

高雄市政府公務人力發展中心

線上會議工具軟體運用研習講義

鄭文樸 wenjye@dgps.kh.edu.tw

目錄

壹. 線上會議課程前置作業	3
一. 電腦 PC 使用的錄音與視訊設備介紹	3
二. 耳機麥克風借用事項	4
貳. 線上會議軟體特色比較表	5
參. 線上視訊會議軟體介紹---WEBEX	6
一. WEBEX 簡介	6
二. 學員練習：最簡易使用---僅用訪客方式加入 WEBEX 會議	8
三. 人發 1222【人力資源管理班】電子郵件收集	10
肆. 免費版 WEBEX 註冊與使用	11
一. WEBEX 註冊免費版	11
二. WEBEX 桌上型應用程式介面	13
伍. WEBEX 桌面軟體實作練習	14
一. 自我練習：【開啟即時會議】，用自己手機加入自己的會議。	14
二. WEBEX 會議介面介紹	15
三. WEBEX【共用內容】方式	18
四. 【分組討論】功能	20
五. 線上會議影片錄製	21
六. WEBEX 民意調查功能	22
七. 學員演練作業—使用 WEBEX【排定會議】	24
八. 好用功能----要求註解與控制電腦	26
九. 補充說明：商業版 WEBEX 有後臺管理	27

陸. WEBEX 故障排除問題彙整	27
一. 從 WEBEX 會議軟體找出音訊與視訊問題	27
二. 從【健康情況檢查程式】了解目前網路順不順暢	28
三. WEBEX 麥克風回溯問題解決	29
四. 麥克風以及視訊環境的檢查	30
五. WEBEX 重要進階功能設定	34
六. 針對【會議】功能的進階設定	34
七. WEBEX 權限設定與轉移	39
八. WEBEX 需要獲取會議參加者詳細資料時(專業版才提供)	40
九. 登出 WEBEX	41
柒. 線上視訊會議軟體介紹-GOOGLE MEET	41
一. GOOGLE MEET 安裝與設定技巧	42
二. GOOGLE MEET 介面介紹	43
三. 主辦人的控制項	45
四. 最佳做法---在 GOOGLE 日曆中安排會議	46
捌. GOOGLE MEET 外掛套件安裝與操作	47
一. GOOGLE MEET 外掛套件 1---自動會議【接受】工具	47
二. GOOGLE MEET 外掛套件 2---自動點名 ATTENDANCE LIST	49
玖. (課後補充)線上視訊會議--- JITSI MEET	51
一. 安裝 JITSI MEET	51
二. (電腦端) 會議主持人要做的事	52
三. (電腦端)參與者(非主持人)要做的事	52
四. (用手機)參加 JITSI MEET 會議	53
五. JITSI MEET 使用重點	53

高雄市政府公務人力發展中心

線上會議工具軟體運用研習講義

講師：鄭文櫟 weniye@dgps.kh.edu.tw

壹.線上會議課程前置作業

一.電腦 PC 使用的錄音與視訊設備介紹

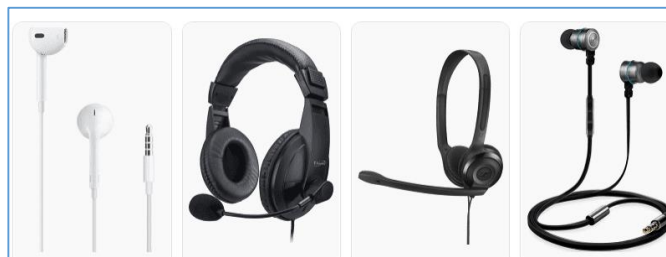
1、使用 PC 電腦辨識語音的注意事項

- 在 PC 上必須要有麥克風輸入設備，才能進行語音辨識。因為電腦 PC 是沒有錄音設備，除非你外接耳機麥克風。
- 而筆記型電腦有內建麥克風，可以即時進行語音辨識文字

2、如何購買 PC 端的錄音設備

(1)耳機麥克風

頭戴型的耳機麥克風，頭戴式，聽到聲音也可以錄音。接頭是 3.5 MM 的耳機孔接頭



(2)USB 麥克風

USB 的麥克風，只有麥克風，但沒有聽音功能，優點是 USB 即插即用，插入 USB 孔後，電腦就會立刻出現 USB 的麥克風裝置



(3) 視訊鏡頭麥克風

USB 的視訊鏡頭麥克風，比較適合線上會議使用，它帶有視訊鏡頭，也內建麥克風，買一項設備等於兩種功能。

				
5%回饋無上限 羅技 C270 HD 網路攝影...	5%回饋無上限 羅技 C922 PRO STREA...	5%回饋無上限 羅技 BRIO 4K HD 網路...	USB攝像頭 1080P 高清視訊鏡頭麥克...	5%回饋無上限 羅技 BCC950...
\$699 PChome 24h購物	\$3,390 PChome 24h購物	\$6,799 PChome 24h購物	\$490 momo購物網	\$7,499 PChome 24h購物

二. 耳機麥克風借用事項

(1) 進入會議前，請熟悉耳機麥克風如何使用。

(此為有麥克風功能的耳機，且為學校財產，請小心使用。謝謝!)



隱藏式麥克風位置

(2) 紅色的麥克風插孔以及綠色的耳機插孔

在主機前面的面板或主機後面，都有【紅色的麥克風插孔】以及【綠色的耳機插孔】。用顏色辨認，把耳機插孔，插到對的位置。螢幕上會顯示出狀態就按確定即可。



貳.線上會議軟體特色比較表

	Webex(免費版)	Google Meet(個人)	Jitsi Meet
所屬公司	Cisico	Google	開源碼
單次可以使用時間	50 分鐘	60 分鐘	免費無限時間
最大上線人數	100	100	75
是否需要帳號登入	主持人：需要 與會人：不需要	需要使用 Google 帳號登入	皆不需要
分組討論	有	專業版才有	無
開會方式	專用程式或瀏覽器	瀏覽器	瀏覽器
連線載具	PC、 平板或手機	PC、 平板或手機	PC、 平板或手機
聊天室開啟關閉	可	可	不可(保持開啟)
大廳等待功能	有	無	有(可開啟)
會議密碼	有	無	有
共用時 可否分享電腦聲音	可	只能用單頁式才能 分享電腦聲音	可以
白板功能	有	有	無

參.線上視訊會議軟體介紹---Webex

一.Webex 簡介

Webex 是 Cisco 網路大廠的產品，方便好用而且功能強大的遠端會議軟體。比起 Google meet 不遑多讓；而且系統本身穩定，畫質清晰。會議的基本功能，例如共享畫面、共享檔案及數位白板、文字訊息、民意調查，功能齊備。

1、Webex 使用者分類

Webex 區分會議【主持人】、【主講者】以及一般的與會者。三種權限各分類清楚控管容易，可以讓與會議順利的進行。

2、Webex 優點

- (1)與會者可以先加入會議，在【大廳】等候，主持人登入後可以決定是否把他們加進來。
- (2)註冊後每個人會議室連接及會議碼都是固定不變。使用者只要透過瀏覽器輸入會議碼。不需要申請個人帳號即可加入會議。
- (3)有比較高的管理權限，可以控制所有與會者麥克風靜音，並且可以控制與會者是否可以共用畫面。

3、Webex 軟體區分

Webex 電腦軟體可分為【Webex】桌面程式及【Webex Meeting】網頁版程式

(1)Webex 桌面程式：

整合型的一套 Webex 介面。協作功能控管以及空間聯絡人的管理也可以在此找到排程的行事曆會議，按時進行會議。是屬於強大的控管 Webex 介面。

(2)Webex Meeting：

是單純雲端會議。如果只是與會者，只要安裝利用瀏覽器登入 Webex Meeting 即可。

4、Webex 免費版與付費版差異

免費版與付費版的差異如下表

<https://Webex.webex.com/zh-tw/pricing/index.html>

免費版的會議時間為 50 分鐘，上限為 100 人。

	免費	入門版	商務版	企業版
	免費 \$0 /主持人/月 註冊	入門版 (Starter) US\$13.50 /主持人/月 立即購買	商務版 (Business) US\$26.95 /主持人/月 立即購買	企業版 (Enterprise) 基於您的需求 聯絡銷售人員
主持人數	1	1-50	1-100	可訂製
- 會議及視訊會議				
會議長度 (我的會議可進行多久?)	最長 50 分鐘	24 小時	24 小時	24 小時
多少人可加入會議 (參加者與主持人)	最多 100 人	最多 150 人	最多 200 人	可訂製
雲端儲存空間		5GB	10GB	可訂製
MP4 錄製檔		✓	✓	✓

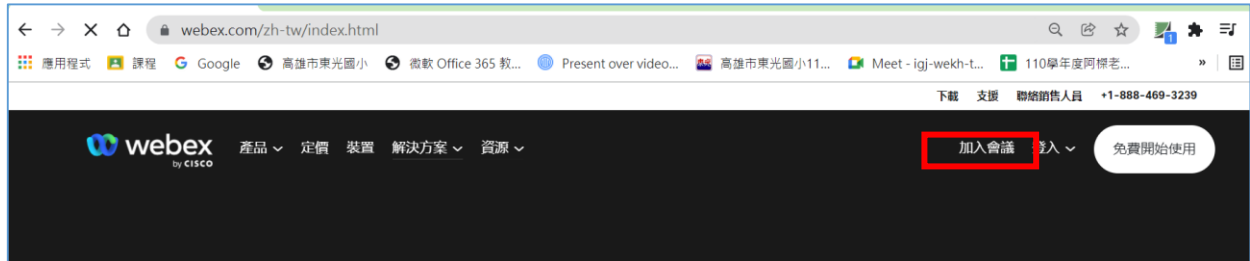
【經過測試】：

免費版亦擁有【分組討論】及【錄影功能】。官網上說不能錄影，但是實作似乎是可以的。

二.學員練習：最簡易使用---僅用訪客方式加入 Webex 會議

1、請開啟瀏覽器，連到 Webex 網址，按下【加入會議】

<https://www.webex.com/zh-tw/index.html>



2、輸入【人發測試練習會議號】【2640 827 4995】



3、輸入姓名與電子郵件之後。按下以訪客身份加入。

如果你曾經安裝過 Webex 桌面軟體，它會問你是否要開啟桌面軟體？這邊請你先按取消之後，用以瀏覽器身份加入。





- 4、瀏覽器需要要求你可以使用麥克風以及相機的權限，請你按允許，否則無法傳送聲音。



- 5、之後。在大廳等待。主持人允許後才能加入會議。



三.人發 1222【人力資源管理班】電子郵件收集

- 1、請點選以下網址進入到共用表單。請依照您所使用電腦的編號，輸入你的姓名與電子郵件。

<https://reurl.cc/DZVd4j>

人發1222人力資源管理電子郵件一覽表			
檔案 編輯 查看 插入 格式 資料 工具 擴充功能 說明			
NT\$ % .0 .00 123			
fx			
	A	B	C
1	編號	姓名	電子郵件地址
2	老師	鄭文標	wenjye@dgps.kh.edu.tw
3	1		
4	2		
5	3		
6	4		
7	5		

