長庚學校財團法人
長庚科技大學
CHANG GUNG UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

長庚科技大學　第一教學大樓一樓會議專區

會議室控制面板

中會議室操作手冊

適用場地	中會議室
文件版本	1.2（正式版）
發行日期	2026 年 10 月
適用對象	會議承辦人與使用者

目錄

1 認識控制面板 1

1.1 畫面分區 1

1.2 待機畫面 2

1.3 提示列 2

2 快速開始 3

3 選擇場景 4

3.1 兩個場景 4

3.2 開始一個場景 4

3.3 切換到另一個場景 5

3.4 投影機剛關閉時 5

4 投影畫面：版型與訊源 6

4.1 主畫面 6

4.2 快速切換 7

4.3 同時顯示多個畫面 7

4.4 套用與取消 9

4.5 黑畫面 9

4.6 投影機電源 10

4.7 訊源預覽 10

5 攝影機 11

5.1 攝影機控制 11

5.2 自動追蹤 13

6 音量與進階音訊 14

6.1 全室音量 14

6.2 進階音訊 14

7 會議計時器與螢幕保護 16

7.1 會議計時器 16

7.2 螢幕保護 17

8 結束會議 18

9 合併會議室 19

10 常見狀況與操作提示 20

10.1 重新整理面板畫面 20

附錄 A 視窗自動關閉時間 22

附錄 B 確認訊息一覽 23

1.　認識控制面板

控制面板是中會議室的觸控螢幕，投影、聲音、攝影機等開會需要的操作都從這裡進行。本章說明畫面上的五個區塊，以及待機畫面與提示列。

本手冊操作方式同樣適用於會議室控制 iPad；控制 iPad 與 TS-1070 的主要操作介面及操作方式相同。

1.1　畫面分區

下圖標出五個區塊，圖上的編號對應圖後的說明。



圖 1-1　中會議室控制面板的畫面分區（簡報投影場景）

1	**側欄**	選擇場景；進入「合併會議室」與「工具」（螢幕保護）。房名下方顯示會議名稱。
2	**標題列**	場景名稱、會議計時器、「取消合併」（合併中才出現）與「結束會議」。
3	**提示列**	一行狀態說明；待機時隱藏。
4	**主區**	依場景顯示設備與控制。
5	**底列**	全室音量與「進階音訊」，任何畫面都可以使用。

1.2　待機畫面

尚未選擇場景時，主區顯示**「歡迎使用中會議室」**與**「請於左側選擇場景」**，提示列不顯示。從待機點任何一個場景，都會直接進入，不會跳出確認框。



圖 1-2　待機畫面

1.3　提示列

提示列用一行字說明目前的狀況：藍色是一般說明，琥珀色表示需要留意。



圖 1-3　提示列：上，藍色為一般說明；下，琥珀色為需要留意

提示　本手冊畫面中的訊源預覽為示意內容。實際使用時，預覽顯示的是會議室當下的訊源畫面。

2. 快速開始

一場一般的會議，從開始到結束只需要下列步驟；每一步的細節見括號內的章。



圖 2-1 快速開始：六個步驟在面板上的位置（簡報投影場景）

步驟 1 在側欄點**「會議」**或**「簡報投影」**。（第 3 章）

步驟 2 只要顯示一個畫面時，點**「快速切換」**卡上的來源；需要同時顯示多個畫面時，選版型並指定每一格的來源。（第 4 章）

步驟 3 看**「顯示控制」**確認投影機的畫面。（第 4 章）

步驟 4 用底列調整音量。（第 6 章）

步驟 5 需要時調整攝影機。（第 5 章）

步驟 6 開完會，點右上角的**「結束會議」**，在確認框點**「確認結束」**。（第 8 章）

提示 需要與大會議室一起使用時，見第 9 章。

3. 選擇場景

場景決定這場會議要用哪些設備。中會議室有兩個場景；選擇場景後，面板會切換到該場景的畫面，並通知主機依場景準備設備。

3.1 兩個場景

表 3-1 場景一覽

場景	適合	主畫面有什麼
會議	只用麥克風與喇叭的會議	大字的會議計時器。投影機關閉，提示列顯示「全室麥克風與喇叭已啟用」。
簡報投影	投影會議室電腦、無線投影或外接 HDMI 的畫面	「版型選擇」與「顯示控制」、攝影機卡與「快速切換」卡；投影機開啟，預設為單一滿版、無線投影。

