



# Welcome

# 整合性企業會議服務之OCS 2007 R2 技術探討與建置部署

講師：謝長明

公司：長成資訊顧問股份有限公司



# 本課程假設您已經...

- ◆ 瞭解Active Directory 的基本概念
- ◆ 熟悉OCS 2007 R2的基本使用功能
- ◆ 瞭解前一版OCS 2007 的基本操作
- ◆ 有使用 Live Meeting 2007 的經驗
- ◆ 有使用過 Communication 2007
- ◆ 有TCP /IP 及憑證使用的基本瞭解

課程內容：Level 300

# 講授大綱

- ◆ 準備Active Directory 環境
- ◆ 針對內部使用者的規劃部署
- ◆ 針對外部使用者的規劃部署
- ◆ CWA 2007 R2 部署與設定
- ◆ 企業語音的架構規劃與部署
- ◆ 問題與討論



# Active Directory 的基本要求

## ◆ DC 必須是

- Windows Server 2003 SP1
- Windows Server 2003 R2
- Windows Server 2008
- 32 或 64 位元都可以

## ◆ AD 必須在 Windows 2003 以上的 Native Mode

## ◆ OCS 2007 R2 則必須

- 安裝在含有 64 位元 OS 的電腦上

# AD Domain Services Preparation

## ◆ Schema Preparation

- `LcsCmd.exe /forest /action:SchemaPrep`
- `LcsCmd.exe /forest /action:CheckSchemaPrepState`

## ◆ Forest Preparation

- `LcsCmd.exe /forest /action:ForestPrep /global:configuration`
- `LcsCmd.exe /forest /action:CheckForestPrepState`

## ◆ Domain Preparation

- `LcsCmd.exe /domain[:<DomainFQDN>] /action:DomainPrep`
- `LcsCmd.exe /domain[:<domainFQDN>] /action:CheckDomainPrepState`

# 委派管理權(1)

Role	Purpose	Location
Setup	<ul style="list-style-type: none"><li>•Install and activate servers.</li><li>User administration.</li></ul>	Domain where servers will be deployed.
Server administration	<ul style="list-style-type: none"><li>•Read/write global settings.</li><li>Read/write to computer organizational unit (OU) containers.</li><li>•Read user OU containers (optional).</li><li>•Full computer administration.</li></ul>	Domain where servers are to be administered.

## 委派管理權(2)

Role	Purpose	Location
User administration	<ul style="list-style-type: none"><li>•Read global settings.</li><li>•Read computer OU containers.</li><li>•Read/write to user OU containers.</li><li>•Member in the RTC Local User Administrators group on all servers in a specified pool.</li><li>•ReadOnlyRole on the pool or server RTC and RTCConfig databases.</li></ul>	Domain where users are to be administered.
Read-only server administration	<ul style="list-style-type: none"><li>•Read global settings.</li><li>•Read a specified computer OU container.</li><li>•Member in the RTC Local Read-Only Administrators group on all servers in a specified pool or on the local Standard Edition server.</li><li>•ReadOnlyRole on the pool or server RTC and RTCConfig databases.</li></ul>	Domain where servers are to be administered.