- 2、收集電子郵件的目的，是在下階段 Webex 及 Google meet 加入會議、分組討論互動跟登入練習分組的用途。

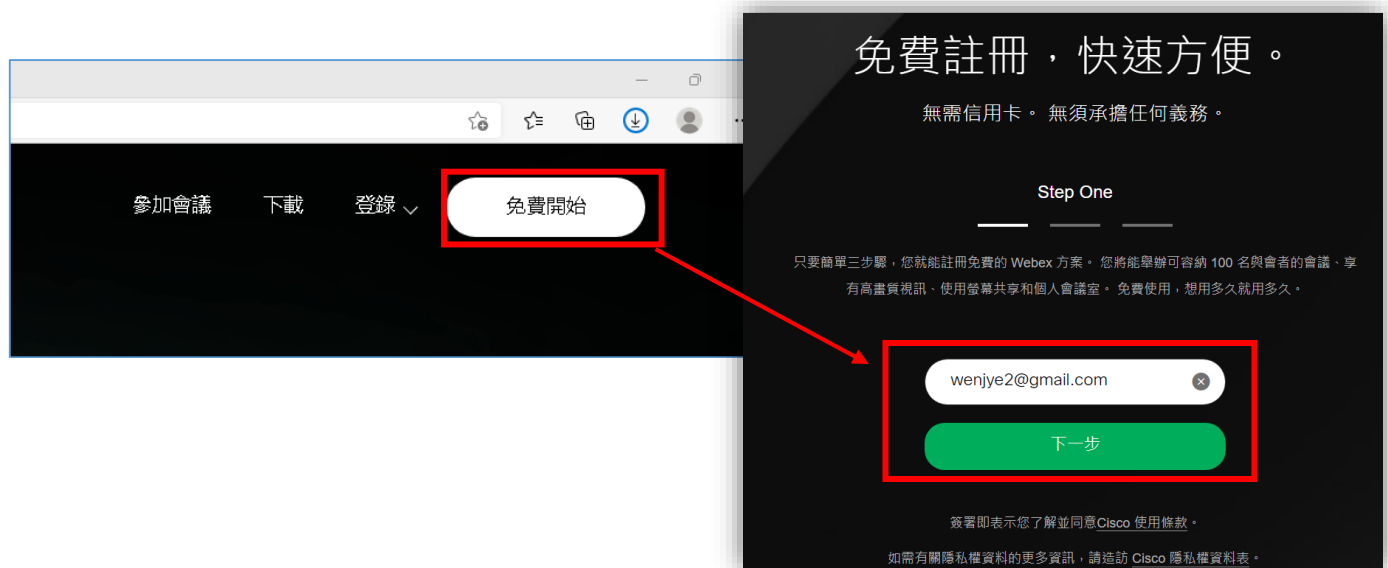
肆. 免費版 Webex 註冊與使用

如果貴單位已經過買更高階版本 Webex，你可以使用貴單位所屬版本進行練習。
就無須再註冊 Webex 免費版。

一. Webex 註冊免費版

<https://Webex.webex.com/zh-tw/pricing/index.html>

- 1、請點選下圖【免費開始】，接著輸入電子郵件，然後按下一步進行免費版本的註冊，接著，下載它的桌面的程式，會有更完整控管功能、傳輸穩定度跟畫質也會比較好。



2、密碼設定要注意的事項

Webex 需要設定有大寫英文字母、及數字、符號的密碼。這一種複雜型的密碼非常容易忘記，可能要請你記下來。

3、到您剛剛註冊電子郵件信箱收信。點選 **Webex** 的啟用代碼。每個人的代碼是不同的。下圖只是參考。



4、輸入完成之後就已經註冊成功，建議你這時候下載【桌上型應用程式】【Windows (64 位元)】，有最豐富的完整功能來控管 Webex 介面。



二.Webex 桌上型應用程式介面

安裝完成，登錄後的 Webex 桌上型應用程式介面如下：

1、Webex 介面左邊的功能表

可分為【喜好設定、傳訊、團隊、通話及排定會議】



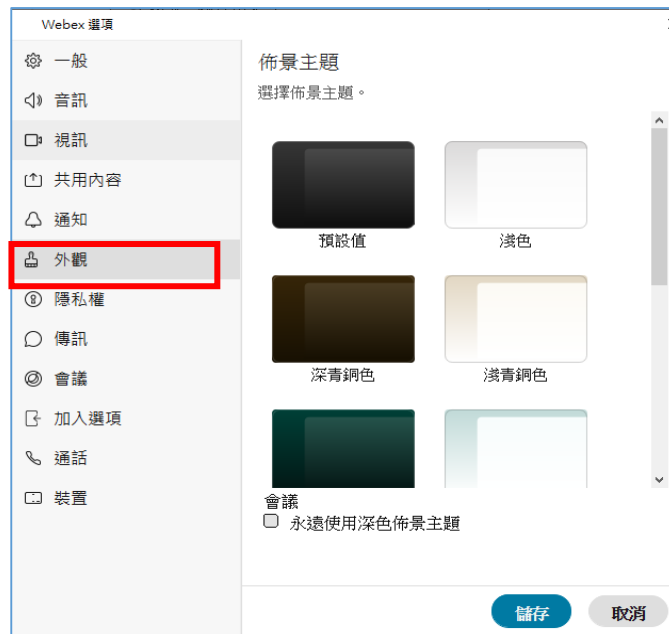
1) 【個人及喜好設定區】

- 在此可設定自己的狀態以及編輯設定檔，也可進行更細部的設定。
- 如【編輯設定檔】可以更新自己在會議上的名字，也可以傳大頭貼更新照片。



(2)點選【設定】功能

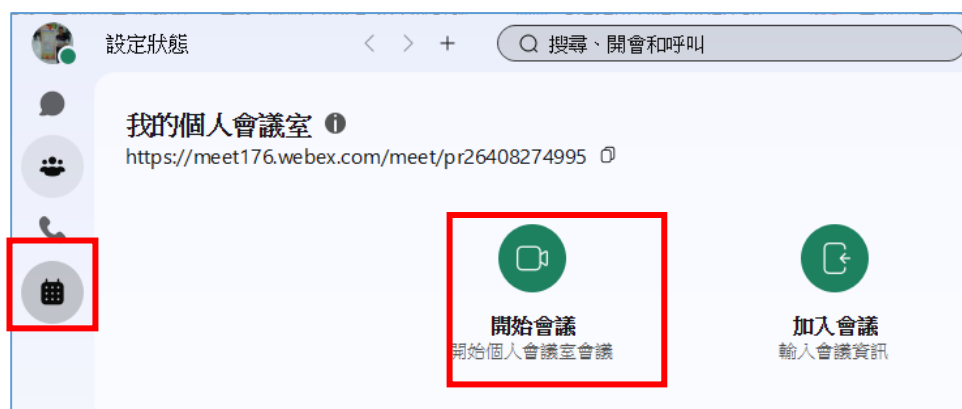
在【設定】選項，可更新介面的外觀(原來黑底的部分很難列印，所以可以改成淡色系的背景介面)。這裡也可以調整音訊、視訊。



伍.Webex 桌面軟體實作練習

一.自我練習：【開啟即時會議】，用自己手機加入自己的會議。

1、點選 Webex 桌面軟體的【會議】功能，按下【開始會議】。



2、當你按下【開始會議】之後，您就是這一場會議的主持人您可以等待其他人加入你的會議。



二.Webex 會議介面介紹

【主持人】會有非常多的功能可以應用。

1、介面說明

- (1)上面介面會有【功能表】，幾乎所有的功能都在這個地方。
- (2)右邊可以點選【參加者、訊息區。或是民意調查】。
- (3)下方則有【音訊、視訊以及共用、錄製】。以及其他應用程式使用快捷入口。



2、請用你自己的手機，模擬另一位與會者。進行自我模擬演練。

(1)手機下載 Webex Meetings 這套軟體，下載後不需要登入真實的帳號，也不要跟電腦使用同一個帳號。

(2)我們需要模擬一個全新與會者。如果您的手機原來已經安裝。並且也登入正常帳號了。請按下【登出】，。



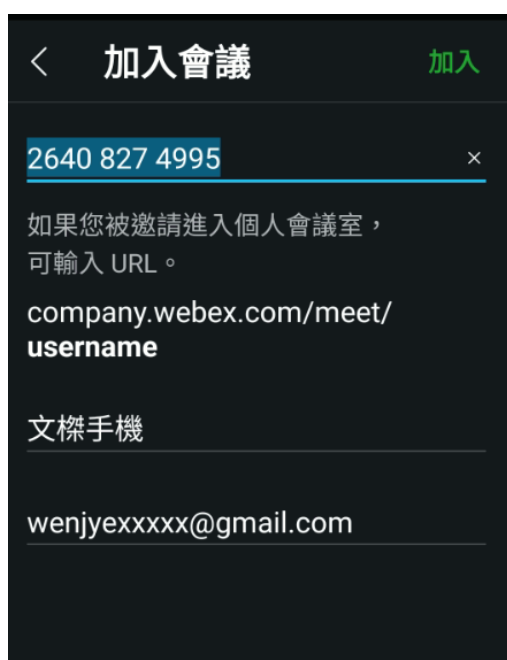
3、我們希望用電腦當【主持人】。用手機當【參加者】。

如下圖，只要知道主持人會議代碼，請先查詢您電腦上的會議資訊。



4、接著在手機上輸入姓名以及電子郵件帳號就能加入

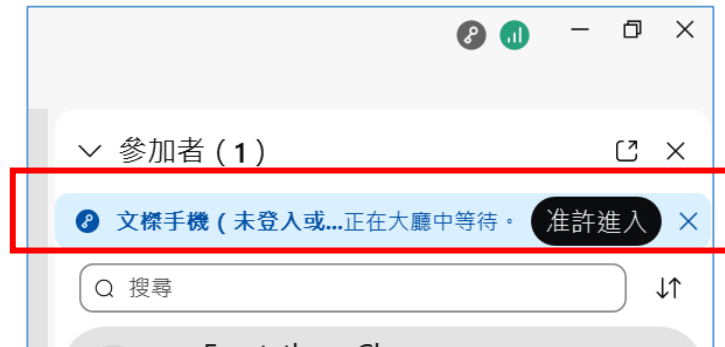
若沒有被邀請，新登入者會在會議室【大廳】等待。主持人按下允許才能被加入。如果是有先排定會議或是以電子郵件邀請的話，就不會有這個狀況可以直接登入。



因為是直接設定開始會議，所以沒有密碼。目前練習是沒有密碼控管的，以符合現在練習需求。

5、主持人需要按下准許進入才能進入

(1)下圖為主持人看到的畫面。主持人需要按下准許進入才能進入會議。



(2)在下列情況下，參加者在加入您的會議之前，需要在大廳中等待：

- 嘗試加入者不在您設定行事曆邀請中
- 已排定的會議，但你不是受邀者
- 已鎖定的個人會議室會議。

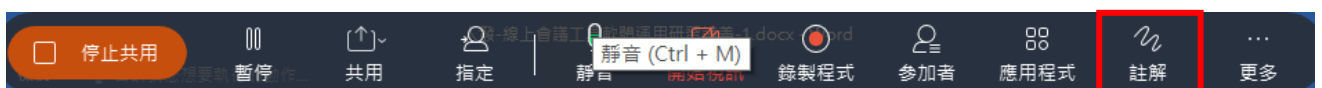
三.Webex【共用內容】方式

1、共用視窗(螢幕)的方式

Webex 在共用部分。比起 Google meet 好用，它可以自動優化聲音與視訊，有不錯畫質傳輸品質。重要的是，共用時可以將【自動優化】旁邊的喇叭圖示打開，就可將電腦聲音同時共用出去，這比起 Google meet 只能在【分頁】共用才有電腦音效同時輸出而言，Webex 友善人性化多了。



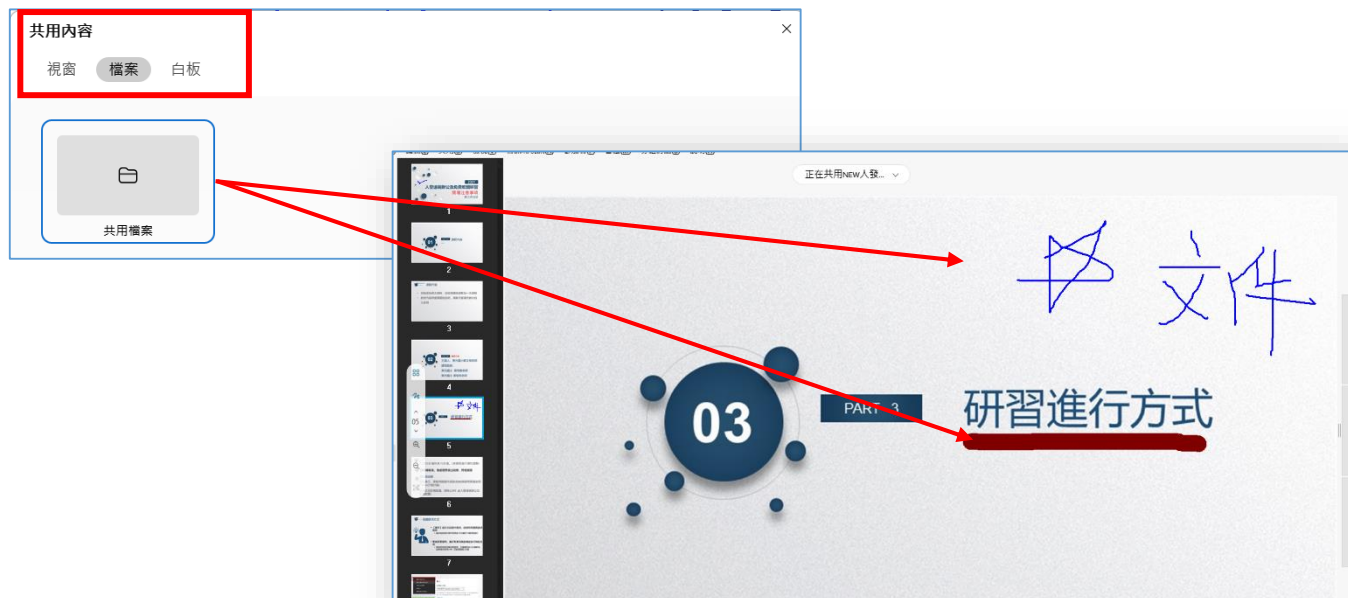
(1)共用功能表，有提供註解的功能。點選【註解】，左邊的功能區會出現畫筆、橡皮擦等等工具協助螢幕註解