3.2 開始一個場景

步驟 1 在側欄點要用的場景。

步驟 2 面板直接進入該場景，主區與標題列換成該場景的畫面。



圖 3-1 側欄的兩個場景：簡報投影為選中

重要 已經在使用的場景再按一次，不會有任何動作。

3.3 切換到另一個場景

步驟 1 在側欄點另一個場景。

步驟 2 面板跳出確認框，內文說明將重新配置的內容。

步驟 3 點**「確定切換」**；不想切換時點**「取消」**。

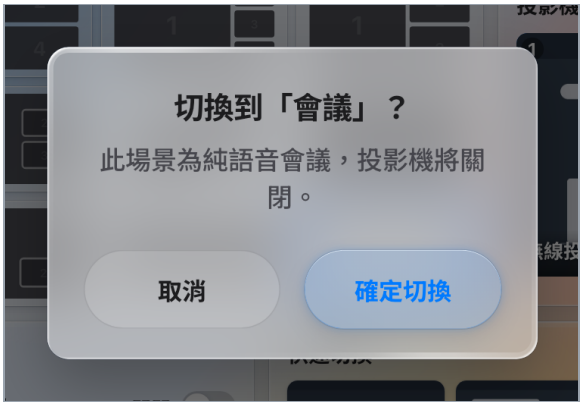


圖 3-2 場景切換確認框（從簡報投影切到「會議」）

切換到**「會議」**時，確認框的內文是**「此場景為純語音會議，投影機將關閉。」**；切換到**「簡報投影」**時，內文是**「將重新配置會議室的影音來源與設備。」**

提示 確認框 30 秒沒有操作會自動取消，見附錄 A。

3.4 投影機剛關閉時

結束會議後約 10 秒內，從待機選**「簡報投影」**，面板會提示**「投影機冷卻中」**：**「投影機剛關閉。冷卻結束前投影可能沒有畫面，確定要繼續嗎？」**。點**「繼續」**進入場景，點**「取消」**則留在原處。選**「會議」**不會出現這個框，因為會議不使用投影機。

