

YIC 裕中企業股份有限公司 Yuechung International Corp. (YIC)

H/Q：新北市汐止區新台五路一段 79 號 20 樓之 4 (遠東世界中心 C 棟)

20F-4, No.79, Sec.1, Xintai 5th Rd., Xizhi Dist., New Taipei City 22101, Taiwan

TEL: 886-2-2698-2191 (REP.)

FAX: 886-2-2698-2192 / 2698-2193

E-MAIL: service@yic.com.tw

URL: www.yic.com.tw

YIC51612EBGG-33 & YIC51612EBGGB & YIC51612EBGGBL5

動態測試比較報告

測試人員: Kevin、Ben、Jason

測試時間: 2024/7/10

一、測試目的

對比 YIC51612EBGG-33 & YIC51612EBGGB & YIC51612EBGGBL5 在行車模式下相同時間、相同環境地點測試三種產品的收星效果及動態軌跡分析

二. 產品及規格參數

產品圖片			
料號	YIC51612EBGG-33	YIC51612EBGGB	YIC51612EBGGBL5
位置精度	GNSS:3m CEP	GNSS:1.5m CEP	GNSS:1m CEP
Update Rate	1Hz	1Hz	1Hz
定位模式	GPS/QZSS/GLONASS/GALILEO/SBAS	GPS/QZSS/GLONASS/Galileo/BeiDou/SBAS	GPS/QZSS/GLONASS/Galileo/BeiDou/L5/SBAS
Baud Rate	9600	115200	115200
測試設備	筆記型電腦、YIC-GPS-EVK-1612EB、u-center、ATGG4336M-SMA-5、ATGGBL54138M-SMA-3		

