

Discussion

| What is **A**?

難道說...

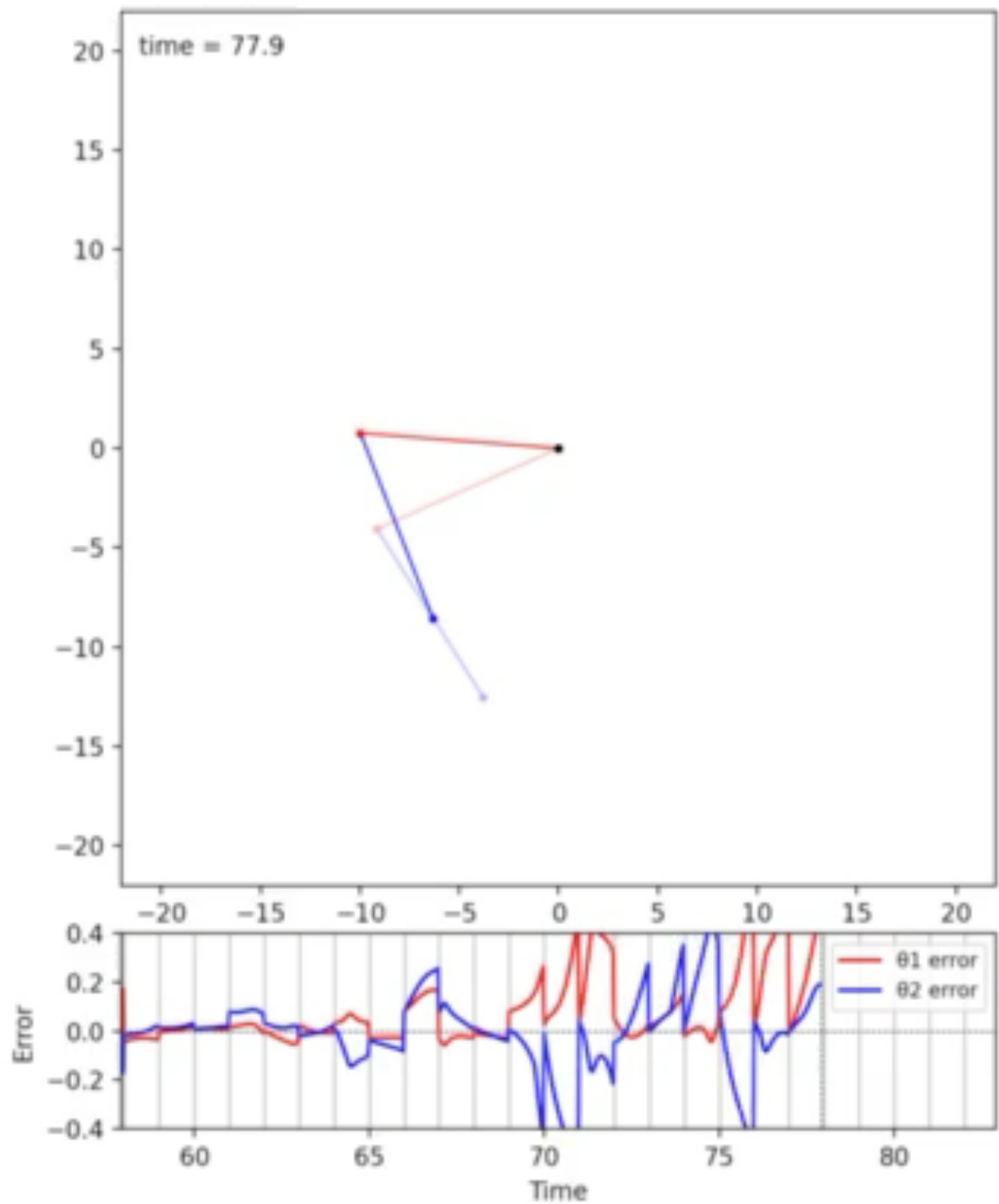


NO! 我們在面對的並不是所有變數都有觀測的問題

Experiment

Experiment 6: EKF - Only Observe Angles (只觀測兩擺角，不觀測角速度)