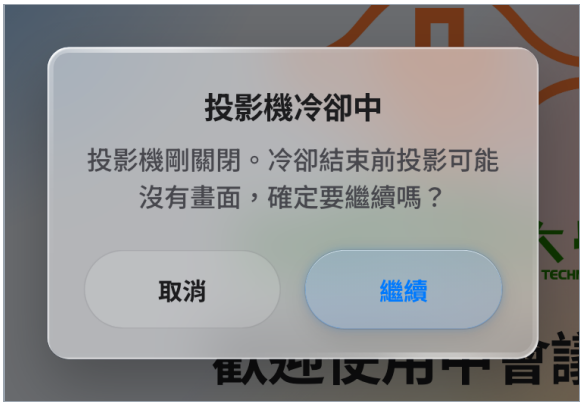


圖 3-3 投影機冷卻中確認框

4.　投影畫面：版型與訊源

中會議室只有一台投影機，用**「版型」**把畫面分成幾格，每格各自指定訊源。只要顯示一個畫面時，用**「快速切換」**最快。

4.1　主畫面

下圖是**「簡報投影」**場景的主畫面（已改為**「左右並排」**並指定兩格來源，尚未套用），圖上的編號對應圖後的說明。

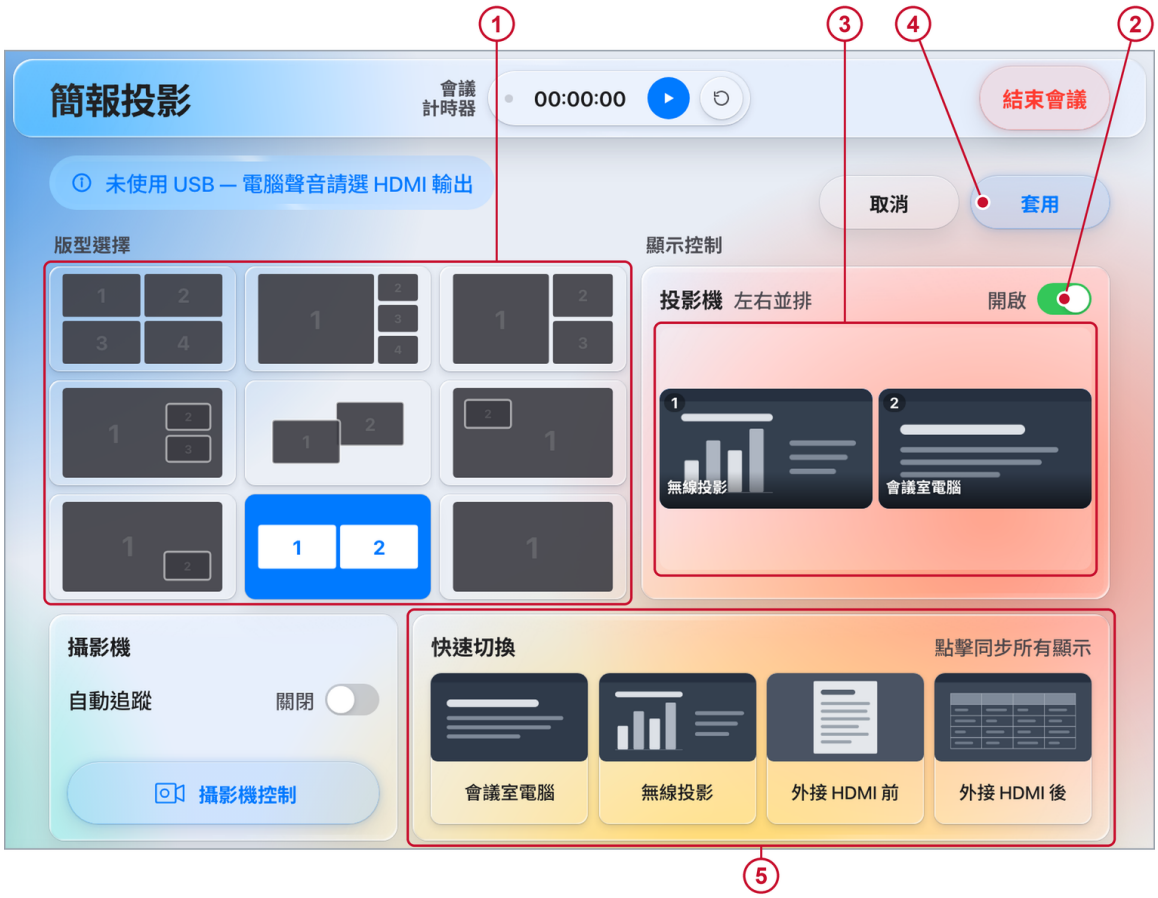


圖 4-1　簡報投影場景的主畫面

1	**版型選擇**	九種版型，點一下先預覽在右側。
2	**投影機電源**	「顯示控制」卡右上角的開關。
3	**版位圖**	投影機目前的畫面組合；點版位指定來源。
4	**取消／套用**	改了版型或版位之後才會出現。
5	**快速切換**	一次把投影切到單一來源。

