

艾揚教育訓練教材

課程編號：TEEmbedded-10-003-tw

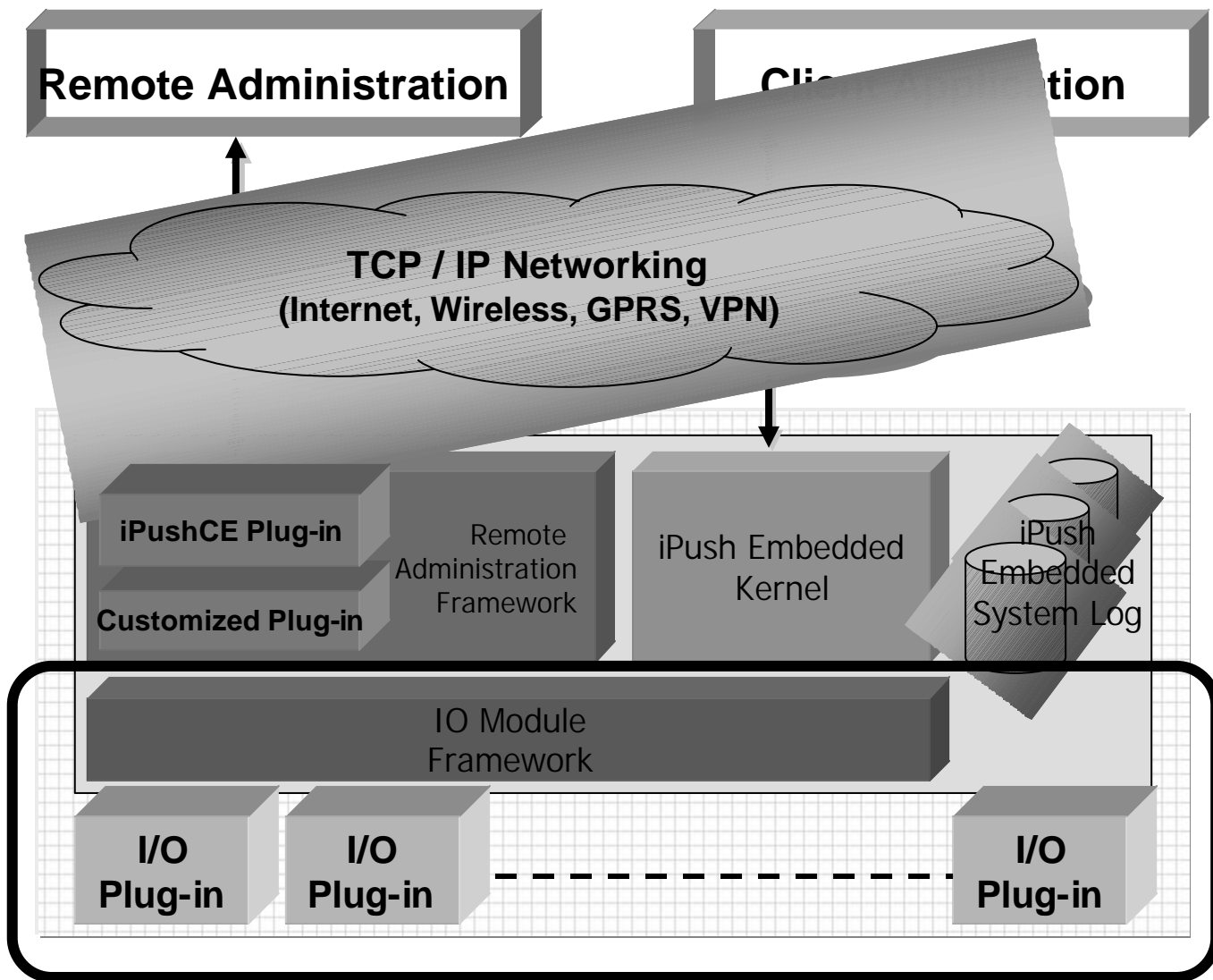
課程名稱：IO Module Framework

講師：

課程章節

- IO Module Framework
- IO Module 傳送資料的方式
- IO Module 接收資料的方式
- IO Module 文件與模組對照
- Kernel Module 實作項目
- 初始化方式
- 傳送訊息
- Thread Worker 功能
- Check Device 函式
- Check State 函式