(2)不需要的時候，就按下【註解】停止，畫面註記便可消除。

2、共用內容的【共用檔案】功能

在【共用檔案】區，可以使用 Word、PDF 或是 PPT 進行共用。這些檔案一旦被共用，畫面會出現共用的文件。主講者可以點選內容頁讓其他人參閱；參加者可以 follow 這一頁進行討論，個參加者也能使用畫筆同時做註記，最後還可以存檔下來。



3、共用白板

Webex 白板共用是在共用內容裡面。主講人可以在共用內容中，點選【共用白板】，便可以利用白板進行討論、註記重點



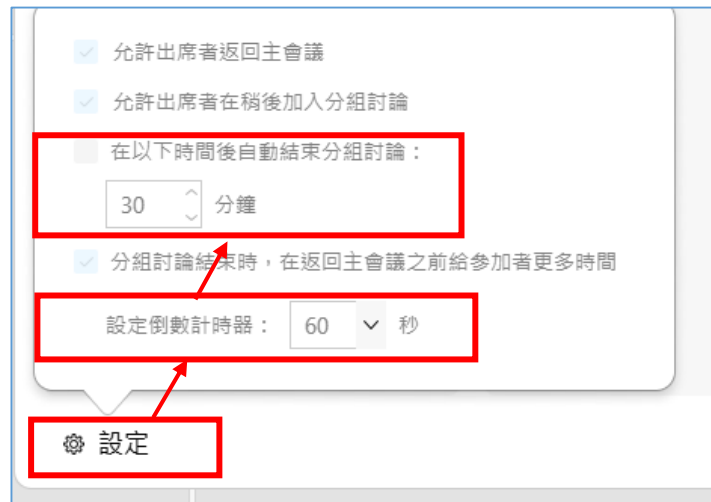
四.【分組討論】功能

請各位學員加入到人發課程之後，我們來做實際的演練分組。

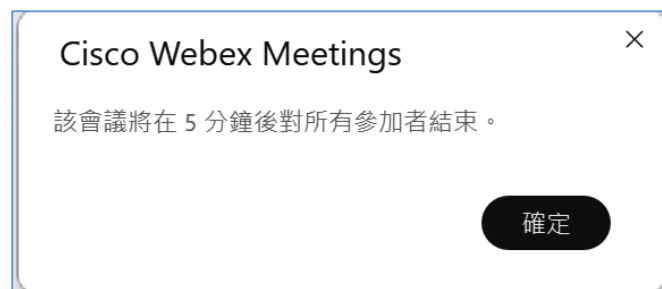
- 1、分組討論功能點選啟動之後，主持人可以設定分組討論的組數、用自動指派或是手動指派。
- 2、主持人可以巡迴各個討論分組，加入一起討論；分組成員也能發出請求支援與協助。主持人接到協助可以進入分組，協助進行討論。



3、分組討論也可決定討論總時間、多久後返回主要會議、設定回到場次倒數計時等功能。請點選下方的【設定】來進行更多的參數調整

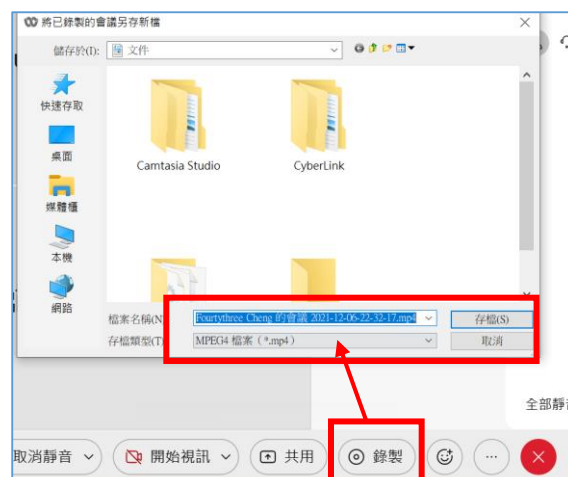


4、討論時間到的時候會出現提示



五.線上會議影片錄製

- 1、經過測試，免費版亦可錄製 MP4 會議影片
- 2、MP4 影片壓縮格式比較不佔空間，免費版只能把影片存在本機電腦，沒有雲端備份空間。
- 3、建議在開始前就先按下錄製鈕，如下圖



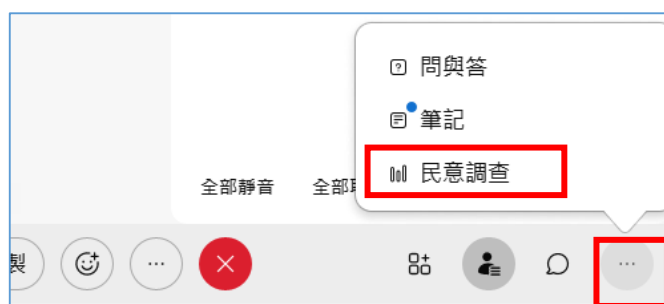
六.Webex 民意調查功能

民意調查可以啟動單選、複選題讓參加者會應；也可使用【簡答】題，當做簽到表來使用。

不過民意調查有一些缺點。例如在手機使用時，如果第一時間沒有按確定，則這手機使用者就再也沒辦法填寫民意調查。再者民意調查因有時間限制。如果在時間內沒有填寫，則該使用者就沒有列入民意調查的調查範圍。

1、使用民意調查的方式—1

在 Webex 會議右下功能，找到【民意調查】功能



2、使用民意調查的方式—2

在【共用】時候，如果要開啟民意調查功能，請在【更多...】點選【民意調查】；如果您的沒有民意調查，則需要在【管理面板】中，打開民意調查的選項



3、民意調查操作方式

-  開啟原來存檔的方式調查
-  儲存調查的問卷
-  編輯問題內容



4、製作【簽到】類的民意調查

- (1)如左圖，輸入問題後，選擇【簡答】類型
- (2)如果要作單選或複選，則看您的需求，給予不同類型選項
- (3)打勾【計入個人回應】
- (4)完畢之後，按下【開啟民意調查】即可立即進行

5、民意調查時間設定

- (1)請點選【選項】功能，
按【選項】可以設定調查時間長短



6、手機呈現的調查畫面

- (1)在手機使用的時，如下圖，輸入您的簡答資料【東光---鄭文樑簽到】即可按下【提交】

(2)如果第一時間沒有按【確定】進行民意調查，則這手機使用者就沒辦法再填寫民意調查。

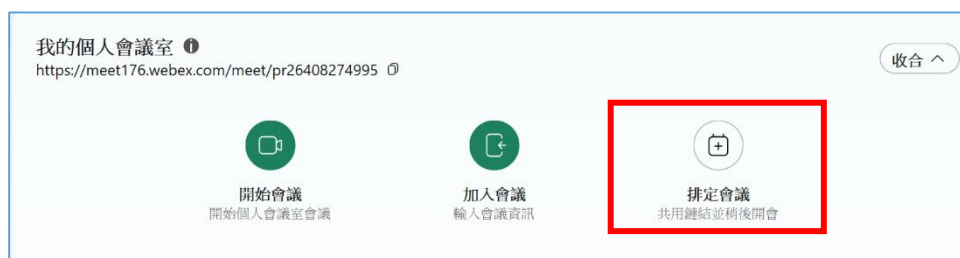


(3)民意調查結果可以決定是否公開給參加者觀看



七.學員演練作業—使用 Webex【排定會議】

比較正式的會議。都會先做排定會議，好處是可以設定參加者。並將資料放進排定會議，再以電子郵件寄出。不管是主持人或者是參加者，皆能在會議前預先知道開會時間、資料內容。如果有安裝 Webex 桌上型軟體，在開會時間接近 5 分鐘左右，WEBEX 就會提醒，請按下電子郵件上面【參加會議】就可以直接參加，不用再輸入任何會議代碼。



1、【排定會議】基本設定方式

如下圖。可以設定會議名稱、時間、會議連結。也可以在右邊輸入參加者電子郵件、設定登入的密碼以免陌生人亂入。

輸入電子郵件之後，不僅會寄電子郵件到對方的信箱，如果是團隊，還會自動在行事曆建立會議時間，親切方便。

2、【排定會議】進階設定

排定者可以決定在幾分鐘之前提醒、是否要用分組討論功能、可以設定會議開始後 X 分鐘(內定是 15 分鐘)，鎖定不讓其他人再進入。

八.好用功能-----要求註解與控制電腦

會議進行的過程，而且【共用內容】功能啟動後，如果需要討論，可以多人進行註解。

1、參加者可以向主持人 請求兩種權限

(1)第一種要求【註解】：(參加者為 PC 或手機都可以請求)

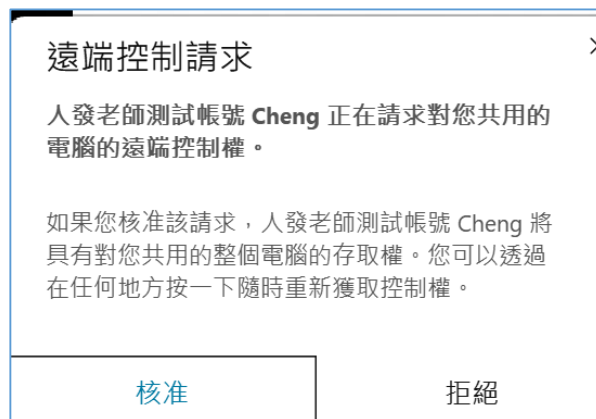
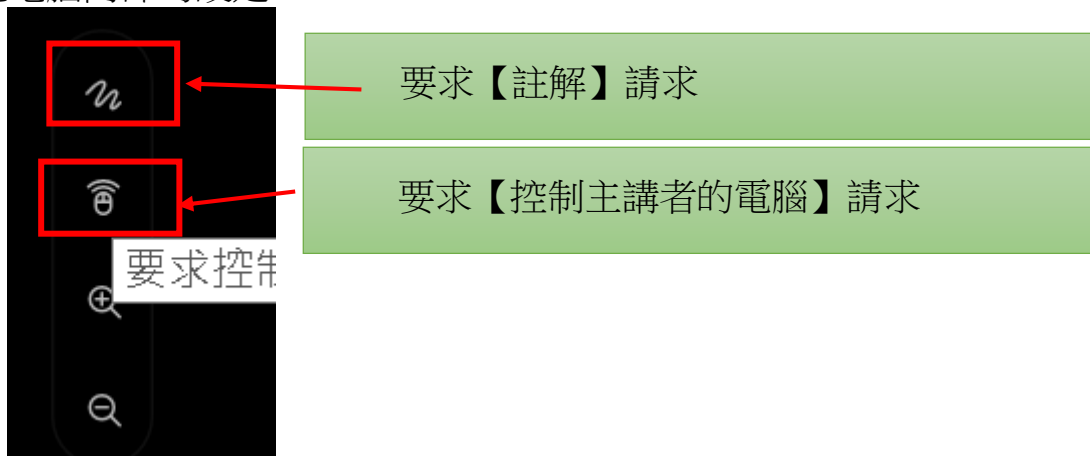
就是可以在螢幕上用畫筆劃記螢幕

(2)第二種要求【控制主講者的電腦】(參加者為 PC 才可以請求)

PC 對 PC 使用者可以要求【控制主講者遠端的電腦】這還蠻適合用在維修。是把主講者電腦控制權交給另外一個參加者。

(3)【控制主講者的電腦】操作方式

參加者點選下圖黑色條列的【控制請求】。一旦主講人允許。那該位使用者就像 Teamviewer 一樣，可以遠端控制主講人那一臺電腦。幫她開啟關閉或做其他電腦內部的設定



九.補充說明：商業版 Webex 有後臺管理

後臺程式「WebEx 網站管理工具」

https://www.youtube.com/watch?v=VacjsPG_7GU

陸.Webex 故障排除問題彙整

一.從 Webex 會議軟體找出音訊與視訊問題

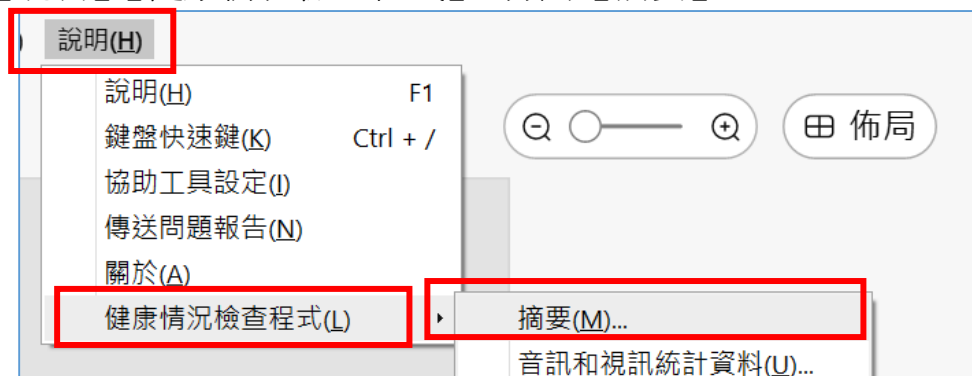
下圖  3 個點的位置。點入【切換視訊或音訊系統】，以確認目前使用麥克風以及收音的設備是哪一個