4.2　快速切換

「快速切換」卡（副標**「點擊同步所有顯示」**）在只要顯示一個畫面時使用：投影機變成單一滿版並顯示所選來源；USB 攝影機、喇叭、麥克風也一起切到那台電腦。



圖 4-2　「快速切換」卡：藍框標出目前的來源

重要　藍框就是 USB 目前連接的來源。已有藍框的那一顆再按不會有動作。提示列會同步說明：「USB 已連線 — 電腦的鏡頭、麥克風與喇叭請選 USB 裝置」，或「未使用 USB — 電腦聲音請選 HDMI 輸出」。

步驟 1　點**「快速切換」**卡上沒有藍框的來源：**「會議室電腦」**、**「無線投影」**、**「外接 HDMI 前」**或**「外接 HDMI 後」**。

步驟 2　面板跳出確認框，例如**「切換到「會議室電腦」？」**，說明**「所有顯示會一起切換到這個來源，USB 攝影機、喇叭、麥克風也是。」**

步驟 3　點**「切換」**；不想切換時點**「取消」**。



圖 4-3　快速切換確認框

4.3　同時顯示多個畫面

步驟 1　在**「版型選擇」**點要用的版型，右側的版位圖立刻換成新版型，但投影機還沒有變。

步驟 2　點版位圖中的版位，開啟**「選擇來源」**選單；選單最上方有**「黑畫面」**鈕。

步驟 3　選要在該格顯示的來源。

步驟 4　每一格都指定之後，按**「套用」**。

表 4-1　九種版型名稱（位置對應「版型選擇」的版型格）

四分割	主＋右三格	主＋右兩格
子母・雙窗	雙畫面交錯	子母・左上
子母・右下	左右並排	單一滿版

版型格上沒有名稱；選定之後，名稱會顯示在**「顯示控制」**的投影機標題旁。



圖 4-4 改了版型、尚未套用：第 1 格已有來源，其餘顯示「請選擇來源」



圖 4-5 版位的來源選單（最上方有「黑畫面」）

4.4　套用與取消

重要　按「套用」之後，投影機才會改變。

表 4-2　畫面組合的送出與放棄

動作	結果
按「套用」	投影機換成這個畫面組合。
按「取消」	回到投影機目前的畫面。
60 秒沒有操作	自動取消，不會跳出提示。
切換場景或結束會議	未套用的畫面組合一併捨棄；確認框內文末尾會多一句「尚未套用的畫面組合將一併捨棄。」

注意　改了版型或版位之後，若 60 秒沒有按「套用」，未套用的畫面組合會自動取消，**而且不會出現任何提示**。

4.5　黑畫面

表 4-3　「黑畫面」與「請選擇來源」

字樣	意思
黑畫面	刻意讓該格不顯示任何畫面。只出現在版位的來源選單。
請選擇來源	這一格還沒有指定來源，琥珀色；提示列同步提醒「有版位尚未指定訊源，請點版位選擇」。



圖 4-6　「左右並排」：第 1 格為黑畫面，第 2 格為「請選擇來源」

提示　切換版型不會清空已指定的來源；切回原版型，原本的指定還在。結束會議才會清空。

4.6　投影機電源

步驟 1　點**「顯示控制」**卡右上角的開關關閉投影機，進入約 10 秒的冷卻。

步驟 2　冷卻期間再按開關，開關變成轉圈，來源名稱顯示**「即將開啟」**；冷卻結束後自動開機。轉圈期間再按一次即取消。



圖 4-7　冷卻中再按開啟：開關轉圈，來源名稱的位置顯示「即將開啟」

提示　投影機關閉時，不能更改版型與版位。

4.7　訊源預覽

除**「講者追蹤」**外，每個來源與版位都有預覽畫面，約每 10 秒更新一次。抓不到畫面時，預覽區顯示琥珀色的**「訊號中斷」**。**「講者追蹤」**沒有預覽畫面，固定顯示灰底的取景框圖示，不會出現**「訊號中斷」**。