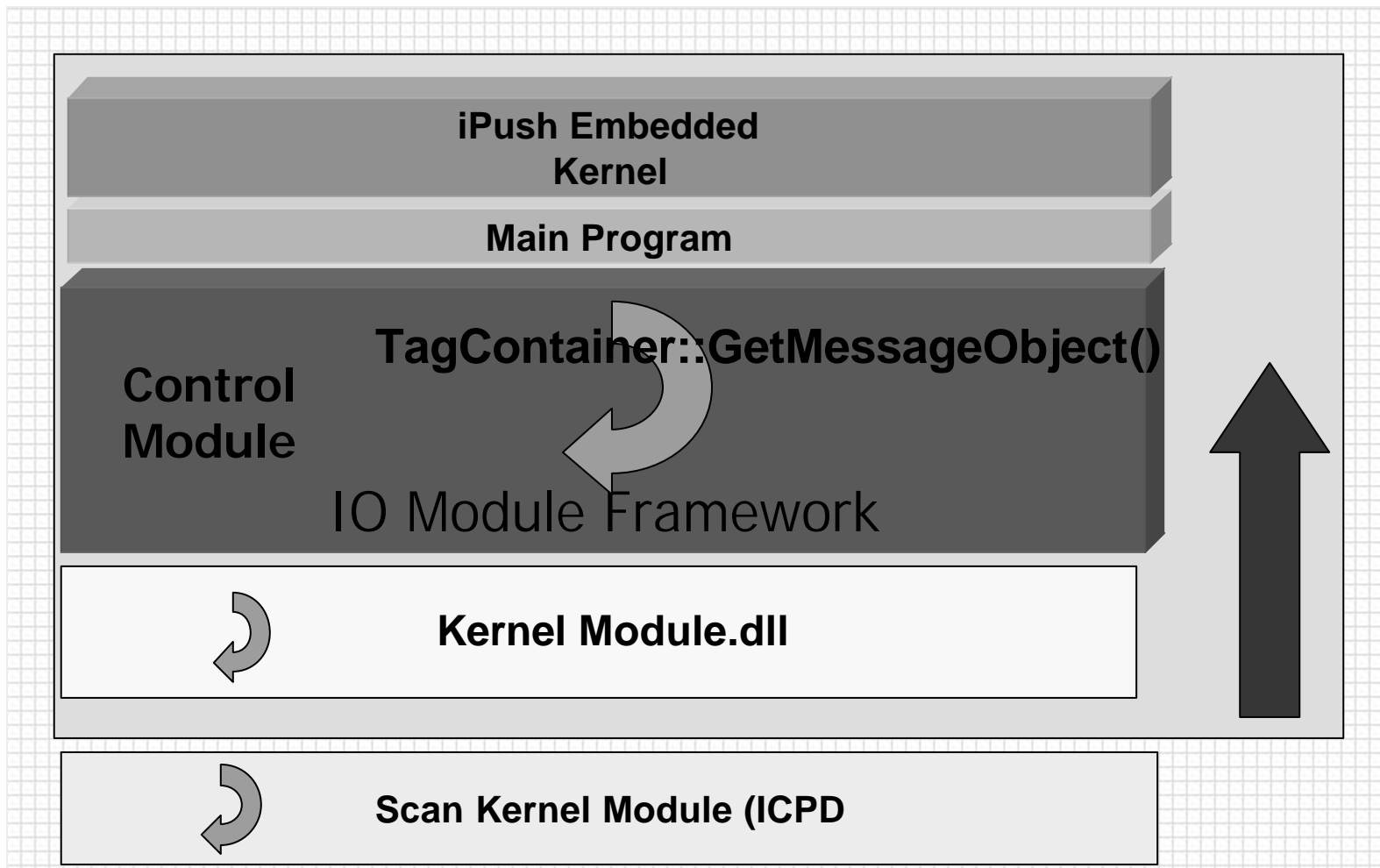
iPush Embedded 架構



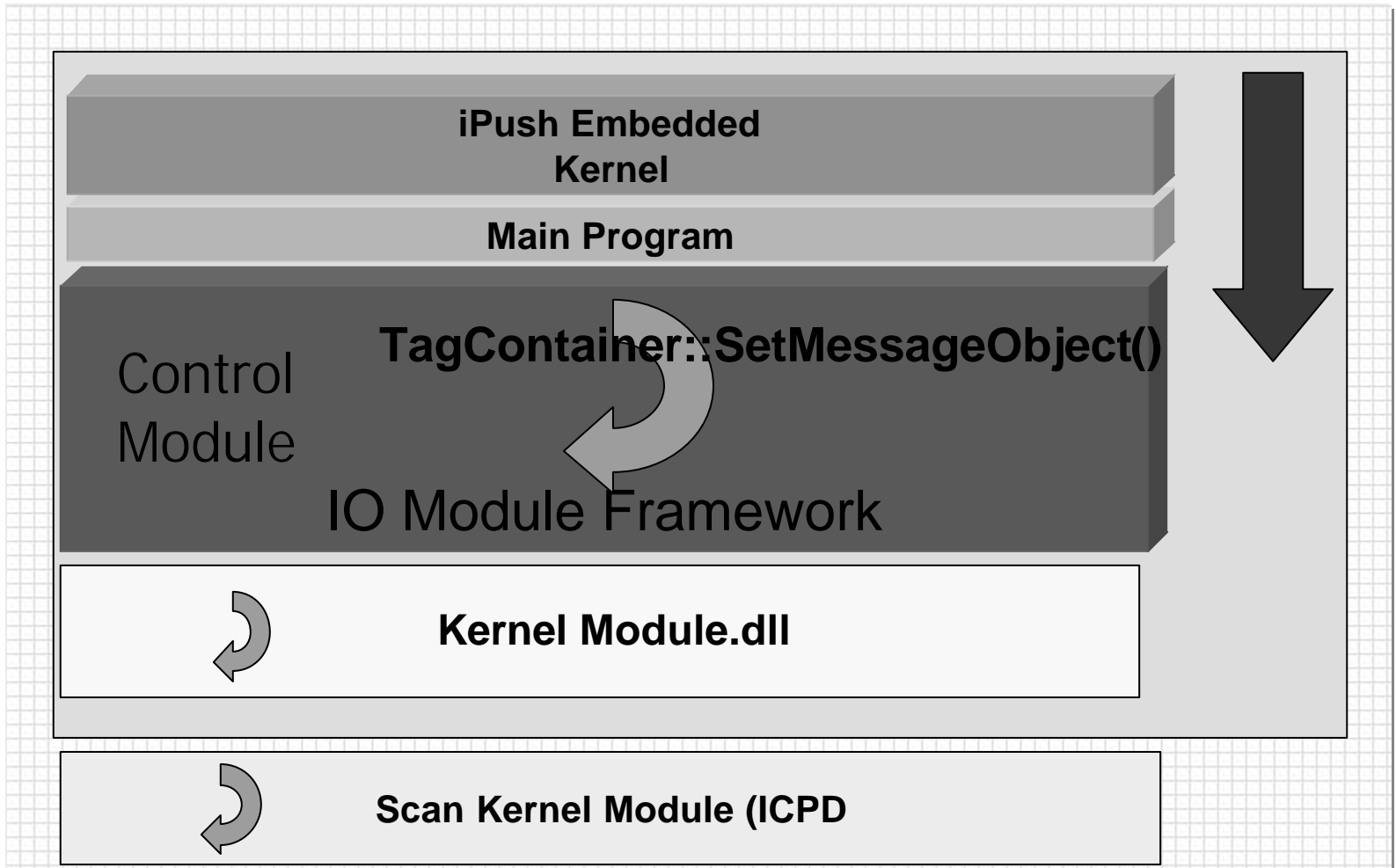
IO Module Framework

- Main Program
- Control Module Program
- Kernel Module.dll
- ScanKernel.dll

I/O Module 傳送資料



I/O Module 接收資料



IO Module 文件與模組對照

手冊文件

iPush Embedded Engine

IO Module (Main Program)

