

本機身分信標 ws_beacon

遠端桌面「自己看自己」防護元件 用途 / 使用方法 / 範例 2026-09-16

一、用途

ws_beacon 是遠端桌面（網頁版）的一個小元件，跟著遠端代理程式一起安裝在每台工作站上。它只做一件事：回答「我這台電腦是哪一個站台」。

為什麼需要它：如果在某台工作站上，用瀏覽器打開它自己的遠端桌面畫面，螢幕擷取又會把這個瀏覽器視窗拍進去，畫面中又有一個畫面、裡面再一個畫面……形成無限鏡像，而且無法消除（被看的視窗是第三方瀏覽器，擷取端排除不掉）。有了信標，操控頁一開啟就能問「我現在坐的這台是哪一站？」，若正在看的就是自己，就直接攔截並提示改用其他裝置。這和商用遠端軟體「連自己的 ID 會被擋」是同一個做法。

第二個用途（2026-09-16 新增）：既然信標知道「操作者這台是哪一站」，剪貼簿貼上就能善用它——在自己電腦複製的檔案或資料夾，可以直接走「站台對站台」的傳輸管道送到遠端，不受瀏覽器限制（瀏覽器讀不到資料夾內容）。

二、它如何運作（安全性說明）

項目	說明
監聽位址	只綁 127.0.0.1（本機回路），絕不對外開放；區域網路或網際網路都連不到這個埠。
連接埠	9544
回傳內容	只有站台代號與客戶編號，不含任何營業資料。
遠端裝置	手機、平板或別台電腦連不到對方的 127.0.0.1，問不到就靜默略過，遠端觀看完全不受影響。
獨立性	與代理程式分離的獨立小程序；就算它異常，遠端操控、更新、備份都不受影響。
啟動方式	由遠端代理程式在開機啟動時自動拉起，不需要人工操作。

三、使用方法

一般使用者：不需要任何操作。它隨遠端代理程式自動安裝、自動啟動，平常完全不會出現在畫面上。

維護人員的檢查方式：在該台電腦的瀏覽器開啟下列網址，或用命令列查詢，就能確認信標是否正常。

<http://127.0.0.1:9544/whoami>

情況	代表意義 / 處理
有回應且站號正確	正常。操控頁會據此擋下「自己看自己」，剪貼簿也能走站台對站台傳輸。
沒有回應	信標沒在跑。重新啟動該台的遠端代理程式即可（代理程式啟動時會自動拉起）。
站號是空白	該台的設定檔缺少站台名稱或客戶編號；請檢查代理程式目錄下的設定檔。

四、範例

範例一：確認信標正常（在工作站本機執行）

```
curl http://127.0.0.1:9544/whoami
{"station": "S004", "kmsn": "9999-9999-99-99", "target": "9999-9999-99-99:S004"}
```

範例二：自己看自己被攔截。在 S004 這台電腦上，用瀏覽器打開 S004 的遠端桌面畫面 → 操控頁先問信標得到「我就是 S004」→ 與正在看的站台相同 → 立即停止串流並提示改用其他裝置，避免無限鏡像。

範例三：把本機資料夾貼到遠端。在自己的電腦（例如 S004）於檔案總管複製一個資料夾 → 切到遠端桌面（正在看 S001）按 Ctrl+V → 系統經由信標得知「操作者這台是 S004」→ 改走站台對站台的分塊傳輸把整個資料夾送到 S001 的剪貼簿 → S001 即可貼出。傳輸期間畫面會顯示百分比，兩端都還能正常操作。

五、維護紀錄

2026-09-16

修正行程累積：原本的單例設計是「連接埠被佔用就自動結束」，但在 Windows 上多支程式可以同時綁同一個連接埠（與 Linux 語意不同），導致每次代理程式重新啟動就多留下一份，某台電腦實測累積到 110 個行程（不影響功能，但長期佔用資源）。已修正為兩道防線：信標本身關閉連接埠重用，第二份會確實結束；代理程式啟動前先確認信標是否已在服務，已在服務就不再啟動。