如果有多個麥克風設備，請務必選擇正確的設備，會議麥克風才會有發出聲音。

二.從【健康情況檢查程式】了解目前網路順不順暢

(1)請在【說明】【健康情況檢查程式】。打開【摘要】

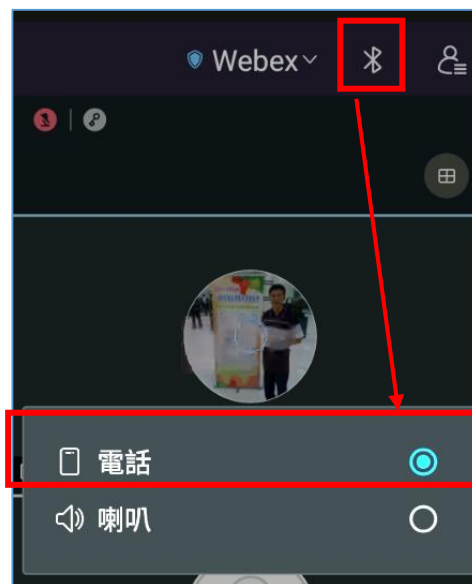


(2)從健康情況檢查程式以及【音訊和視訊統計資料】看出連線對外與對內順暢程度



三.Webex 麥克風回溯問題解決

- 1、在同一個場域有兩個設備都進入同一會議室，非常有可能會因為【喇叭聲音進入另一台的麥克風輸入設備】，造成聲音尖銳回溯。
- 2、使用時候要注意，兩個設備(例如一臺筆電、一臺手機)都聯入會議。請都按下輸入【靜音】。
- 3、如果有一臺正好在發言，有可能會產生回溯。遇到這種狀況，請把第二個設備(如手機)，點選下圖藍牙符號。出現用電話或喇叭，請把它改成【電話】，就可以解決這個問題。



其實 Webex 這方面做得很不錯，因為會議軟體附帶【超音波偵測】功能，如果發現回溯音，會自動啟動抑制功能，所以出現回溯的聲音是很輕微的

四.麥克風以及視訊環境的檢查

1、Windows 10 電腦端 PC【錄音】檢查設定

如果線上會議聽不到聲音，也許你的 PC 端的麥克風沒有選到對的設備，您也可以到 Windows 10 的環境檢查一下

(1)請在下方工作列的  圖案，按右鍵選【開啟音效設定】，會看到右邊有一個【聲音控制台】。



(2)在【錄製】裡面，請仔細確定這台筆電或 PC 錄音設備

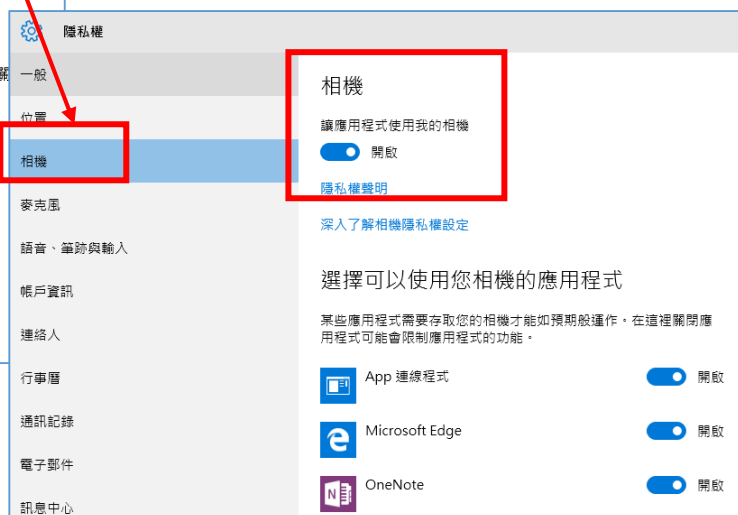
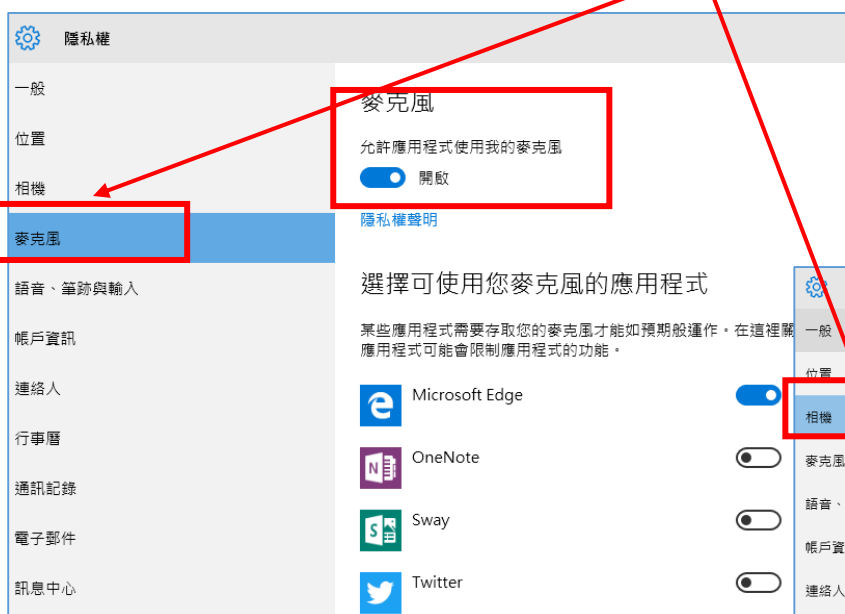
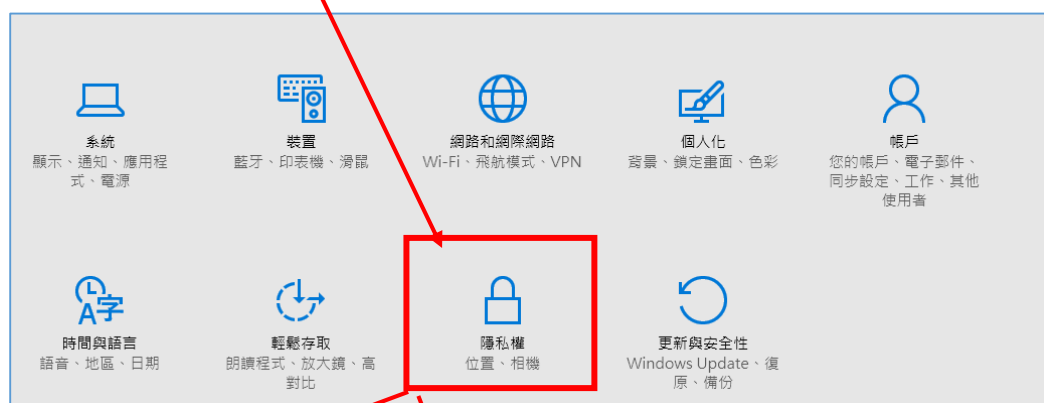
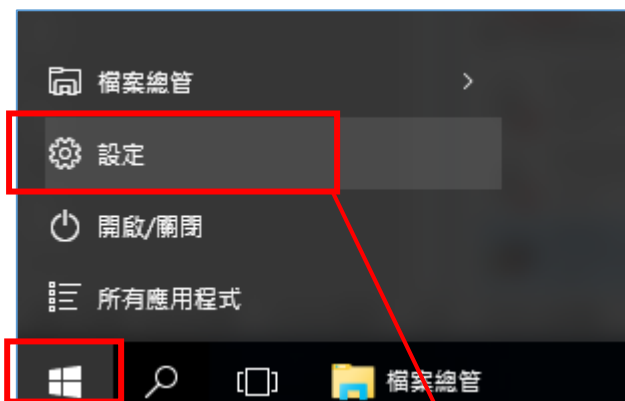
【衷心建議】：不會用的錄音設備，在此可以按右鍵選【停用】，以避免錄音設備跑到較遠端的造成收音不清楚