三. 測試連線圖

三款產品都經由 EVK 與筆電連接並在同一台車輛內同時收星做對比測試

- YIC51612EBGG-33



- YIC51612EBGGB

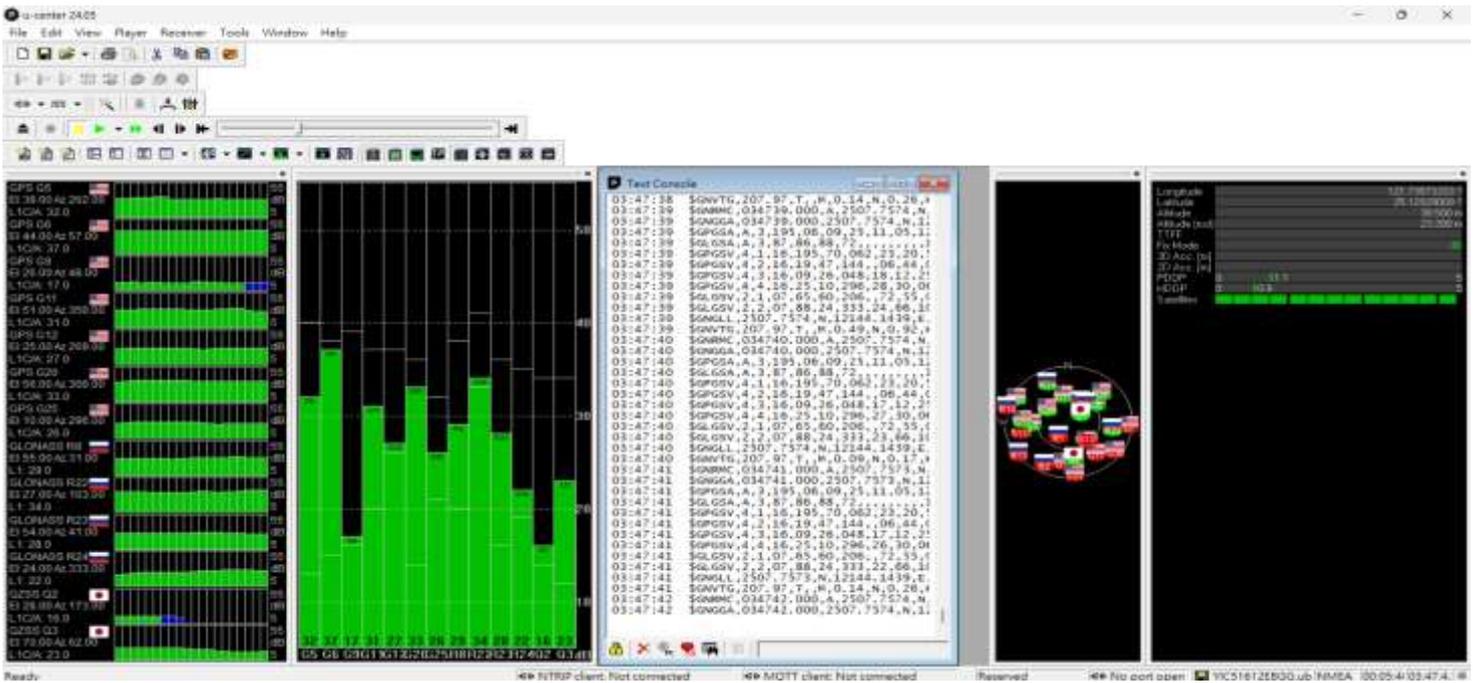


- YIC51612EBGGBL5

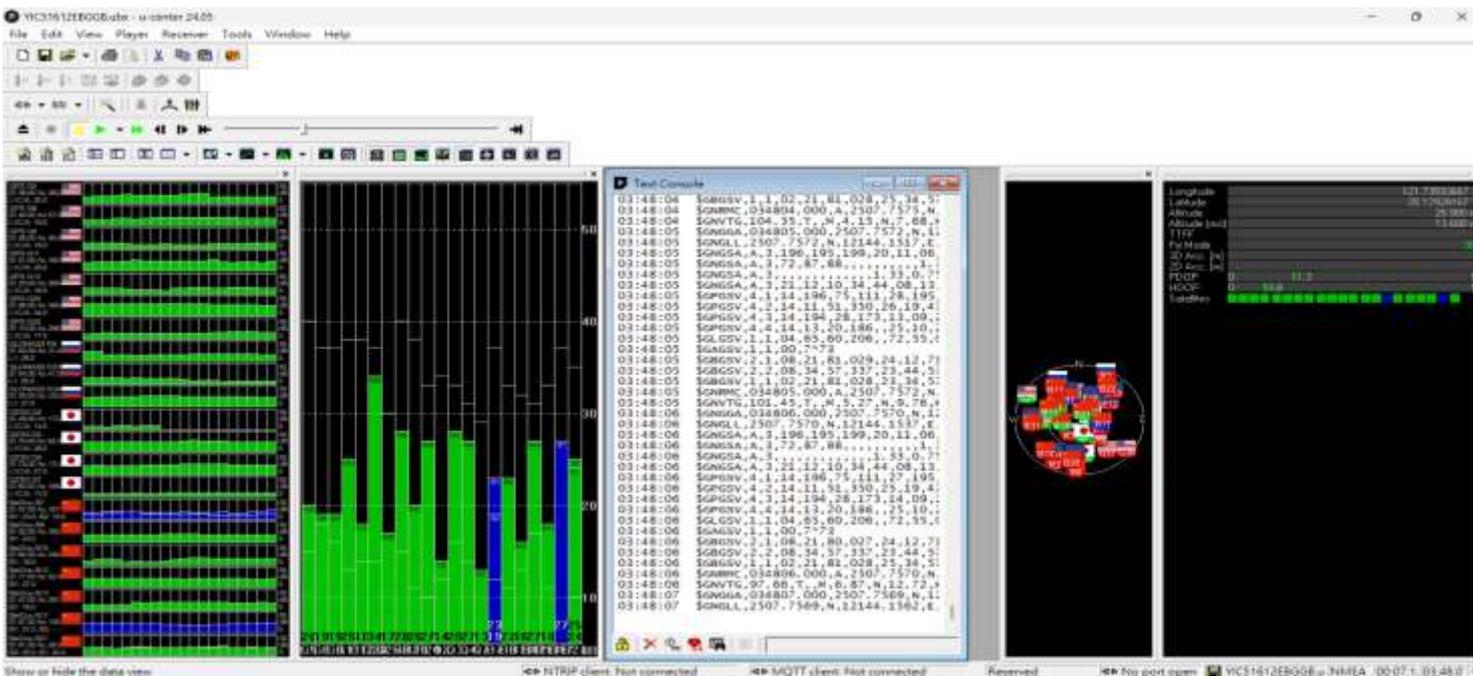


四、收星狀況

● YIC51612EBGG-33



● YIC51612EBGGB



五、行車軌跡分析

此動態測試路線為基隆長庚醫院出發→經安樂路二段→自強隧道→安樂路一段→安一路→基金公路→麥金路→基隆長庚醫院

註 1: YIC51612EBGG-33 為綠色線條、YIC51612EBGGB 為藍色線條、YIC51612EBGGBL5 為紅色線條

註 2: YIC51612EBGG-33 的位置精度誤差為 3m、YIC51612EBGGB 的位置精度誤差為 1.5m、YIC51612EBGGBL5 的位置精度誤差為 1m

