

StkCommander 遠端桌面 RDP 接管功能 開發報告

專案：SOCKET / StkCommander 參考：StkWebScreen 日期：2026-06-18

一、訴求與現象

Commander 的 H.264 遠端桌面原本只能操作 console 桌面。需求：加上 RDP 接管——讓操作者能直接操控「透過遠端桌面(RDP)登入的那個使用者 session」，並支援多帳號 session 選擇。參考既有 StkWebScreen 的實作移植。

二、關鍵發現：Agent 端早已支援

查證後 Agent 完全不需修改。START_STREAM 已吃 rdp / rdpsid / rw / rh 參數：rdp=1 時寫 session_req.json 給 SYSTEM watcher 啟 pusher 進 active(RDP) session，輸入走 RdpForwardInput→UDP 9542→pusher。另有 RDP_SESSIONS 指令回傳本機所有 session。所以工作 = 把 StkWebScreen 那套移植到 Commander。

三、實作內容（僅改 Commander stk_commander_qt.py）

項目	內容
Stage 1 開關	工具列加「 RDP 接管」checkbox;三處 START_STREAM 抽共用 _stream_params(), 統一帶 rdp/rdpsid/rw/rh
Stage 2 session 清單	勾 RDP 時送 RDP_SESSIONS → agent 回 sessions(JSON) → _on_update 路由到對應 H.264 視窗 → 填入 session 下拉(帳號·sid·狀態★);選不同帳號重發切換
精準路由	回覆的 kmsn 在 data 內(BuildReportPacket), 用 KMSN:STATION 對應 view, 同名不同客戶不撞
附帶防呆	順手補 rw/rh(=先前 mapping 修復同源), RDP pusher 注入滑鼠尺規也要用

四、踩坑與陷阱（鍵盤）

啟用 RDP 後回報「鍵盤打不進去」。逐步排查推翻多個假設：

現象 / 假設	真相 / 教訓
以為是 RDP 專屬問題	實測:console 模式鍵盤也不通、滑鼠兩種模式都正常 → 是 Commander 鍵盤從頭沒通, 與 RDP 無關

現象 / 假設	真相 / 教訓
滑鼠通、鍵盤不通	滑鼠靠視窗 hit-test(游標下的視窗即可收);鍵盤要「焦點」。overlay 是 Qt.Tool 頂層視窗, 拿不到鍵盤焦點 → KeyPress 跑到別的 active 視窗
★誤加 overlay.activateWindow()	想讓 overlay 變 active 收鍵盤 → 反而害 _sync_overlay 的「容器 win.isActiveWindow() 才顯示 overlay」判斷不成立 → overlay 被藏 → 連滑鼠都死(嚴重回歸, 立即還原)

五、解決方法

滑鼠與鍵盤焦點分離:

輸入	走哪
滑鼠	overlay(Qt.Tool 透明層, hit-test 不需啟用) → eventFilter → _map_coord → REMOTE_INPUT
鍵盤	view 本身(H264ScreenDialog, 在 active 容器內可正常持有焦點):setFocusPolicy(StrongFocus) + keyPressEvent/keyReleaseEvent 轉送;點畫面時 self.setFocus()(聚焦 view, 不啟用 overlay)

核心領悟:overlay 不能被啟用(會破壞顯示判斷)。鍵盤改由「在 active 容器內的 view」接收, 而非那個無法當 active 的 Tool overlay。

六、使用技術與用法

技術	說明
START_STREAM rdp/rdpsid	rdp=1 接管 RDP 桌面、rdpsid=目標 session(0=active=目前連入);切換沿用「停→STOP_STREAM→重發」
RDP_SESSIONS	agent RdpListSessions()(讀 sessions.json 或 session_pusher --listjson)回 sid/user/state/active
Qt 焦點/視窗	Qt.Tool 視窗收滑鼠不收鍵盤;啟用會搶 active。輸入分離:滑鼠 overlay、鍵盤 view
前置需求	該站需跑過 install_agent.bat 選項[1](含 RDP watcher/session_pusher)且有 RDP 使用者連入

用法:H.264 視窗勾「 RDP 接管」→ 下拉列出登入帳號 → 選 session → 點畫面操作。Agent 零修改。