# DEMO01

---

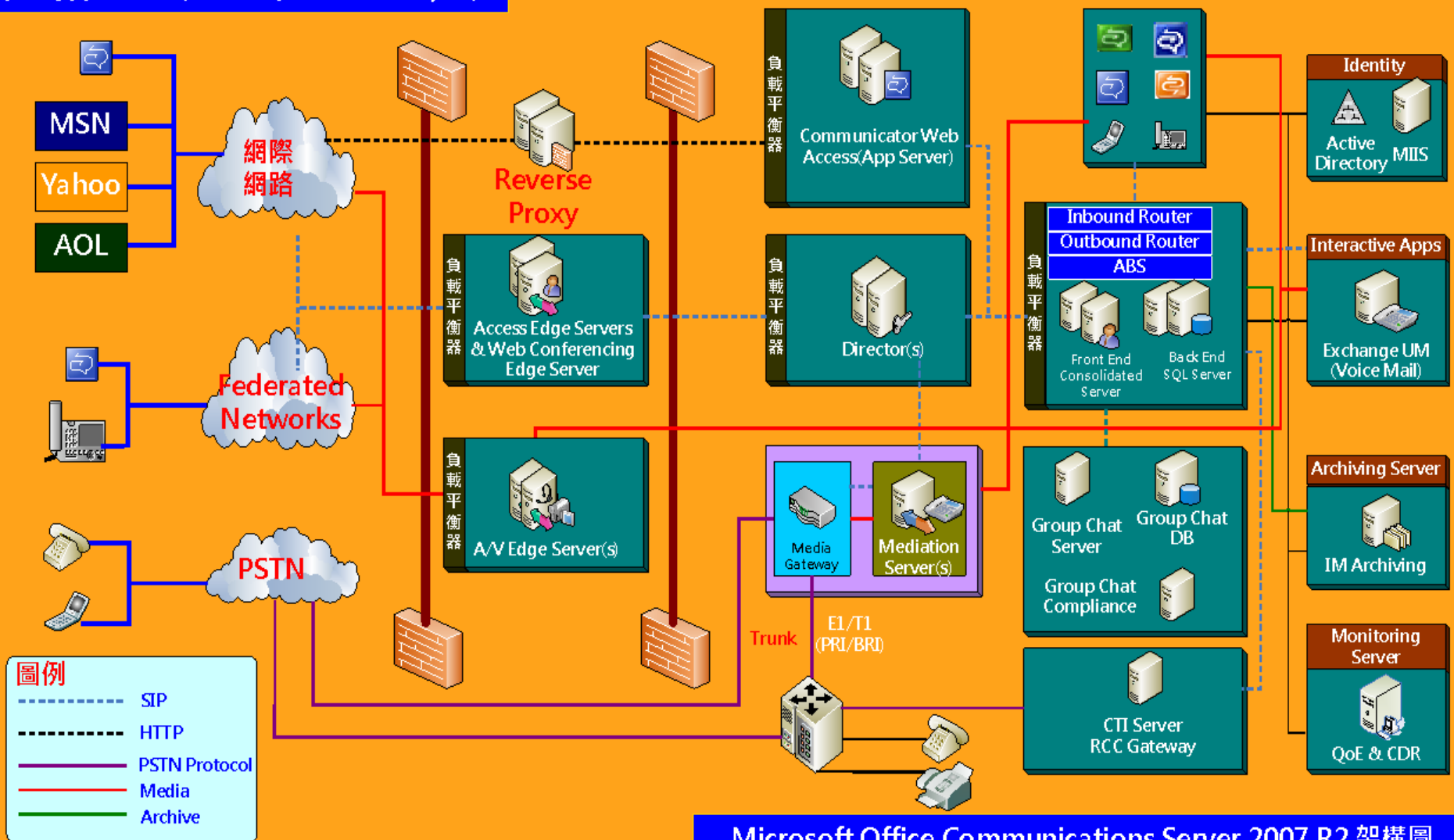
AD的準備

# 講授大綱

- ◆ 準備Active Directory 環境
- ◆ 針對內部使用者的規劃部署
- ◆ 針對外部使用者的規劃部署
- ◆ CWA 2007 R2 部署與設定
- ◆ 企業語音的架構規劃與部署
- ◆ 問題與討論