圖 4-8　「快速切換」卡：三顆有預覽，一顆「訊號中斷」

提示　「訊號中斷」表示該訊源沒有畫面（沒有開機或沒有接上），不是面板故障。

5. 攝影機

攝影機拍的是會議室裡的三個位置：**「左列席」** **「主席區」** **「右列席」** ；也可以交給自動追蹤，畫面名稱是**「講者追蹤」** 。



圖 5-1 「攝影機」卡：自動追蹤開關與「攝影機控制」鈕

5.1 攝影機控制

步驟 1 在主區的**「攝影機」**卡點**「攝影機控制」** ，開啟控制子頁。

步驟 2 在上方選**「左列席」** **「主席區」**或**「右列席」** ，預覽區換成該台攝影機的畫面。

步驟 3 按住方向盤移動鏡頭；按住縮放的**「−」** **「＋」**放大或縮小。

步驟 4 需要固定的取景時，點**「預設位置」**1 至 4 叫出。

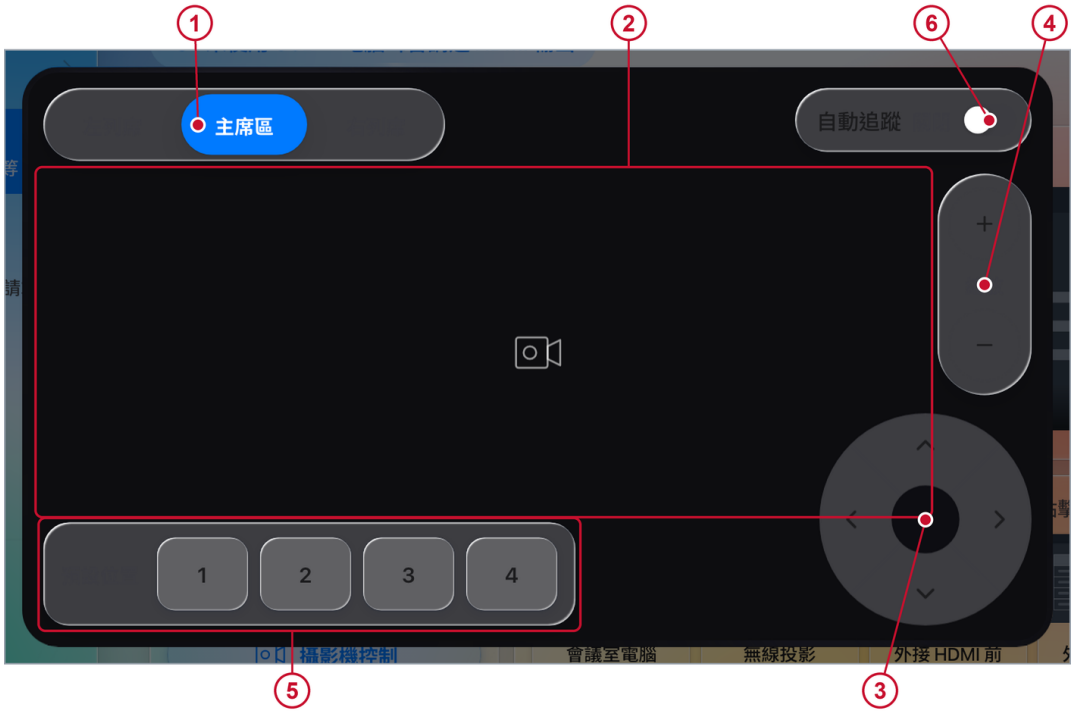


圖 5-2 攝影機控制子頁（預覽區在面板上顯示即時影像）

1	**攝影機選擇**	「左列席」「主席區」「右列席」。
2	**預覽**	目前選中的攝影機畫面。
3	**方向盤**	按住移動鏡頭。
4	**縮放**	按住「−」「＋」。
5	**預設位置**	點一下叫出位置 1 至 4。
6	**自動追蹤**	開啟後，「講者追蹤」畫面會自動跟著發言者。