Experiment 6 EKF (Only Observe Angles)
Forecast Analysis Cycle Period: 1

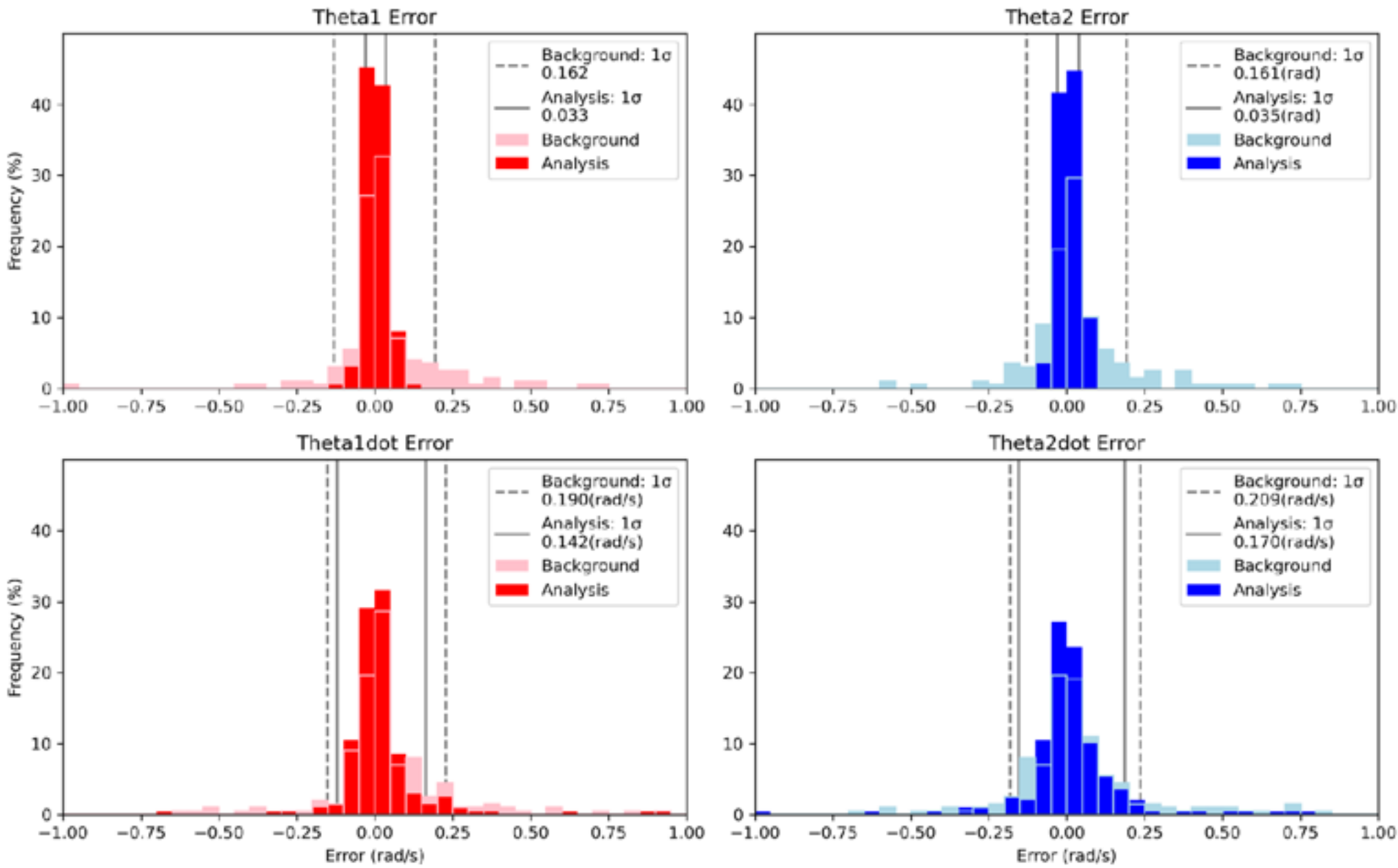


註：初始的 $\mathbf{B}=\mathbf{R}$ ，倍數為1.5，當兩角度觀測背景差大小之和 >0.5 弧度時，相信角度觀測。

分析誤差相較於背景誤差改變了多少？

Experiment 6: Analysis vs Background

Remove Outliers: [-1, 1]



此實驗相較於觀測即分析時

註：離群值不納入統計
(異常的離群值在model spin up時被修正)

θ_1 分析標準差：0.0360.033 (rad)

θ_2 分析標準差：0.0360.035 (rad)

$\dot{\theta}_1$ 分析標準差：0.0480.142 (rad/s)

$\dot{\theta}_2$ 分析標準差：0.0480.170 (rad/s)