2、Window10 控制台內的【麥克風】被隱私權封鎖的檢查。

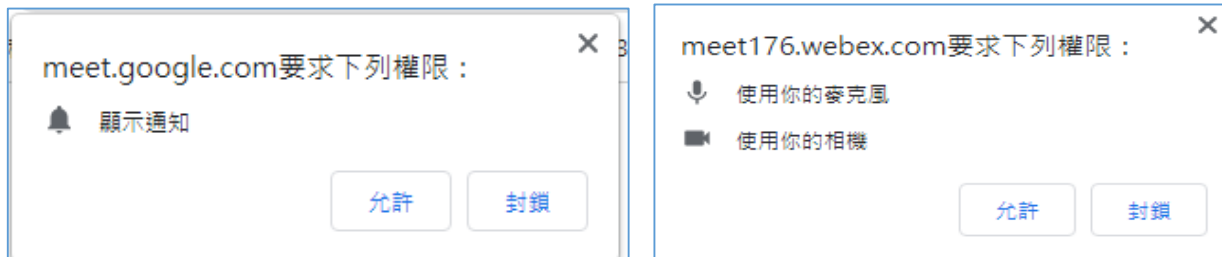
有時候會遇到，插入 USB 視訊鏡頭或麥克風之後，都無法顯示視訊畫面或是錄音。

這很有可能是 Windows10 原來的隱私權被關掉了。您可在【設定】找到【隱私權】，打開【相機】或【麥克風】，看看這兩個設備的隱私權是否被關閉了。



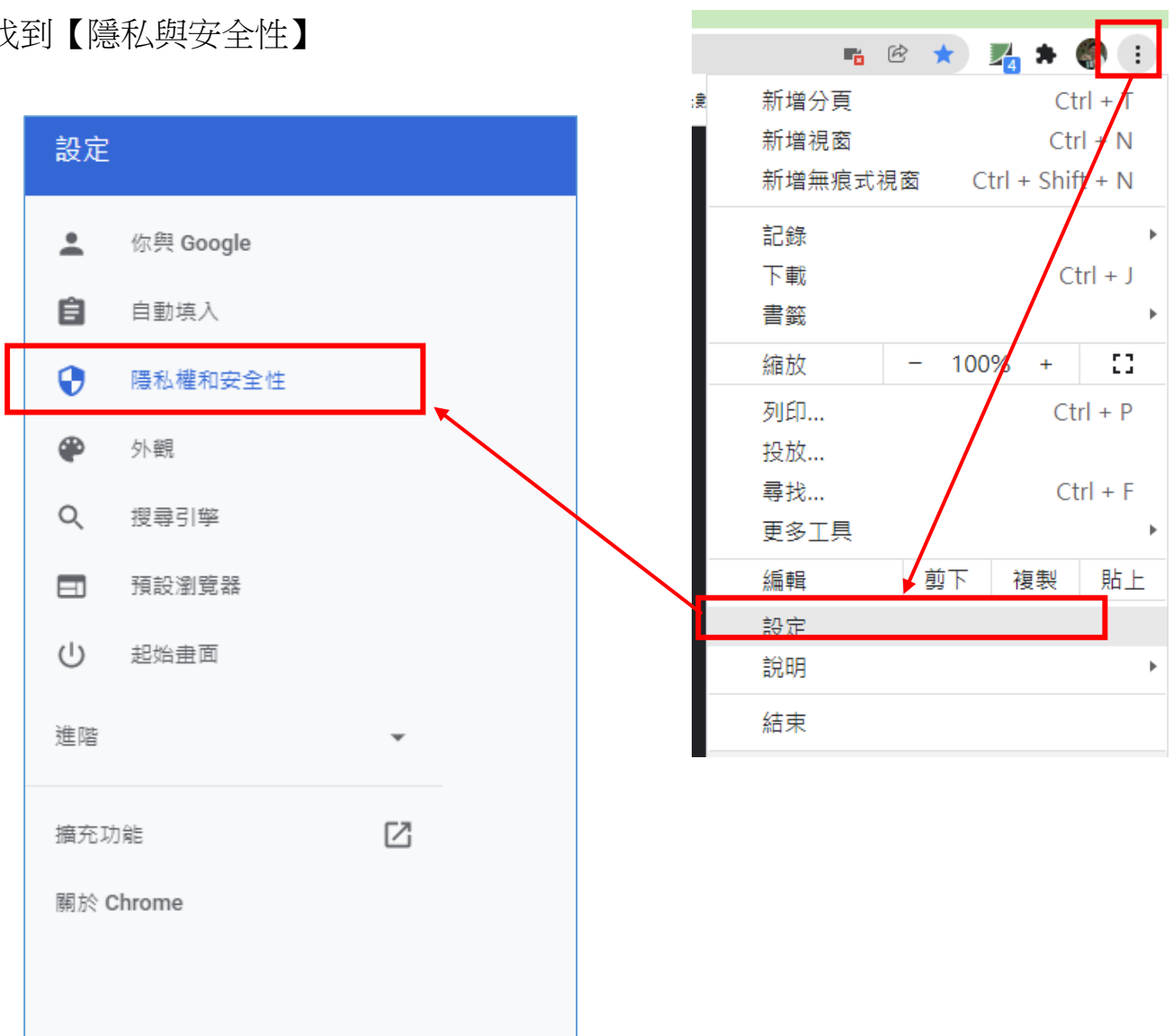
3、瀏覽器的視訊與音訊封鎖造成的

(1) 瀏覽器視訊與音訊被上一個使用者按過【封鎖】，導致用瀏覽器登入會議無法使用視訊或錄音。



(2) 解決的方式，請打開 Chrome 瀏覽器右上的 ，點選【設定】

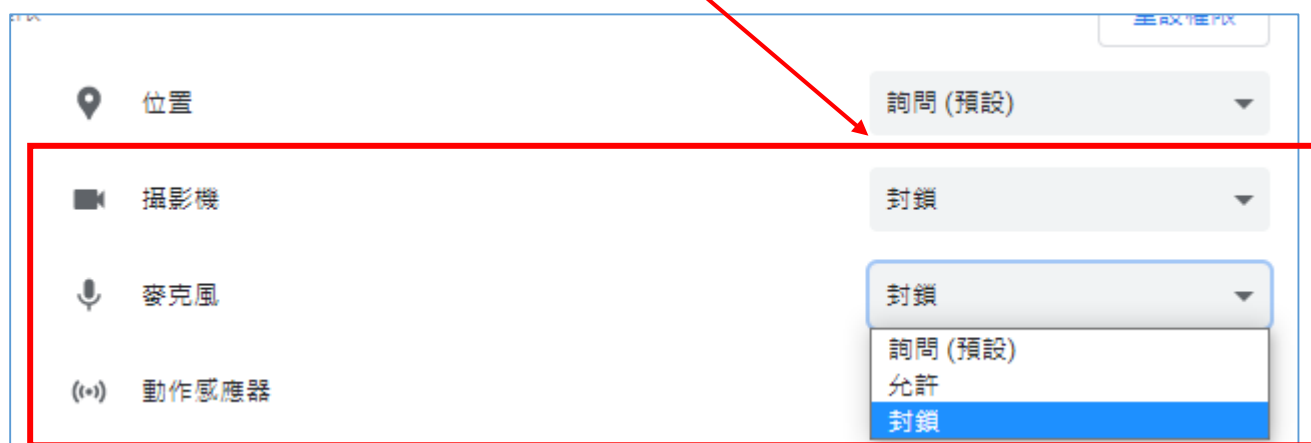
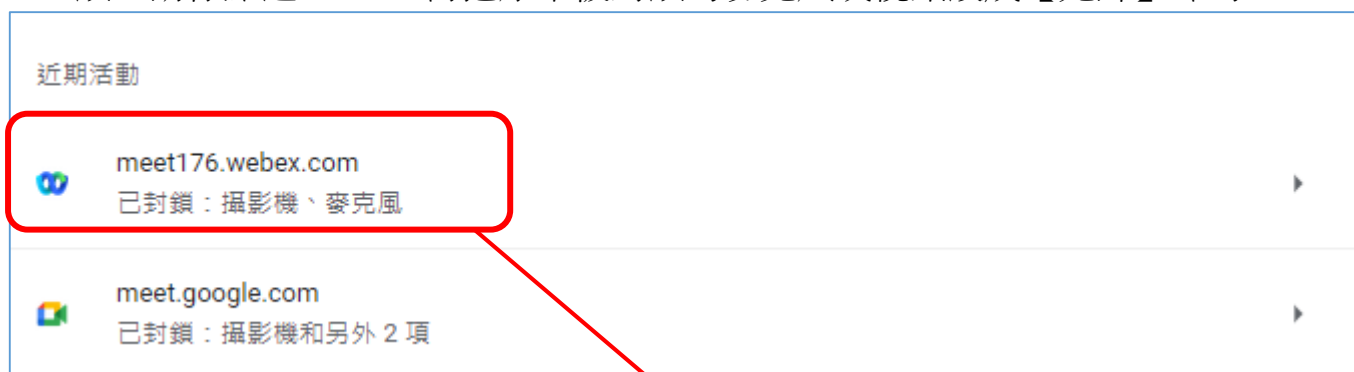
(3) 找到【隱私與安全性】



(4) 找到網站設定



(5) 你會看到【近期活動】的列表，列表裡面會告訴你哪一些設備被允許或封鎖。請你點選 ，再把原本被封鎖的麥克風或視訊改成【允許】即可



五.Webex 重要進階功能設定

1、針對【參加者】的內定設定

(1)建議主持人開始會議前，在功能表或管理網站中，選擇設定以下三項：

- 打勾【進入時靜音】
- 打勾【允許出席者將其自己取消靜音】
- 取消【任何人都可以進行共用】

如此做比較不會造成進入時。有與會者聲的干擾。需要的時候。再自己取消靜音即可。

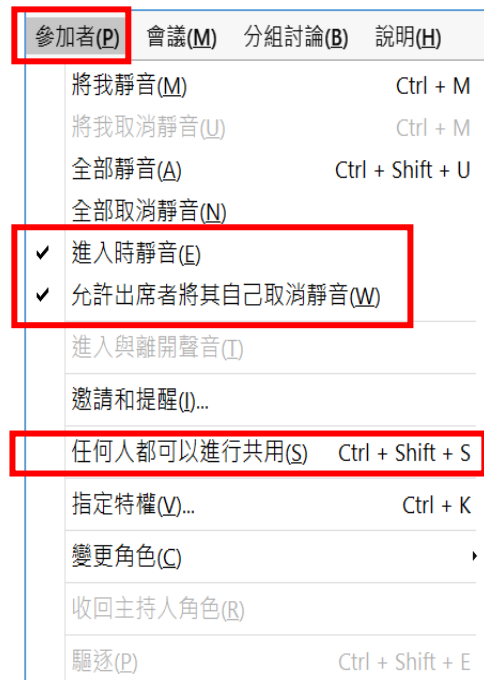
(2)取消【任何人都可以進行共用】，避免有使用者在主講人講課的時候，誤按了共用功能而搶走主講者的共用畫面

2、常用的快速鍵

(1)【快速鍵 CTRL+Shift+U】可以全部靜音所有人，這也是在主持人遇到干擾行為的聲音出現後快速將使用者靜音的方法。

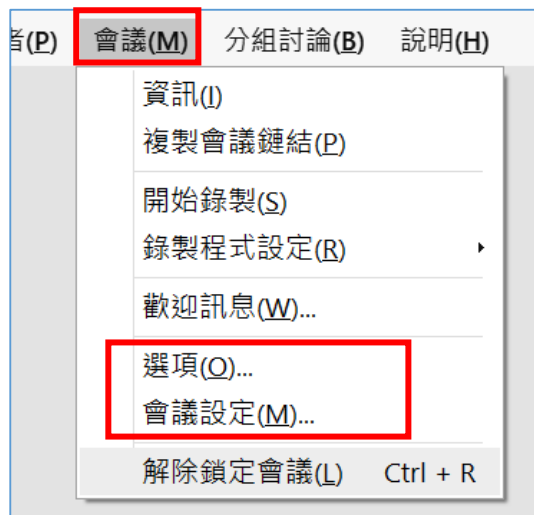
(2)【快速鍵 CTRL+Shift+S】可以讓任何人都可以進行共用

有時候需要讓每一個使用者能分享他的畫面，這時候主持人可以按下快速鍵快速鍵 CTRL+Shift+S，讓每一個人都有機會分享畫面。但要注意的是，這樣的分享，有可能會造成互相搶奪共用畫面的行為。



六.針對【會議】功能的進階設定

分為【會議設定】【選項設定】。



1、【選項】設定

(1)【會議】/【選項】可以是否允許參加者開視訊？或者是否提供聊天室的功能
(這部分對於總會在聊天室進行無意義的留言時候很方便)

也可以決定是否要有問與答功能



會議選項

一般 內容共用 匯入模式

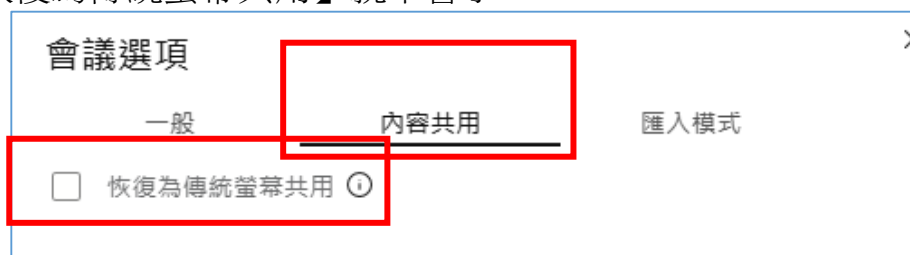
選取會議選項：

- ☒ 允許所有參加者開啟視訊
- ☒ 聊天
- ☐ 筆記
 - ☐ 允許所有參加者記筆記
 - ☐ 單個筆記記錄者
- ☒ 問與答
- ☒ 回應
 - ☒ 顯示帶有回應的顯示名稱
- ☐ 檔案傳送
- ☒ 為出席者啟用 UCF 富媒體
- ☐ 啟用隱藏式輔助字幕

確定 套用 取消

(2)會議選項內的【內容共用】參數

如果在共用時，畫面總會有白白色區塊或灰色區塊。這部分可以使用【內容共用】【打勾恢復為傳統螢幕共用】就不會了。



會議選項

一般 內容共用 匯入模式

☐ 恢復為傳統螢幕共用 ⓘ

2、【會議設定】參數調整。

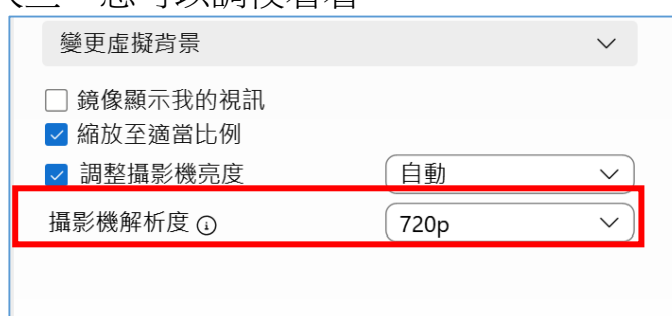
(1)選擇【視訊】功能

在【會議設定】裡面可以選擇【視訊】功能。將原來有打勾的【鏡像至我的視訊】取消，你會發現後面的文字走向才會正常。



(2)變更攝影機解析度的畫質

Webex 在攝影機的畫質解析度內定 360P。360P 畫質效果並不是最好。如果您的攝影機有支援，可以將解析度調整 720P 畫質會比較清楚。但可能傳輸上傳的網路頻寬就要再更大些，您可以調校看看。

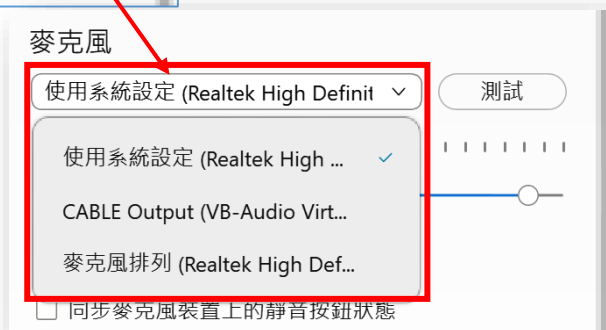
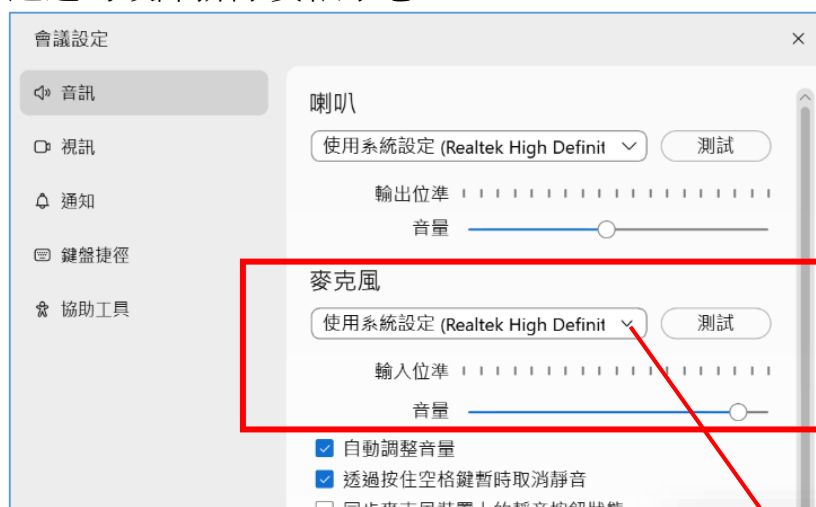


