

Experiment

| Experiment 4: EKF - Multiplicative Inflation (將**B**乘以固定倍數)

雖然背景值值得相信，
但背景跟觀測差異很大時，
我們該相信觀測。

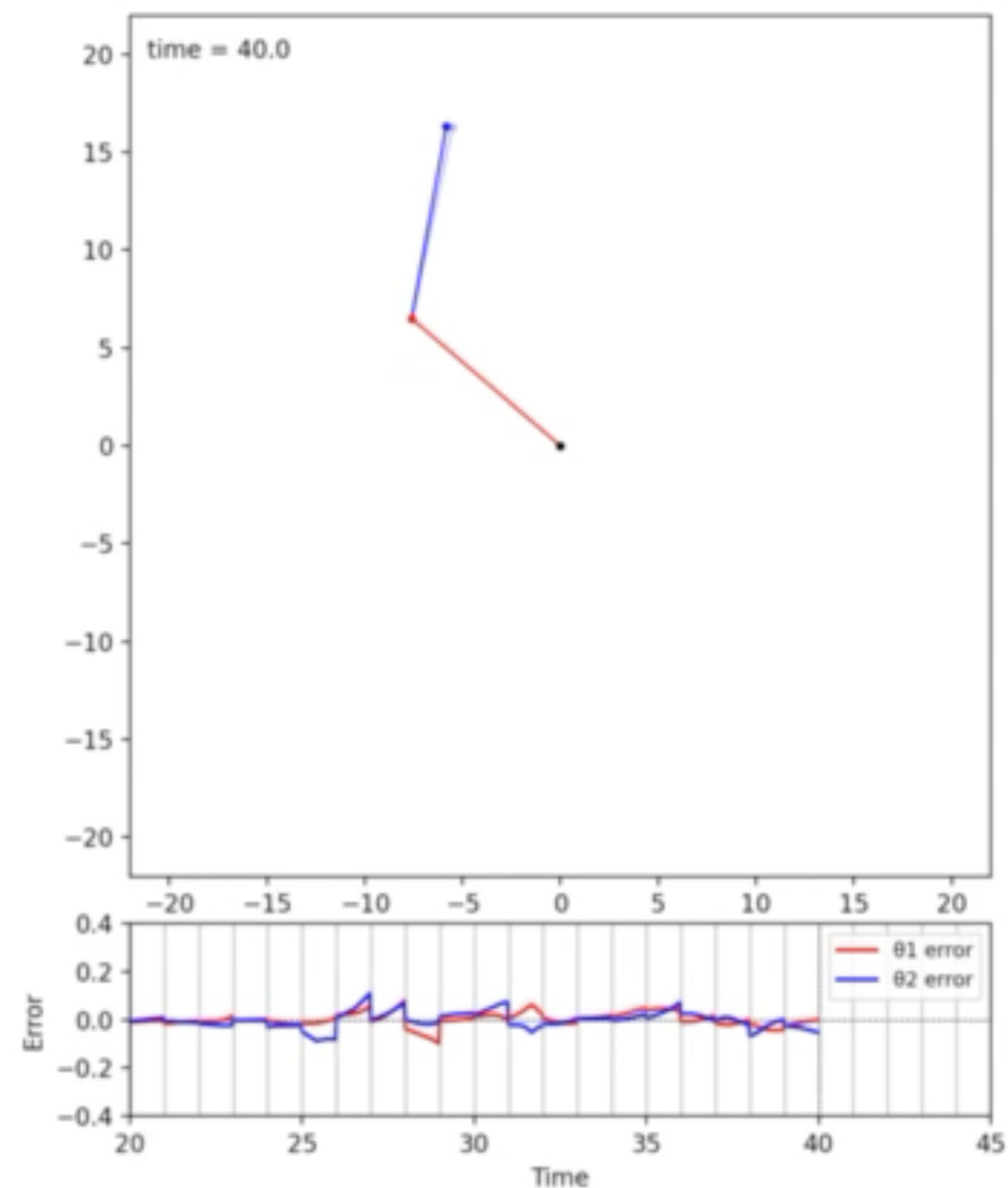
Experiment

Experiment 5: EKF - Background QC

Multiplicative Inflation &

依然將B成固定倍數，並在
(觀測與背景差異大時相信觀測)