# OCS 2007 R2 架構圖

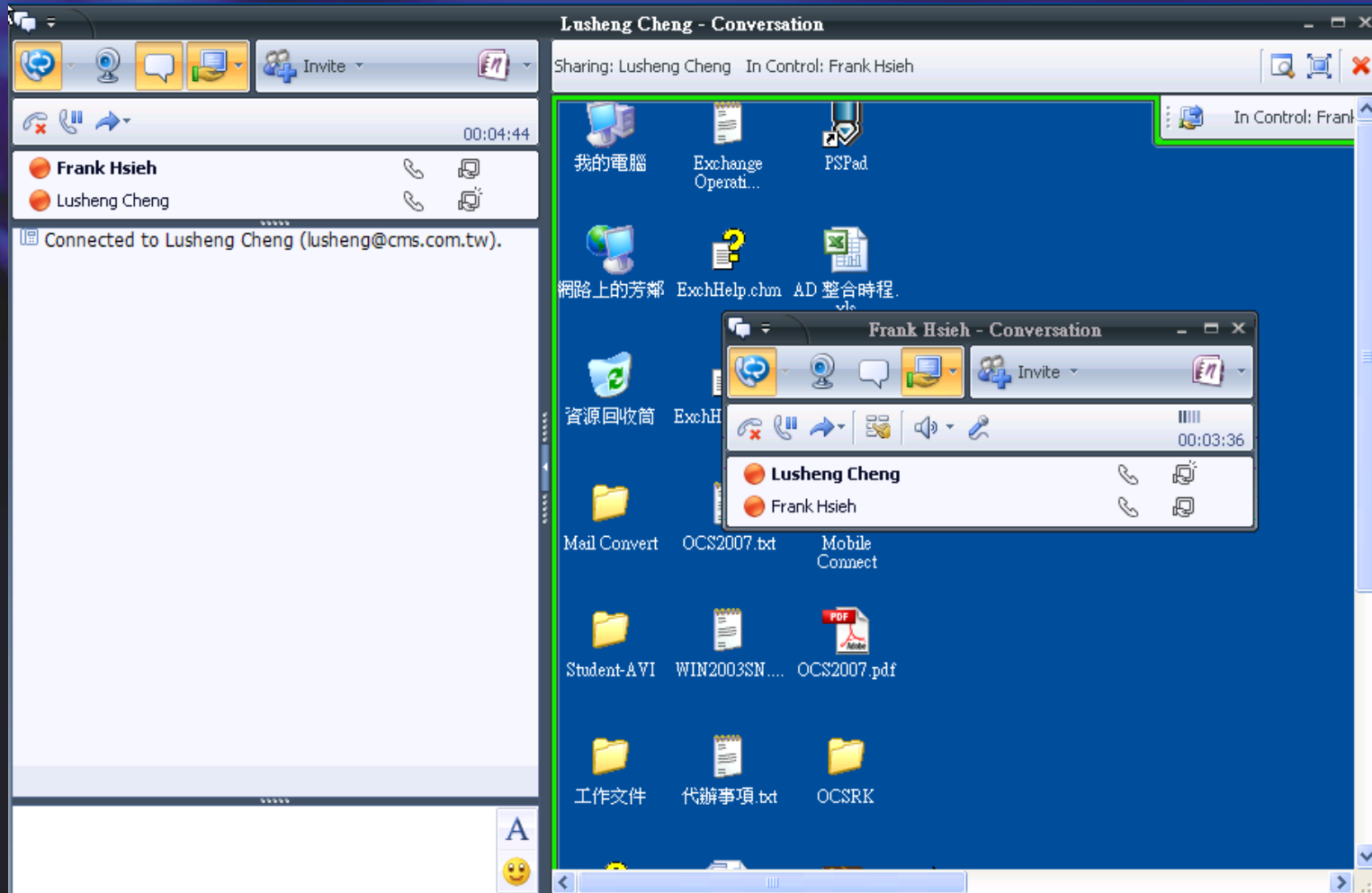
長成資訊顧問股份有限公司 製作



Microsoft Office Communications Server 2007 R2 架構圖

# 遠端桌面分享

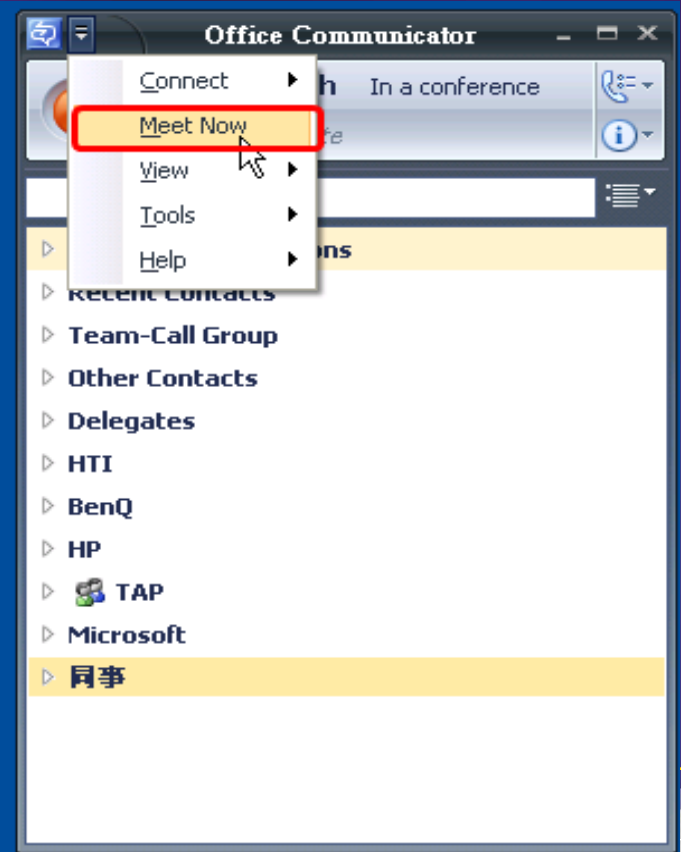
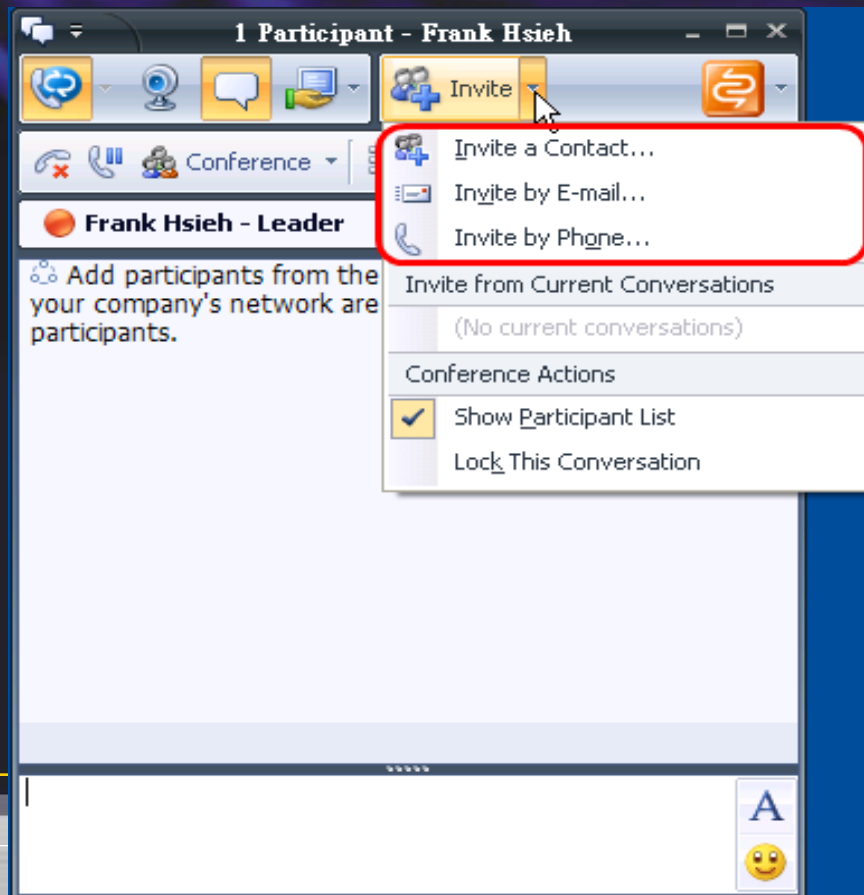
## 使用OC 進行Share Desktop