3、會議設定內的【音訊及視訊的調整】

如果覺得麥克風的聲音過小。可以在這裡確定麥克風效果如何？點選測試，先自我測試看看。如果發現有兩個視訊鏡頭。也可以在此使用哪一個視訊鏡頭

筆者在實務上曾經遇過：裝了【USB 視訊鏡頭】又裝了【桌上型耳機麥克風】，在演講者的旁邊。但忘記調整麥克風選項，導致使用遠端 USB 視訊鏡頭麥克風發音，而不是使用靠近我耳機麥克風，所以傳出去的聲音變得很小。

換句話說，如果你的設備有兩種麥克風的。請要選對麥克風，否則聲音會不清楚，這邊的故障排除要很小心。



4、邀請會議及鎖定會議

如果確定參加者都到齊了，可以立刻鎖定會議，快速鍵是 **Ctrl+K**。



5、邀請和提醒功能

邀請和提醒，如果會議進行時，希望再加入其他使用者，可以用使用此功能，輸入電子郵件邀請他進入會議，電子郵件以逗號和分號隔開

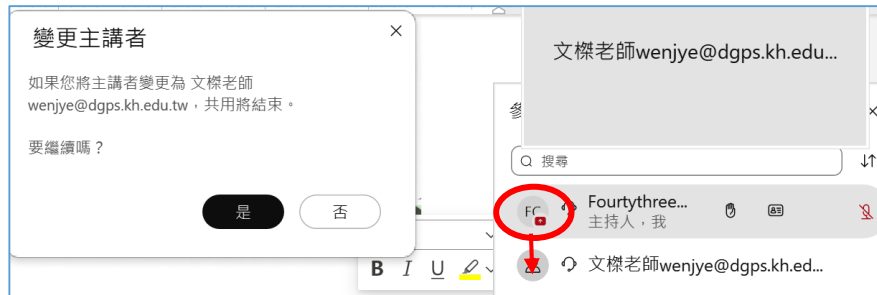


七.Webex 權限設定與轉移

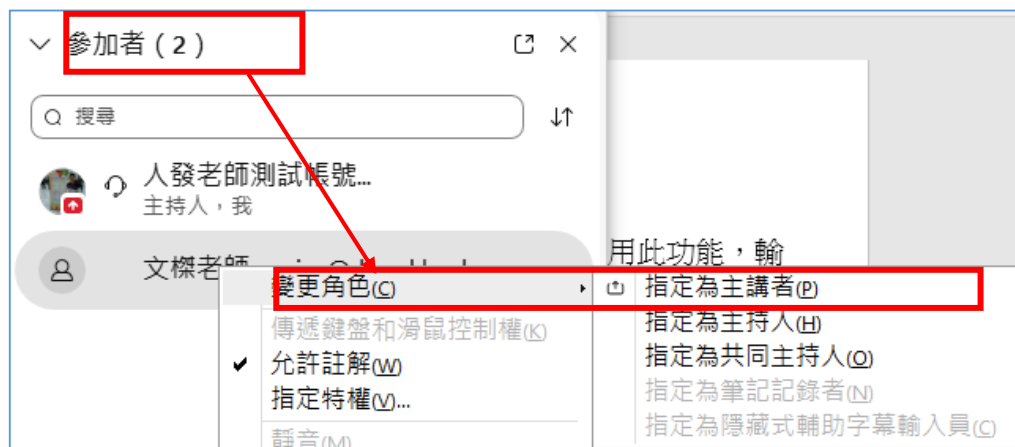
1、快速變更主講者

比較嚴謹的會議，一般是不允許參加者有【共用內容】的權限。只有主持人或主講者有共用的權限。

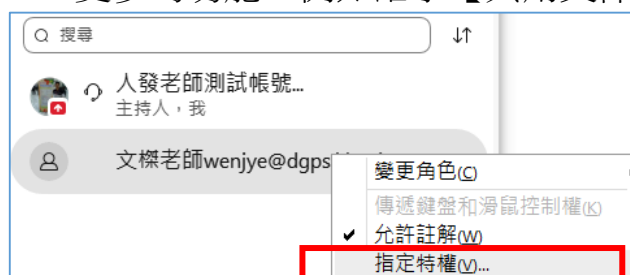
(1)如果你是主持人或主講者，可以下圖【參與者列表】下方的紅色。將主講人的權限拉給其他參加者。



(2)或也可在某一位使用者上按右鍵【變更角色】/【指定為主講人】，主講人就有【共用內容(螢幕)】的功能



(3)第三種方式：則是使用按滑鼠右鍵選擇指定特權，再【控制】中，可以選擇更多的功能，例如給予【共用文件】的權限。





八. Webex 需要獲取會議參加者詳細資料時(專業版才提供)

Webex 應用程式開會時，可以快速查看加入會議人員。您甚至可以在會議期間查看他們正在做什麼，例如誰已被靜音以及誰正在共用其螢幕。

1、在 Webex 網站上查看 Webex 報告

- (1) 您可以從管理工具網站獲得出席狀況和註冊相關資訊報告。
- (2) 產生報告，提供您在網站上主持會議、活動或課程相關資訊。

2、操作方式

- (1) 登入 Webex 網站，按一下位於頁面右上角姓名，然後選取我的報告。

3、參考資料：【Webex 安全會議的最佳做法：網站管理】

<https://reurl.cc/I51qK6>



九.登出 Webex

離開之前，請點選左上角的人頭，選擇【登出】，避免在公用電腦，留下您的個人資料，造成個人資料外洩

柒.線上視訊會議軟體介紹-Google Meet

Google meet 是一套簡單好用線上會議工具。在教育場所非常多人使用，因為師生都一定會有 Google 的帳號，不需重複註冊，使用非常容易上手

Google 的帳號是如果是教育版 Google Workspace 的沒有會議時間的限制，且可以同時 100 人上線

但如果是使用一般個人版的 Gmail，比起 Webex，其實就不是很建議使用，因為它不僅只有一個小時的限制(1 對 1 除外)，並且有很多功能也都縮水，例如沒有舉手功能、沒有分組討論、沒有回音降噪功能，如下圖所示

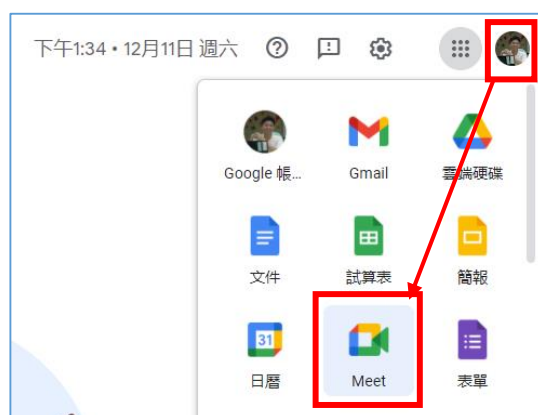
	Google Meet 一律免費	Google Workspace Essentials 每位有效使用者每月 \$8 美元*	Google Workspace Enterprise
	開始使用	免費試用	聯絡銷售人員
會議功能			
1:1 會議時間 (上限)	24 小時	24 小時	24 小時
3 位以上參與者的群組會議時間 (上限)	1 小時	24 小時	24 小時
會議參與者 (上限)	100	150	250
會議次數	無限制	無限制	無限制
從瀏覽器加入	✓	✓	✓
邀請外部參與者	✓	✓	✓
原生行動應用程式	✓	✓	✓
即時隱藏式輔助字幕	✓	✓	✓
分享螢幕畫面	✓	✓	✓

智慧噪音消除		✓	✓
會議撥入電話號碼 (支援的國家/地區)		✓	✓
舉手		✓	✓
分組討論室		✓	✓
		✓	✓
意見調查和問與答			✓
出席狀況報告			✓
網域內直播			100,000 位觀眾
客戶支援	自助式線上資源與社群論壇	全年無休的線上支援與社群論壇	全年無休的線上支援與社群論壇

一. Google Meet 安裝與設定技巧

1、登入 Google Meet

Google meet 登入設定非常簡單，不需安裝，只要使用瀏覽器登入 Google 帳號，在右邊上方的九宮格找到 Google meet，或者是直接打 Google meet 就可以開始使用。



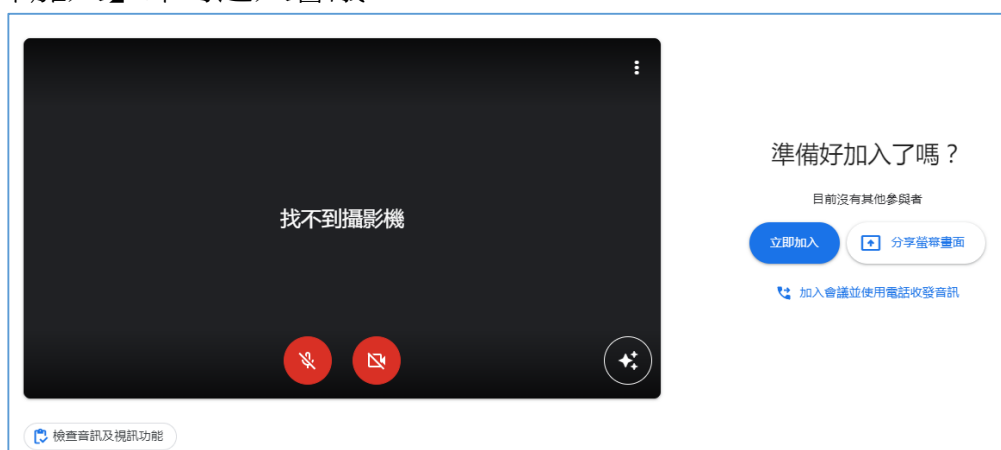
2、學員加入會議--- 練習加入測試會議(會議代碼 ixq-cudg-zkc)

