建的，專門用於無人機模擬的場景想定建立和任務規劃。MÄK的VR-Forces能夠對無人機的飛行計畫直接執行建模和模擬，無需進行修改。

無人機控制臺的核心是一個偵蒐器的Gimbal模式，它由操縱桿獲取輸入信號以控制偵蒐器的旋轉和畫面縮放。這個應用程序是由DiSTI的GL-Studio建構的，它製作出UAV操作的人機界面。GL-Studio透過真實的控制屏幕控來顯示無人機的飛行狀態。這個自訂義的應用程序還可接收與顯示來自無人機偵蒐器的模擬影像。

偵蒐器指向角度和縮放控制係透過HLA網路，運用VR-Vantage遙控應用介面，從無人機控制臺傳輸到無人機偵蒐器上之影像產生裝置。無人機偵蒐器之影像產生裝置本身是由VR-Vantage IG和JRM Technologies所開發的SensorFX模組所構建而成。這種結合係從無人機偵蒐器酬載的有利位置提供具備物理特性的影像偵測畫面。

網路模擬工作站

這個通信網路是以Scalable Network Technologies的Exata產品



- VR-Forces – 想定產生
- VR-Forces - UAV 飛行模擬
- VR-Vantage XR – 視覺化
- VR-Vantage IG – UAV 影像傳輸
- SimMetrics - GPS 建模
- SimMetrics – 偵蒐器涵蓋分析
- GL Studio - UAV 控制工作站
- SensorFX – 偵蒐器模式
- VR-Link – 互動
- QualNet – 通信建模
- Exata – 通信模擬



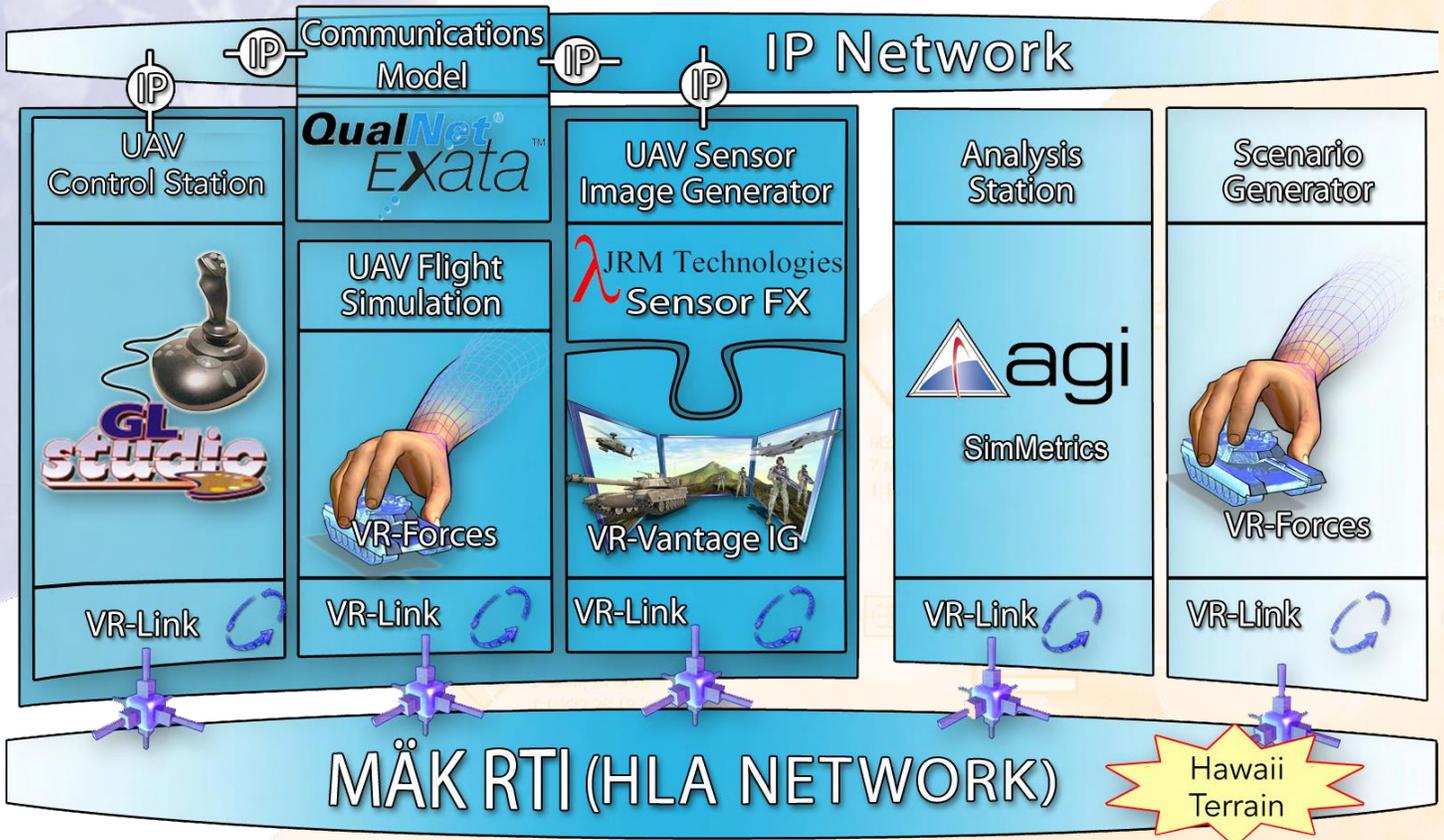
來建模，該產品可模擬無線電流量並可針對OSI網路模型的7層架構來建立模式。它從應用程序層開始、通過表示層、會議層、傳輸層、網路層、數據鏈接層再到物理層，然後到另一端再傳回來。這網路模式的輸出可應用於影像信號的模擬效果，可產生正確的影像延遲以及適當地降低的影像品質。如果以影像產生顯示器與UAV偵蒐器控制臺中之影像加以比較的話，您將在ISR實驗室中看到這種效果。

UAV分析員工作站

除了以互動方式注入目標物或威脅並分析模擬結果之外，ISR實驗室還包括一個分析員工作站，用以規劃實驗、訓練、演習或規劃分析想定。VR-Forces用於產生想定並加以模擬。分析工作站中的視覺模擬是運用VR-Vantage XR和Analytical Graphics的SimMetrics產品所構建的。SimMetrics可模擬每個無人機的GPS定位精度及偵蒐器覆蓋範圍，以及對每個地面目標物的偵測和追蹤分析建立模式。

讓MÄK來幫你

MÄK的ISR無人機戰鬥實驗室證明，我們提供的不僅僅是個別網路、模擬及可視化產品。我們還匯集了業界最好的技術，並且有能力幫助您將它們整合到一個成功的模擬解決方案之中。



台灣總代理 正合系統 新北市板橋區三民路一段216號10F 統編：13032700 電話：02-8952-3611 jsimtech.com.tw



© 2011 VT MÄK. All Rights Reserved.
All product features and functions are subject to change without notice.