提示 控制子頁 120 秒沒有操作會自動關閉，點子頁外圍也會關閉。

5.2 自動追蹤

全室只有一個自動追蹤開關，**「攝影機」**卡與控制子頁兩處同步。開啟後，畫面名稱**「講者追蹤」**會跟著發言者。



圖 5-3 自動追蹤開啟：控制項變淡，頂端顯示「追蹤中停用控制」（預覽區在面板上顯示即時影像）

重要 自動追蹤開啟時，方向盤、縮放與預設位置停用；仍然可以切換三台攝影機看預覽。要手動控制，先關閉自動追蹤。

提示 預設位置只能在面板上叫出，不能在面板上儲存。

6. 音量與進階音訊

底列調整全室音量；**「進階音訊」**可以逐一調整麥克風與訊源的音量。

6.1 全室音量

底列有**「進階音訊」**、**「靜音」**鈕、**「−」**、**「＋」**與音量條。按住**「−」**、**「＋」**可以連續調整，音量條也可以直接拖曳。

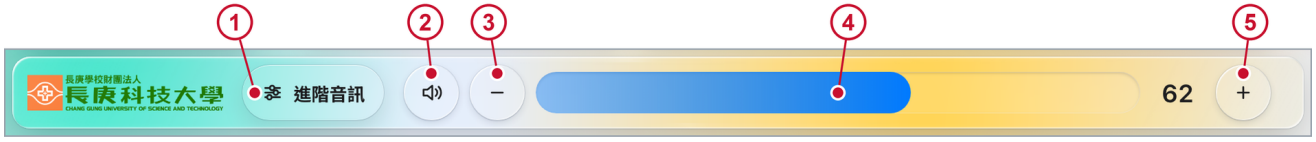


圖 6-1 底列：全室音量

1	**進階音訊**	開啟音軌調整頁。
2	**靜音**	全室喇叭靜音。
3	**「−」**	降低音量，按住連續調整。
4	**音量條**	拖曳調整；右側顯示數值。
5	**「＋」**	提高音量，按住連續調整。

提示 底列在任何畫面都可以使用。

6.2 進階音訊

步驟 1 點底列的**「進階音訊」**，整頁由下方滑出。

步驟 2 找到要調整的音軌，用**「靜音」**鈕、**「−」**、滑桿與**「＋」**調整。

步驟 3 調整完成後，點右上角的**「完成」**。



圖 6-2　進階音訊

表 6-1　進階音訊的音軌群組

群組	包含的音軌
麥克風	會議麥克風、無線麥克風 1 至 7、領夾麥克風
訊源音訊	會議室電腦音訊、無線投影音訊、外接 HDMI 前音訊、外接 HDMI 後音訊
視訊通話	簡報投影場景：「對方聽到的」。這一軌沒有靜音鈕，要關閉請把音量拉到 0。
全室	總音量

提示　任一音軌靜音或音量偏低時，提示列會以琥珀色提醒，例如「無線麥克風 3 已靜音」。

7.　會議計時器與螢幕保護

7.1　會議計時器

會議計時器是碼表，往上數。**「會議」**場景在主區以大字顯示；**「簡報投影」**場景顯示在標題列。兩處是同一個計時。



圖 7-1　「會議」場景的主畫面：大字會議計時器，提示列顯示「全室麥克風與喇叭已啟用」

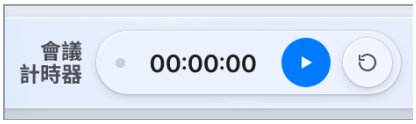


圖 7-2　標題列的會議計時器

- 按計時器右側的藍色圓形按鈕開始計時，再按一次暫停。
- 按旁邊的箭頭按鈕重置：面板會確認**「重置計時器？將把目前的會議計時歸零。」**，點**「重置」**才會歸零。
- 結束會議時，計時器自動歸零。