(1) 如下圖所示，只要在畫面輸入對方給的會議代碼(長串的英文字組成)，就可以加入會議

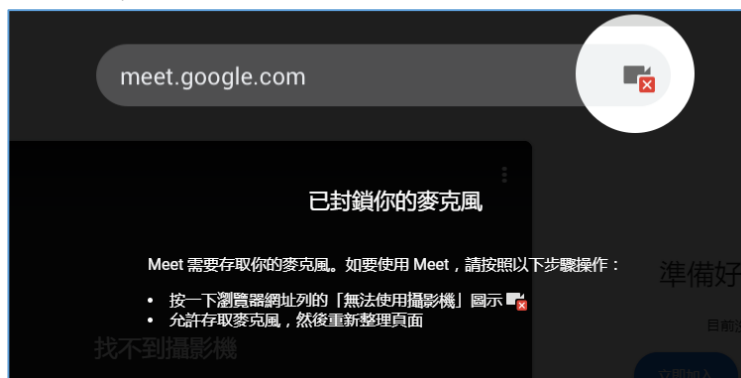
本次 Google Meet 會議代碼
ixq-cudg-zkc



(2)進入會議之前，建議先把視訊以及聲音都關閉，避免出現干擾會議，之後按【立即加入】即可進入會議，



(3)如果麥克風與視訊權限出現時，請記得按允許



二.Google meet 介面介紹

1、Google meet 畫面簡潔，與 Webex 差不多



(1)按下【直接退出通話】表示主講人自己離開會議室，其他的使用者還可以在

會議室繼續討論

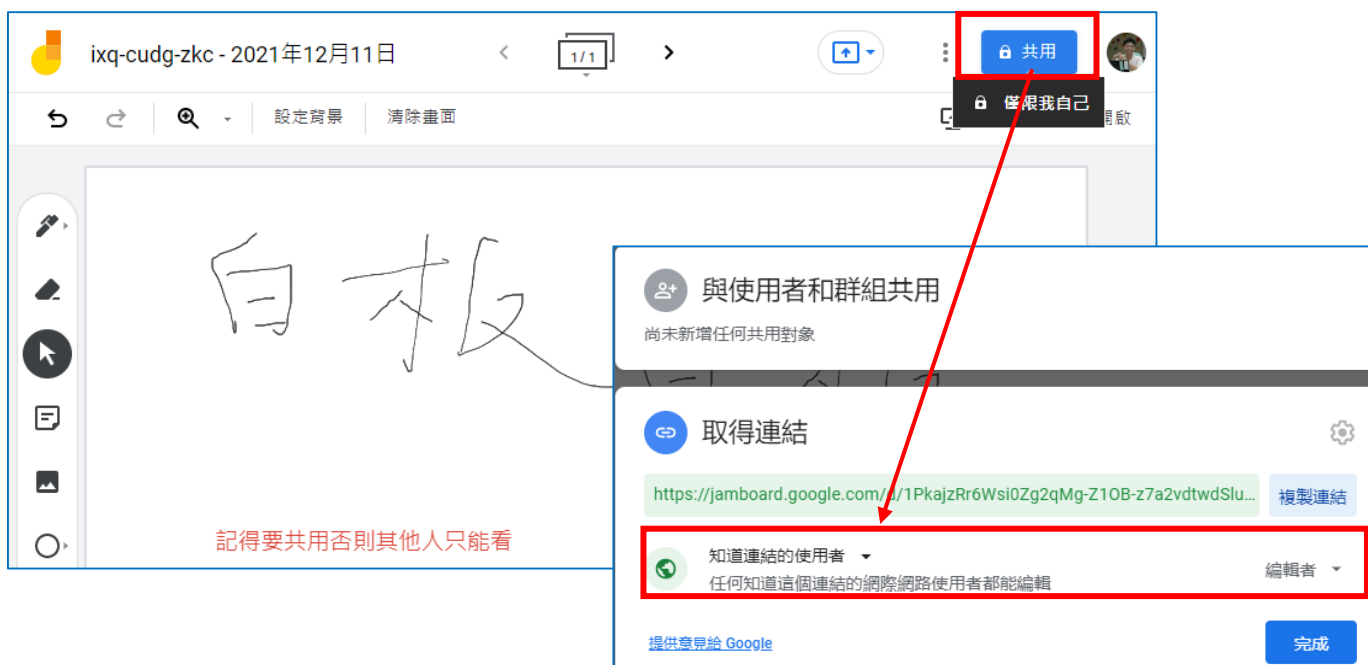
(2)【結束通話】就是所有人都會退出這個會議室，裡面不會留任何的參與者。

2、在更多功能 可以看到 以下這些工具，

(1) 白板功能

白板功能打開之後，白板內定只有主講人自己可以用，而其他的人只能觀看。

如果需要讓其他的人共用白板，請一定要【點選共用】。並且設定【知道連結的使用者都能編輯】，然後複製連結到聊天室給全部的參加者點選，方可一起使用，如下圖

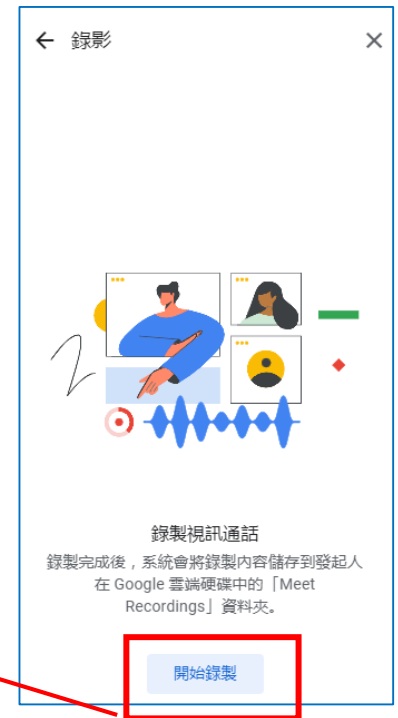
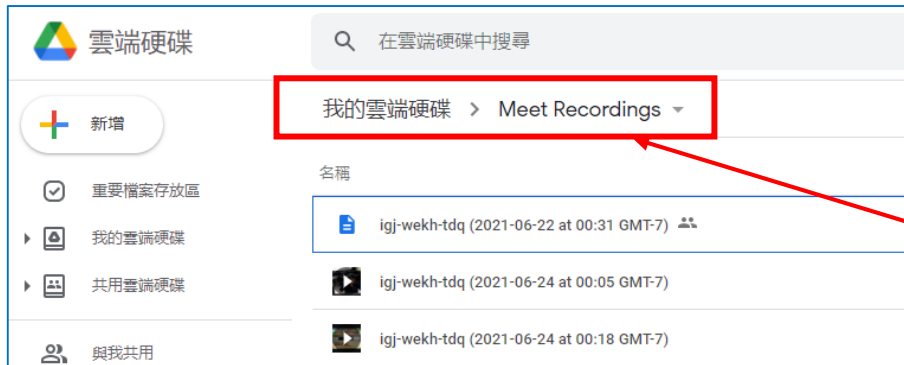


設定完成之後，記得按複製連結 ，把連結貼到聊天室。讓會議的參加者都能看得到，就可以一起進入

(2)會議錄製的功能(進階版才提供)

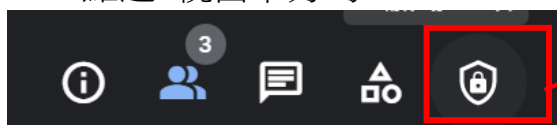
會議錄製的功能，在會議開始之前，可以先點選錄製工具進行錄影。當按結束會議的時候錄影也可以自動結束，並且會存放在主持人 Google 雲端硬碟的【Meet Recordings】資料夾。

但不會馬上看見，因為需要轉檔時間才會出現在雲端硬碟，完成的同時也會寄一封電子郵件通知主持人



三.主辦人的控制項

點選 視窗下方的



，可以出現【主辦人的控制項】，可以由主辦人控制，

- 【是否允許參加者分享他的螢幕畫面】、
- 【是否可以傳訊息(聊天室)】、
- 【進入會議是否可打開麥克風與鏡頭】等等功能



四.最佳做法---在 Google 日曆中安排會議

在 Google meet 使用【日曆排定】會議是最好的方法。不僅可以用電子郵件邀請與會人員加入，最棒的是它可以固定這個會議的會議代碼、也可以作固定會議排程。例如每周三 14:00 固定會議時間，如此也固定了會議代碼

1、請點選 Google Meet 首頁，在下圖的【發起會議】/【在 Google 日曆中安排會議】



2、排定會議參數調整

設定會議名稱後，可以決定是否為【每周星期三】、在使用【Google Meet】加入會議時可以看到會議代碼，例如【ixq-cudg-zkc】，這組代碼會固定一直被使用。



3、以電子郵件，預先邀請參與人員

可以採用【複製貼上】開會人員電子郵件到下圖的欄位中，系統會傳送邀請的電子郵件到他們的信箱，包含此次開會的附件資料以及會議時間與代碼。也會加入到當事人的行事曆中

如果是用電子郵件邀請的，當與會者用相同電子郵件帳號登入 Google Meet 時候，主持人不需要再按允許，他便可以直接進到會議室。

邀請對象

新增邀請對象

鄧文樑老師
主辦人

wenjye1@dgps.kh.edu.tw *

wenjye2@gmail.com

wenjye@dgps.kh.edu.tw *

* 無法顯示日曆 ?

邀請對象權限

☐ 修改活動

☐ 邀請其他使用者

☒ 查看邀請對象名單

要傳送電子郵件邀請函給 Google 日曆邀請對象嗎?

? 返回編輯 不要傳送 傳送

捌. Google Meet 外掛套件安裝與操作

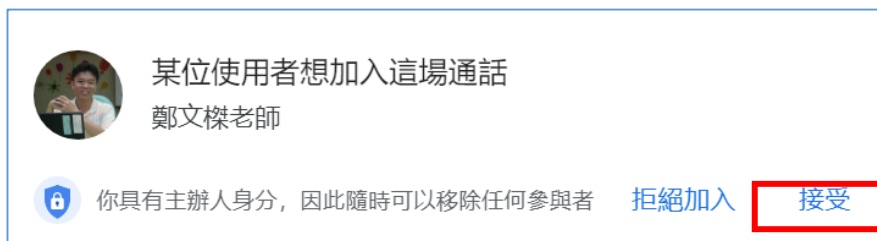
一. Google Meet 外掛套件 1---自動會議【接受】工具

Google meet 通常用在教育，上課的人數動輒都在 40-100 人以上。如果老師在上課前或上課中還要為每個登入會議室的學生按【允許進入】，其實也是蠻辛苦的。在此介紹一套免費的擴充應用程式【Google meet 會議自動接受工具】。

顧名思義，只要學生知道會議代碼並加入時，系統會自動設定為【允許進入】。這樣可免去老師一一按下允許進入的麻煩。

當然，方便之下也是有缺點。會議自動接受就是沒有限制參與者。這種自動接收登入會議室的情境，通常只使用於講堂與教育應用，而不是重要或隱私的會議。’

- 1、傳統的 Google meet 會議如果不是被邀請者，都要一一讓使用者加入，對講課老師其實是一種干擾，尤其是會議開始之後。



2、下載 Google meet 【會議自動接受工具】解決這個問題

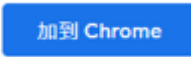
在 Google 搜尋列中，輸入【會議自動接受工具】，便可以找到 Chrome 應用商店的擴充應用套件



3、進入【Chrome 應用程式商店】，可以看到這個免費的外掛套件



4、安裝【會議自動接受工具】

- (1) 按下 ，這組 Google 帳號便擁有這個工具了，只要是這 google 帳號所發起的會議，其他參與者輸入會議代碼後，便可以自動加入了

- 5、這外掛套件只要主講者安裝即可，學生不需要安裝。主講人安裝後
- 6、請關閉瀏覽器重新打開，並重新登入 Meet 即可生效

二.Google Meet 外掛套件 2---自動點名 Attendance List

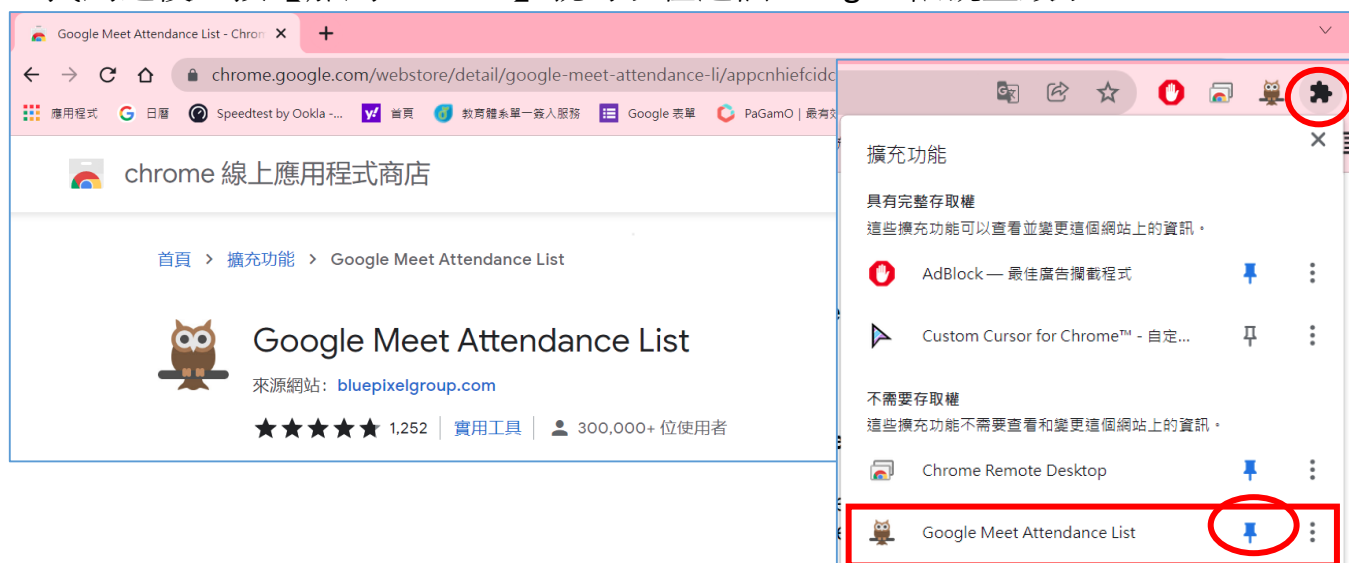
外掛套件點名工具 【Google Meet Attendance List】也是 Chrome 應用應用程式商店裡面可以找得到，是免費的外掛套件。

【Google Meet Attendance List】外掛套件有以下 3 個優點：

- 老師不用再擔心點名困擾。系統可以自動點名
- 參與者幾點幾分進入視訊會議、在會議中待了多久，通通全自動記錄
- 這些紀錄都會保留在你的外掛套件雲端歷史資料，還可以再打開重新下載

1、下載與安裝【Google Meet Attendance List】到你的 Google 帳號

一樣的方式，請到 Google 搜尋【Attendance list】就可以進入到 Chrome 應用程式商店，找到之後，按【加到 Chrome】就可以在這個 Google 帳號生效了。