● 路線全景



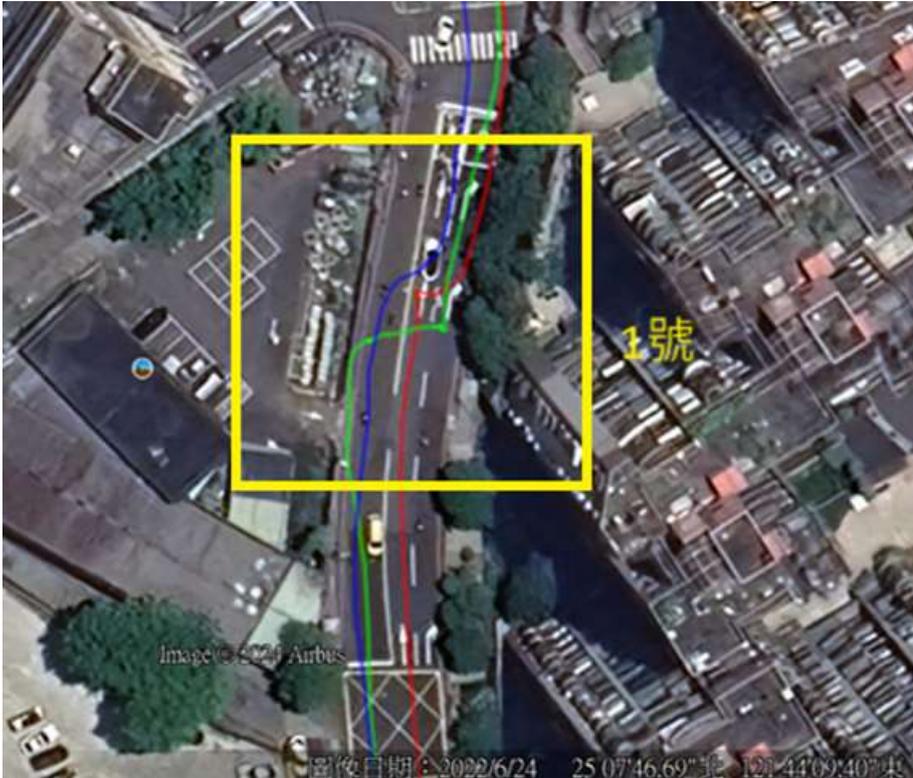
- 剛啟動後的城市路段



在剛啟動後車輛左右都是建築大樓環境下的定位表現都有些許誤差，但都在預設誤差值內。

YIC51612EBGGBL5>YIC51612EBGGB>YIC51612EBGG-33, YIC51612EBGGBL5 符合擁有最多收星功能的定位及最小精度誤差。

- 多建築街道(轉彎路口)



1 號黃框是汽車在變換車道時的軌跡狀況，YIC51612EBGGBL5 可明顯看出從左側往右側開時的位置精度非常準確。YIC51612EBGGB 定位在馬路上但稍微偏移，在誤差範圍內。YIC51612EBGG-33 定位偏移較遠，在誤差範圍內。

- 城市路段+山區路段



此路段上空較無遮蔽，定位精度都相對穩定(誤差範圍內)

YIC51612EBGGBL5>YIC51612EBGGB>YIC51612EBGG-33

六、總結

1. 收星效果:

YIC51612EBGGL5 在信噪比中擁有最高的 db 值及最多的衛星數量，YIC51612EBGGB 居中，YIC51612EBGG-33 較低，YIC51612EBGGL5>YIC51612EBGGB>YIC51612EBGG-33。

2. 動態軌跡分析:

不論在城市及山區路段，YIC51612EBGGBL5 都充分發揮出雙頻L1+L5與多衛星的優點，定位精準度為最高，YIC51612EBGGB 則也發揮了Multi-Constellation多衛星的優異性能，表現次之，而YIC51612EBGG-33也表現出及格的性能，YIC51612EBGGL5>YIC51612EBGGB>YIC51612EBGG-33。