7.2　螢幕保護

步驟 1　在側欄**「工具」**點**「螢幕保護」**。

步驟 2　用滑桿選擇閒置 5 至 30 分鐘（每 5 分鐘一格），或停用螢幕保護。

步驟 3　想立刻啟動時，點**「立即啟動螢幕保護」**。

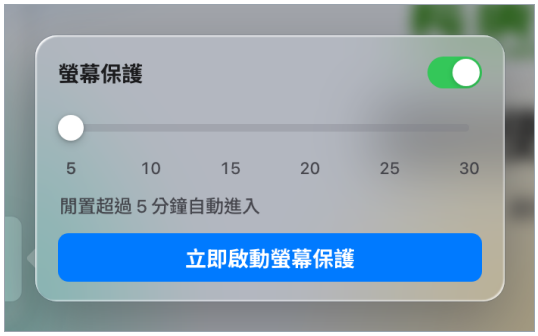


圖 7-3　螢幕保護設定

螢幕保護啟動後，碰一下螢幕即可喚醒。結束會議後，設定回到預設的**「啟用、5 分鐘」**。

提示　螢幕保護期間，計時照常進行。

8.　結束會議

開完會請用**「結束會議」**收尾：一次完成關閉設備與回到待機。

> **注意**　按下「確認結束」前請確認會議已經完成。確認框說明：「將關閉投影機、麥克風與喇叭。」

步驟 1　點標題列右上角的紅色**「結束會議」**。

步驟 2　在確認框點**「確認結束」**；不想結束時點**「取消」**。



圖 8-1　結束會議確認框

按下**「確認結束」**後，面板會立刻：

- 回到待機畫面。
- 關閉投影機（進入冷卻）。
- 計時器歸零，螢幕保護回到預設。
- 投影畫面回到**「單一滿版」**與**「會議室電腦」**。

若正在合併，確認框內文為**「將解除與大會議室的合併，並關閉本室的投影機、麥克風與喇叭。」**

提示　正在與大會議室合併時按「結束會議」，合併會同時解除，大會議室回到獨立使用。

提示　會議名稱不會被清除。

9. 合併會議室

中會議室可以與大會議室合併使用，兩間會議室開同一場會議；兩間都要按**「合併會議室」**才會成立。

一般狀態



被邀請

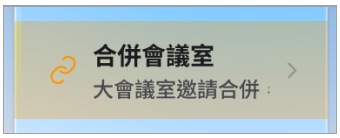


圖 9-1 側欄「合併會議室」：左，一般狀態；右，大會議室已先按時的邀請提示

重要 看到合併邀請提示時，請先確認另一間會議室仍在等待合併，再點選加入。

- 發起：在側欄按**「合併會議室」**；正在使用場景時會先確認，待機時直接進入等待，最長等 90 秒。
- 成立：大會議室也按了**「合併會議室」**。
- 解除：任一間按**「取消合併」**或**「結束會議」**，另一間直接回到獨立使用。

本室按**「取消合併」**解除後，回到合併前的場景。合併後若大會議室正在錄製，本室標題列會顯示唯讀的**「錄製中」**，詳見合併手冊。

提示 完整流程見《合併會議室操作手冊》。

10. 常見狀況與操作提示

下列情況不是故障，是面板正常的行為；每一項說明你會看到什麼，以及怎麼做。

表 10-1 常見狀況

你會看到	這是什麼	怎麼做
投影機剛關閉就按開，開關轉圈、來源名稱顯示「即將開啟」	投影機關閉後約 10 秒冷卻，冷卻中的開機要求會排隊。	等待即可，冷卻結束後會自動開機；再按一次轉圈的開關則取消。
改了版型，投影機的畫面卻沒有變	版型與版位只是草稿，按「套用」之後投影機才會改變；60 秒沒有操作會自動取消。	按「套用」；若已被取消，重新選一次。
預覽區顯示「訊號中斷」	該訊源沒有畫面（沒有開機或沒有接上），不是面板故障。	檢查該訊源的設備是否開機、線路是否接好。
預覽畫面慢半拍	預覽約每 10 秒更新一次，最慢約是 20 秒前的畫面。	以投影機上的實際畫面為準。
看不出 USB 目前接在哪一台電腦	「快速切換」卡上有藍框的那一顆，就是 USB 目前連接的來源。	要換電腦，點另一顆並確認。
視窗過一會自己關了	選單、確認框等視窗一段時間沒有操作會自動關閉。	需要時重新開啟；各視窗的時間見附錄 A。