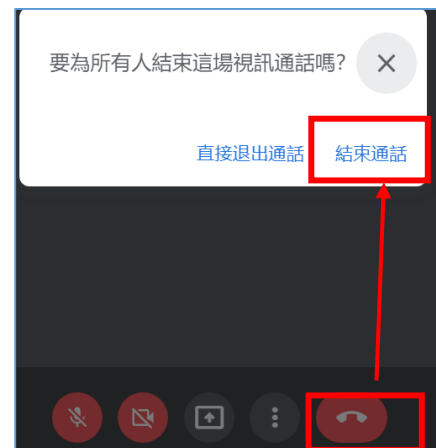


2、將此功能釘選在您的 Chrome 的工具列上

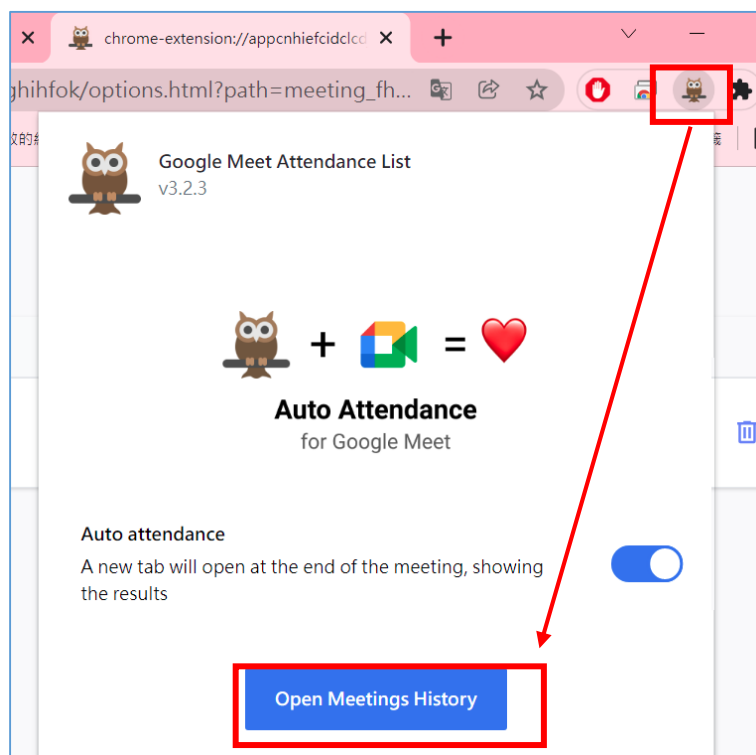
- (1)初次使用請先釘選如右圖，按一下【圖釘】之後，就會釘選右邊工具列表。(出現貓頭鷹的圖示)
- (2)最好關掉瀏覽器再重新打開一次比較會生效。往後，在這個 Google 帳號所開設的 Google meet 都會自動啟動點名了。

3、會議結束後自動出現電腦點名結果

(1)當主持人按下【結束通話】後，便會出現一張列表，看到每位參加者的出席狀況，也可以下載 CSV 檔案保管



(2)更貼心的是，這些紀錄都會保留在外掛雲端，如下圖，可以按貓頭鷹圖示，再打開歷史資料重新下載



玖.(補充教材)線上視訊會議--- Jitsi Meet

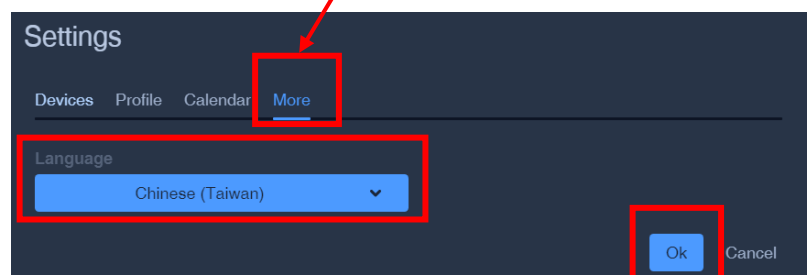
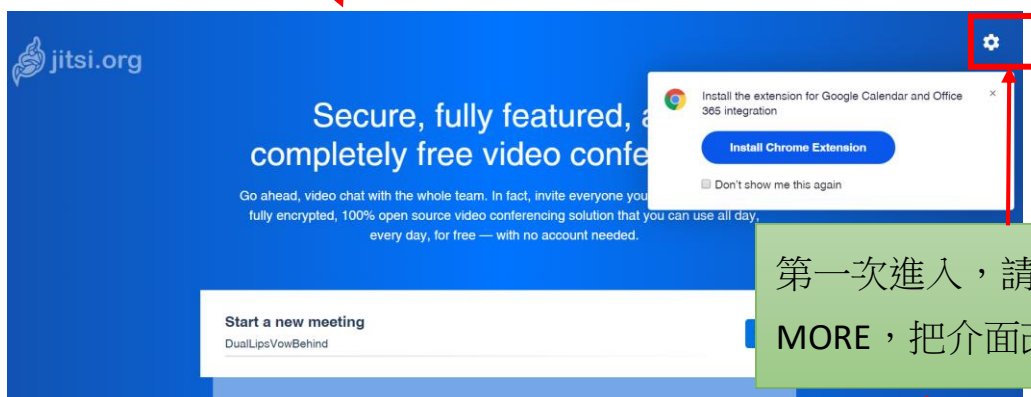
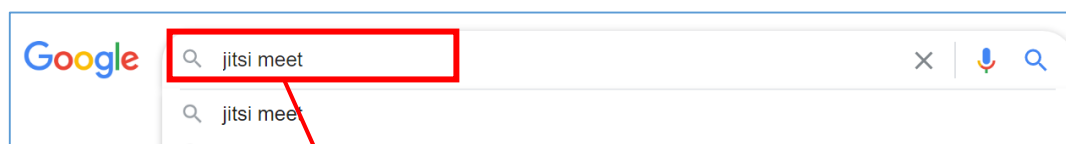
因為 Zoom 資安疑慮，多方試用各種可以替代視訊會議軟體。最後決定使用唐鳳政務委員認證的【Jitsi meet】，原因如下：

- 它是免費且開程式碼，不會有資安後門的疑慮
- 加入會議非常簡單，手機與電腦都可操作
- Jitsi meet 有更好視訊品質以及影音分享機制，可以傳輸 youtube 電腦端聲音
- 會議無限時間、且可共享桌面

一.安裝 Jitsi Meet

1、PC 電腦版不需安裝，請打開 Chrome 瀏覽器即可使用

請使用 Chrome 瀏覽器(不要用 IE)，直接在搜尋列輸入 Jitsi Meet



二.(電腦端) 會議主持人要做的事

會議主持人只要在瀏覽器【啟動新的會議】處，輸入會議室名稱，例如在下列輸入【東光 0422】(可以打中文)，非常方便，按【開始】即可

安全、全功能、完全免費的視訊會議

快來使用吧，團隊全部成員都來使用視訊通話。事實上，任何認識的人都可以邀請。Jitsi Meet 是一套完全加密、100% 開放源碼的視訊會議解決方案。無需註冊帳號，無時無刻不分日夜均可免費使用。

啟動新的會議
東光0422

開始

分享

連結: meet.jit.si/東光0422

撥入: +1.512.402.2718 PIN 號碼: 3897 1211 85#

更多成員

密碼: 無

複製 • 增加 密碼

可以把會議連結分享給參與者

三.(電腦端)參與者(非主持人)要做的事

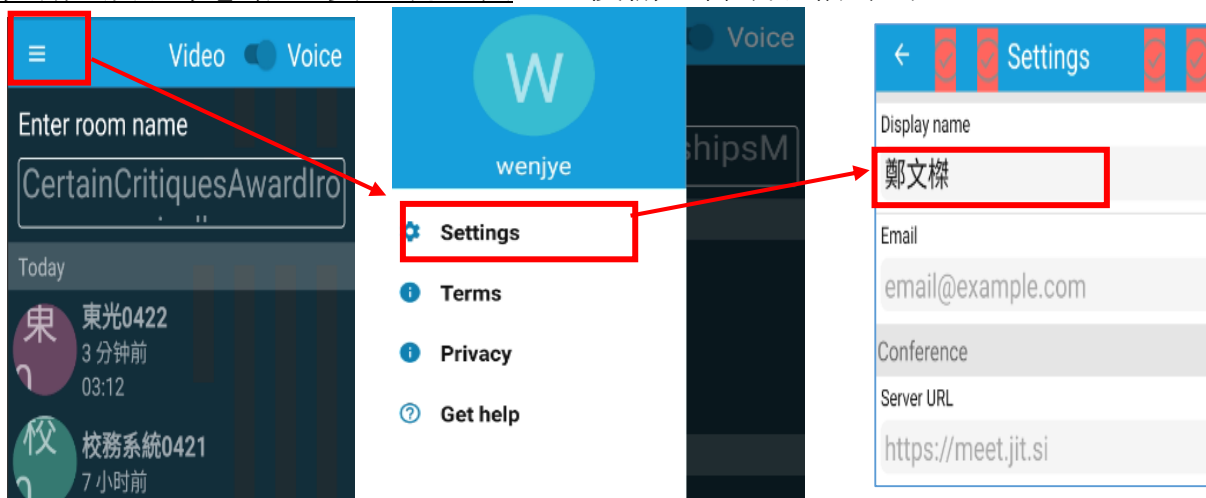
- (1)使用會議主持人給連結，點選進入(如上圖連結: meet.jit.si/東光0422)
- (2)直接到 jitsi meet 網頁，【啟動新的會議】處，直接輸入會議名稱亦可進入

啟動新的會議
東光0422

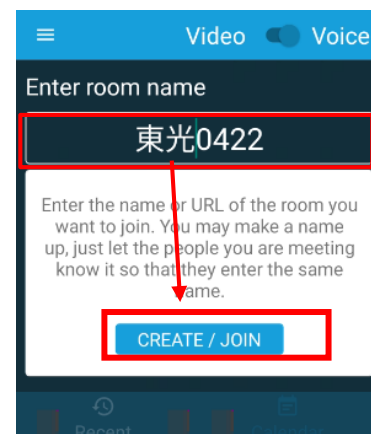
開始

四.(用手機)參加 jitsi meet 會議

在 Play 商店或 iOS App Store 下載 jitsi meet APP，安裝後，請先【改名字請先改名字請先改名字】很重要，說三次，之後輸入會議名稱即可登入



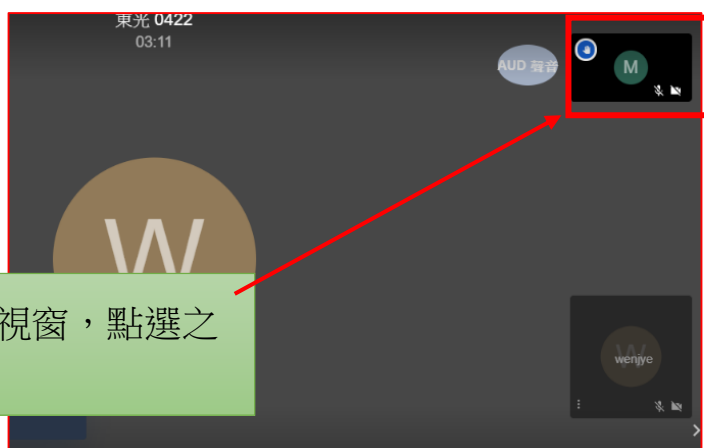
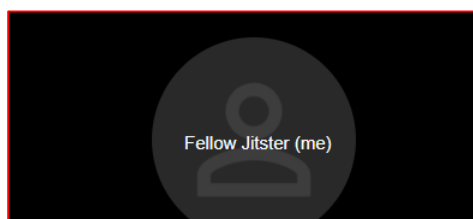
- 1、APP 只有英文版面，如右圖，輸入會議名稱按下 Create/Join 即可發起或參加會議



五.jitsi meet 使用重點

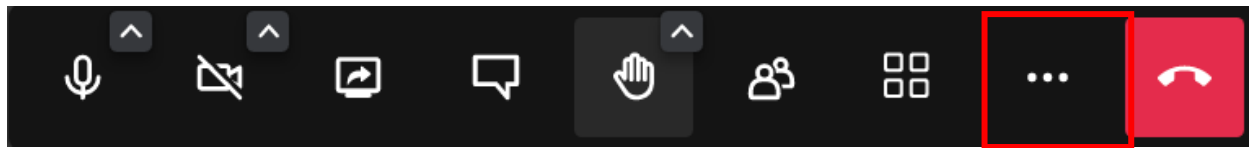
- 1、改名字：登入會議後一定要立刻改名

進入會議者內定名字都是【Fellow jitster(me)】如下圖，請立刻點選請在右上角的小 M 視窗，點選之後可以【修改名字】



請在右上角的小 M 視窗，點選之後可以修改名字

2、PC 端的可以滑鼠移到移到視窗下方，會彈出功能表，請點選最右的
⋮ 就可以改名字。



這裡也可以改名字

若要分享 Youtube 的影片可以從這邊輸入網址

主持人要避免其他的參與者在開啟的時候出現聲音產生回溯，可以先靜音所有的人

3、分享畫面給參與者的方式