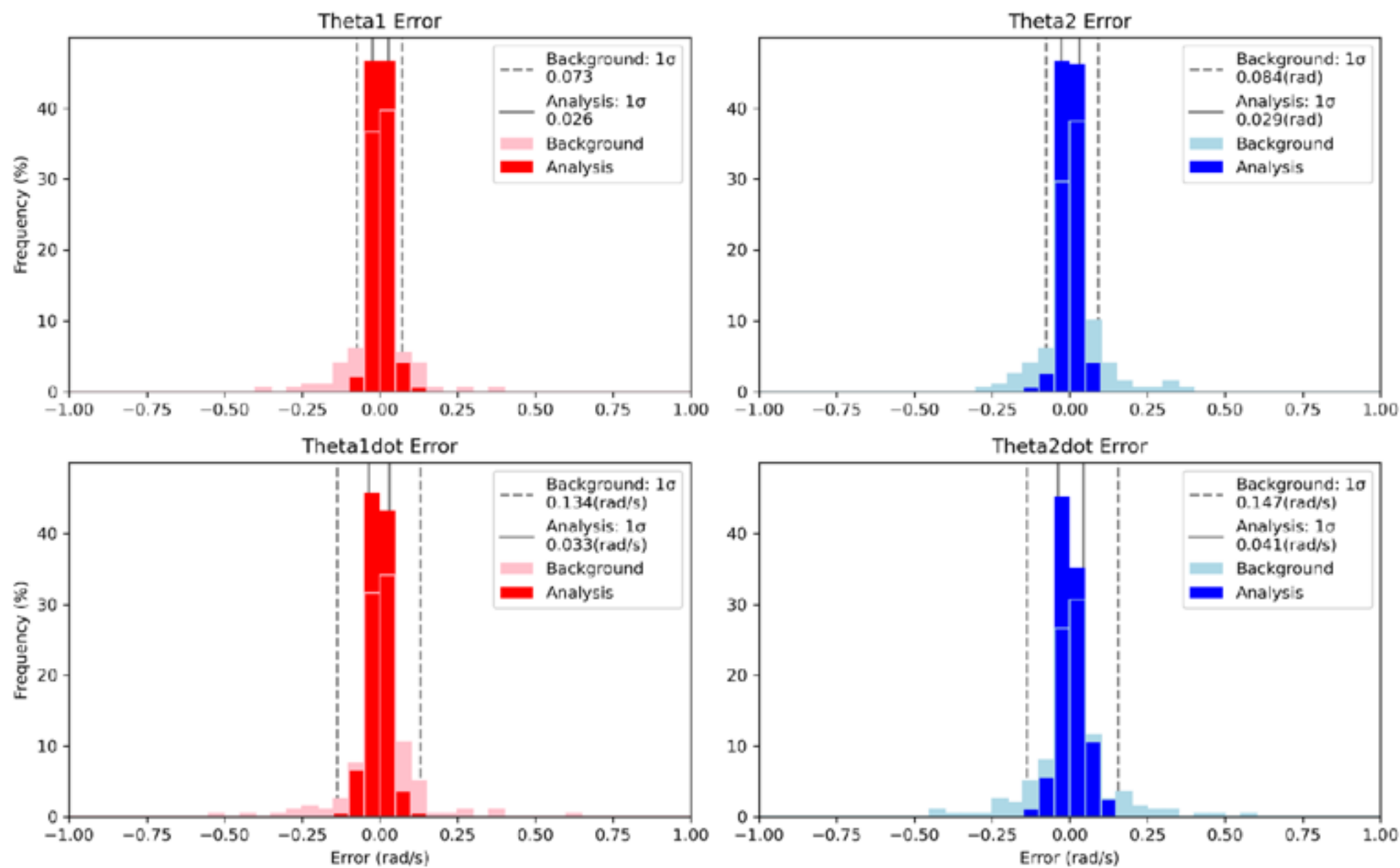
Experiment 5 EKF (Mul. Inflation & Background QC)
Forecast Analysis Cycle Period: 1



註：初始的 $\mathbf{B} = \mathbf{R}$ ，倍數為1.25，當兩角度與角速度觀測背景差過大時，相信觀測。

分析誤差相較於背景誤差改變了多少？

Experiment 5: Analysis vs Background



此實驗相較於觀測即分析時

θ_1 分析標準差：0.0360.026 (rad)

θ_2 分析標準差：0.0360.029 (rad)

$\dot{\theta}_1$ 分析標準差：0.0480.033 (rad/s)

$\dot{\theta}_2$ 分析標準差：0.0480.041 (rad/s)