

作業 1：簡單題 - 修改高斯濾波器的帶寬參數 (BT)

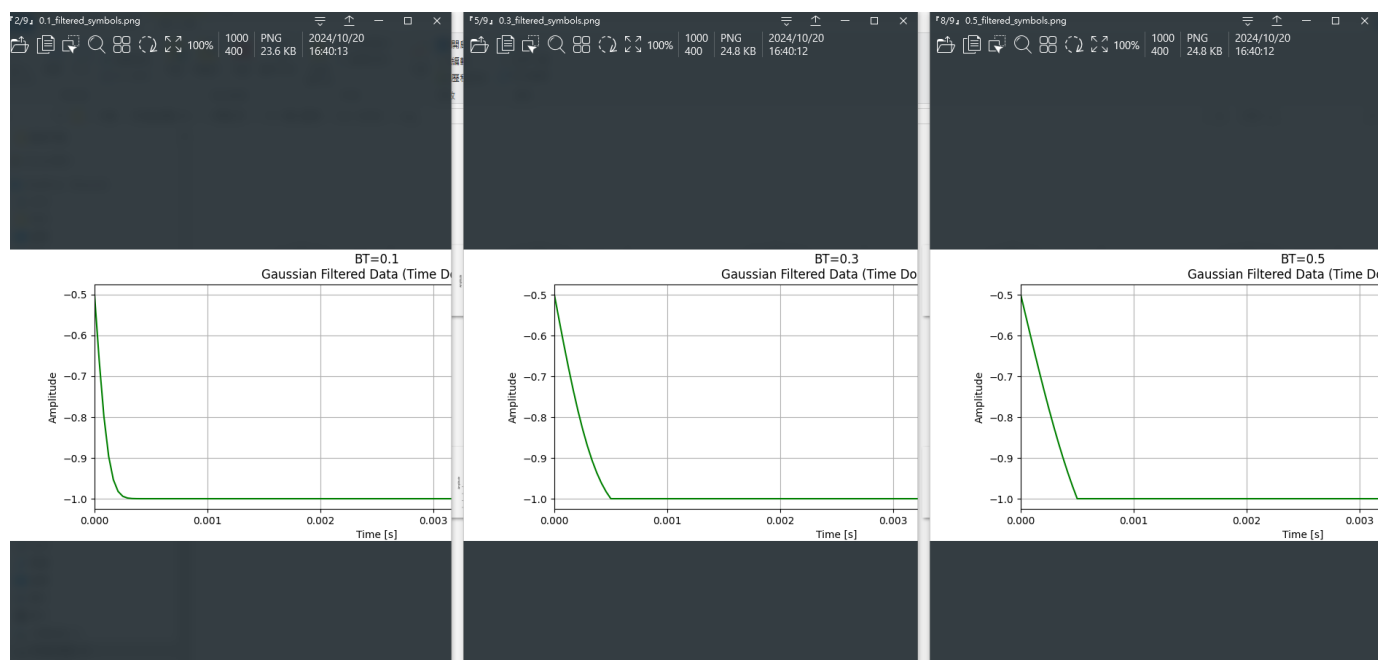
問題： 在程式中，高斯濾波器的帶寬參數 BT 設定為 0.3。請修改 BT 值，嘗試設置為

0.5 和 0.1，並分別繪製出濾波後的數位訊號和 GMSK 調變後的訊號。觀察和比較不同

BT 值對濾波後訊號和 GMSK 調變信號的影響。並說明當 BT 值較大和較小時，信號的變

化情況。

A: BT 小則頻譜寬度較小，信號收斂的時間較快且平緩



作業 2: 困難題 - 添加頻率偏移到 GMSK 調變信號

問題: 請在 GMSK 調變信號的過程中, 加入一個 500Hz 的頻率偏移, 並生成帶有頻率偏移的 GMSK 信號。然後, 分別繪製出原始 GMSK 信號和帶有頻率偏移的 GMSK 信號, 並比較這兩個信號的不同。解釋頻率偏移對訊號的影響。

A: 加入 500 Hz 頻率偏移後為 2500 HZ, 偏移後頻率變大。解調變方也要相應的調整, 優點是可以為用戶做分流, 讓彼此不要互相干擾