10.1 重新整理面板畫面

畫面顯示不正常，或按鈕按了沒有反應時，可以重新整理面板畫面。重新整理只重新載入面板的畫面，不會開啟或關閉任何設備。

步驟 1 長按校徽約 5 秒：待機畫面中央的大校徽，或其他畫面底列左端的小校徽都可以。

步驟 2 出現**「重新整理畫面？」**確認框，按**「重新整理」**。

步驟 3 畫面約 5 秒重新載入完成；目前的場景與設備狀態由系統自動帶回，可能需要再稍等一下。



圖 10-1　長按校徽約 5 秒後出現的「重新整理畫面？」確認框（「會議」場景，會議計時器執行中）

1　**校徽**　　長按約 5 秒。圖中是底列左端的小校徽。

2　**「重新整理」**　　按下後，畫面重新載入。

重新整理時，投影機、麥克風都照常運作。重新整理後：

- 會議計時器會從 0 開始。
- 尚未按**「套用」**的版型與版位會被捨棄。

提示　有開啟的視窗或子頁面時，請先關閉再長按校徽。

重要　合併等待中請不要重新整理畫面。請先取消等待，或等待合併完成後再重新整理。

面板連續運行超過 20 小時，且目前沒有會議操作或其他進行中的功能時，
系統會在閒置狀態下自動重新整理畫面。

附錄 A　視窗自動關閉時間

視窗一段時間沒有操作會自動處理，時間如下。

表 A-1　視窗自動關閉時間

對象	多久沒有操作會自動處理
確認框	30 秒（等於按「取消」）
來源選單、螢幕保護設定	30 秒
攝影機控制	120 秒
未套用的畫面組合	60 秒（自動取消，不會跳出提示）
合併等待	固定 90 秒倒數

附錄 B　確認訊息一覽

面板的確認框依情況出現；標題與內文逐字如下。所有確認框都是**「取消」**在左、預設選中；30 秒沒有操作即取消，點框外也是取消。

表 B-1　確認訊息一覽

情況	標題	內文	確認鈕
場景切換	切換到「簡報投影」？	將重新配置會議室的影音來源與設備。	確定切換
切換到「會議」	切換到「會議」？	此場景為純語音會議，投影機將關閉。	確定切換
待機時選簡報投影，投影機剛關閉	投影機冷卻中	投影機剛關閉。冷卻結束前投影可能沒有畫面，確定要繼續嗎？	繼續
快速切換	切換到「{來源}」？	所有顯示會一起切換到這個來源，USB 攝影機、喇叭、麥克風也是。	切換
發起合併	與大會議室合併？	將送出合併請求；合併後由大會議室面板統一操控。	確定合併
取消合併	取消合併會議室？	將解除與大會議室的連動，回到獨立操作。	確定取消
結束會議（未合併）	確定要結束會議？	將關閉投影機、麥克風與喇叭。	確認結束
結束會議（合併中）	確定要結束會議？	將解除與大會議室的合併，並關閉本室的投影機、麥克風與喇叭。	確認結束
重置計時器	重置計時器？	將把目前的會議計時歸零。	重置
重新整理面板畫面	重新整理畫面？	畫面會重新載入，約 5 秒。投影機、麥克風、通話與錄製都不受影響。（依當時狀態，後面會再加上「會議計時器會從 0 開始。」「尚未套用的畫面組合將一併捨棄。」其中一句或兩句）	重新整理