Controller Module

Device Module

Scan Kernel

WinCon-8000 的實作

iPush Embedded Engine

IO Module.dll

ScanKernelController.dll

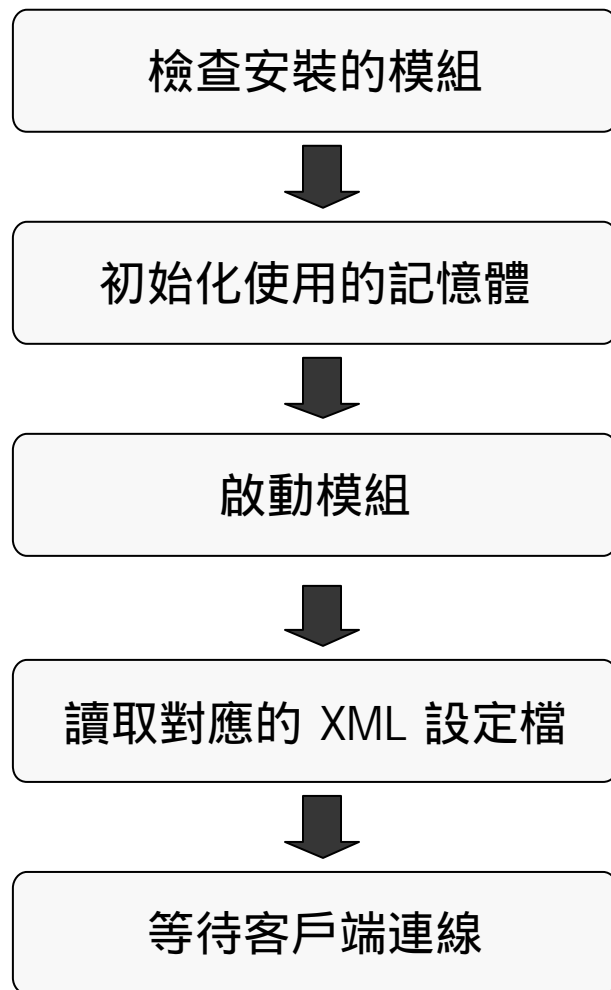
ScanKernelModule.dll

Scan Kernel

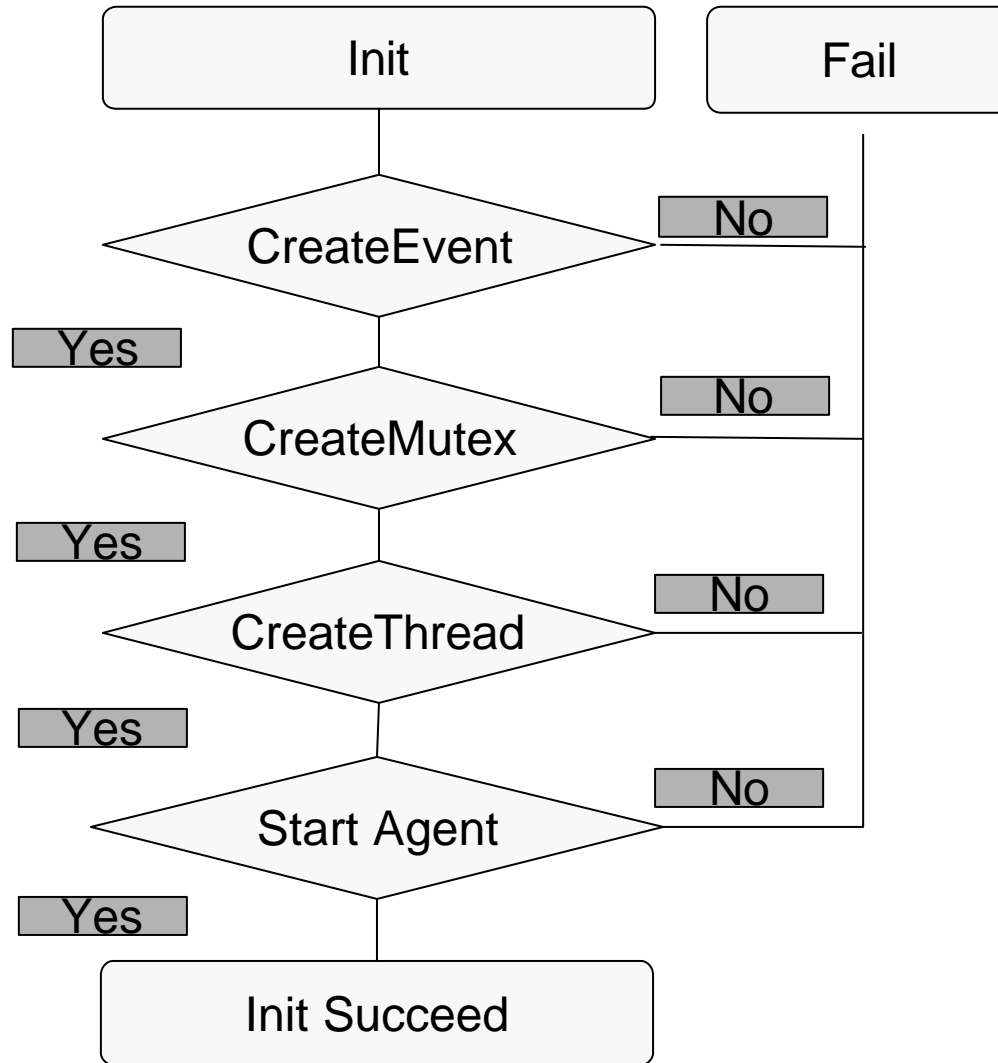
Kernel Module 實作項目

- DoInit – Main Program 初始化裝置資料
- DoStart – 通知系統開始服務
- DoStop – Main Program 通知服務暫停
- DoFinalized – 結束服務時使用
- DoRefresh – 通知系統重新讀取資訊
- DoProcessMsg – Main Program 通知有訊息待處理

初始化流程圖



初始化動作



Do Process Msg

- DoReport: 收到 Report 命令時的反應
- WaitForSingleObject: 收到 Message Object 時, 取得執行緒最高優先權

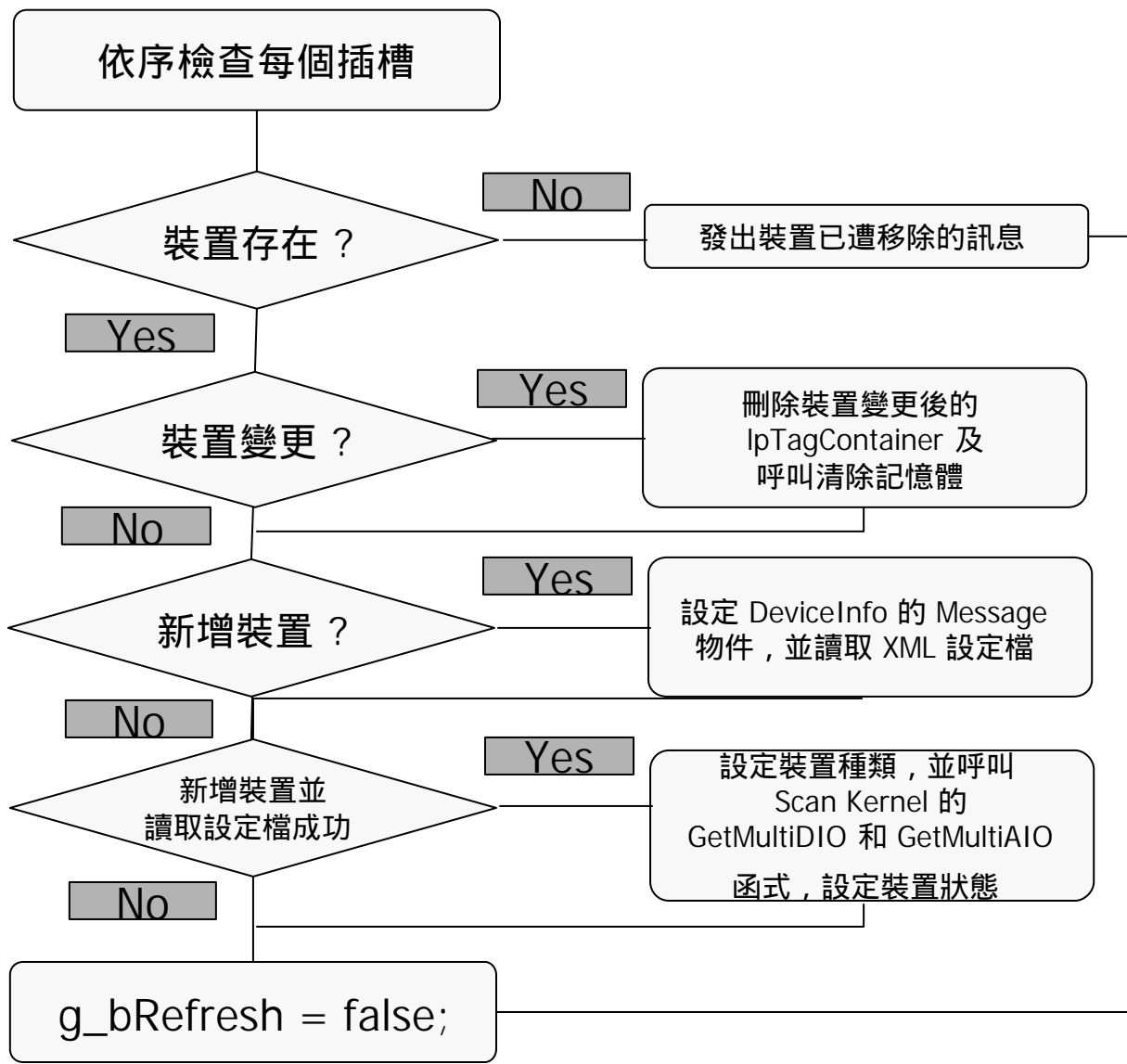
接收訊息時的處理



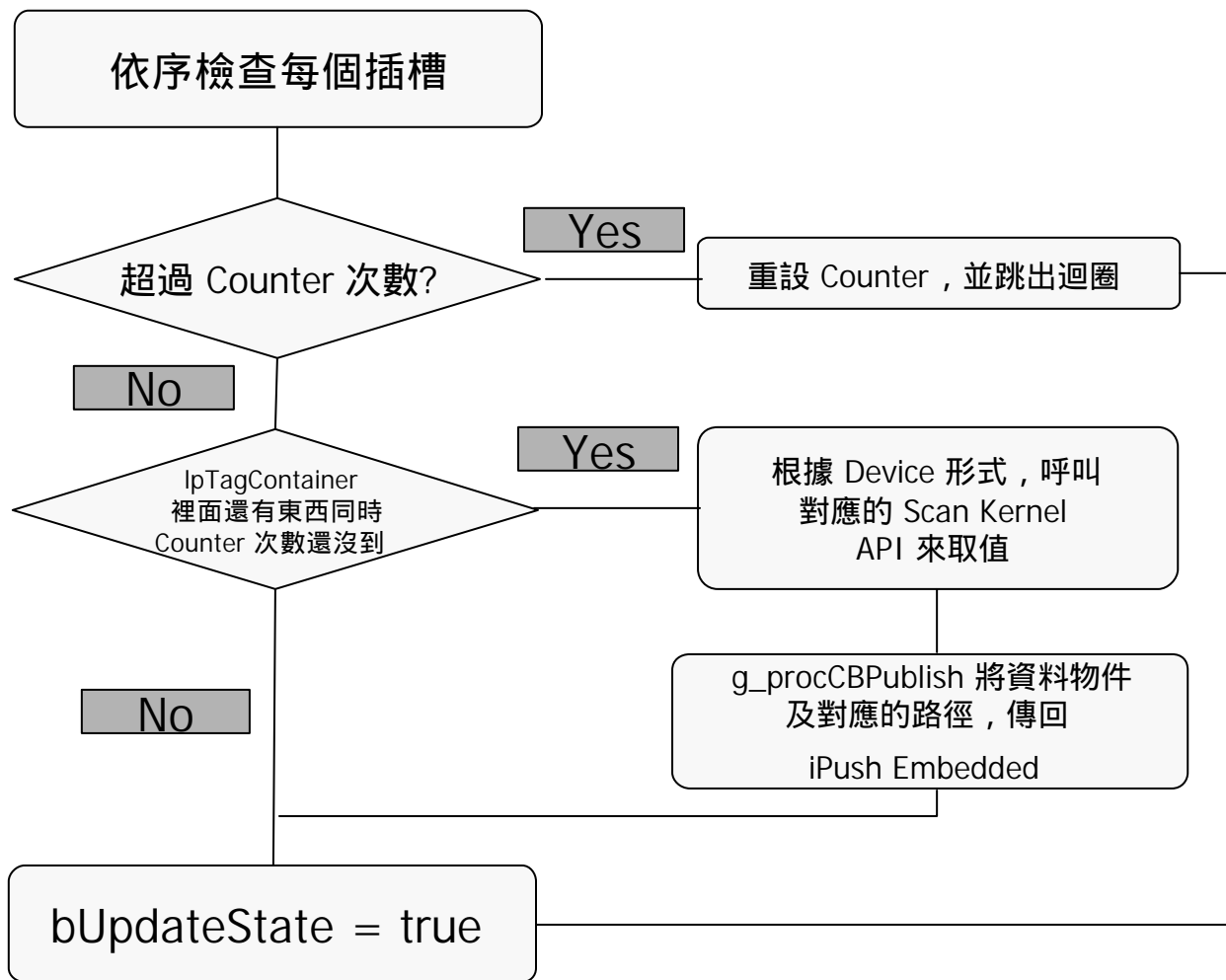
Thread Worker 功能

- 間隔多少時間去 Check Device 資料
 - `g_nCheckFrequency=100;`
- 每隔 `g_nCheckFrequency` 做
 - CheckDevice (偵測 IO 模組裝置變化)
 - CheckState (偵測 IO 模組的資料變化)

Check Device 函式



Check State 函式



Kernel Module 編譯 及文件說明