# 即時會議

## ◆ 會議的邀請方式

- 連絡人
- E-mail (包含CWA及OC)
- 直接電話撥打出去





# 語音與視訊的功能

- ◆ 視訊呼叫的大小控制
- ◆ 視訊的格式
  - High Definition (1280x 720,ration 16:9)
  - Video Graphics Array (VGA) video (640x480 ,ration 4:3)
  - Common Intermediate Format (CIF) (352 x 288)
- ◆ 針對會議室進行Video policy
- ◆ 減少 call setup的時間
- ◆ 提昇連接效率
- ◆ 語音和視訊的品質指示器
- ◆ Live meeting提供Audio Dial-in功能

# Audio / Video Conferencing



# Live Meeting 視訊會議功能

Microsoft Office Live Meeting - cms.com.tw

內容(C) (1) 出席者(A) (4) 語音和視訊(V) 問答(Q) 會議(M) 錄製(R)

語音和視訊

Yvonne Hsieh

**OCS 2007 架構圖**

**contoso.com**

- 172.18.1.60 CO-GC01
- 172.18.1.91 CO-WS01
- 172.19.1.76
- 172.19.1.77
- 172.19.1.78
- 172.18.1.61 CO-OC01
- 172.19.1.75 CO-EDGE
- 172.18.1.254
- 192.168.1.120
- 192.168.1.121
- CA01 192.168.1.100

**ca01.trust.com**

**edu.lab**

- IP/PBX
- OCS03 172.16.1.69
- CWA01 172.16.1.66
- ARC01 172.16.1.63
- TE-GC01 172.16.1.60
- 172.17.1.76
- 172.17.1.77
- 172.17.1.78
- EDGE 172.17.1.75
- DIR01 172.16.1.70
- OCS01 172.16.1.67
- OCS02 172.16.1.68
- OCSDB 172.16.1.64
- MBS01 172.16.1.61
- WS02 172.16.1.92
- WS01 172.16.1.91
- Telephone
- AudioCodes 172.16.1.111
- MDS01 172.16.1.65
- UMS01 172.16.1.62

WS03 192.168.1.93

長威資訊顧問股份有限公司製 網頁: <http://www.cms.com.tw>

5/共 22

開始 2 Microsoft Office C... NetPeeker Microsoft Office Live ... 調整成一頁 下午 06:03



# 以 Outlook 邀約 Livemeeting 視訊會議 含 Dial-in Conferencing

The screenshot shows the Outlook 'Conferencing Request' dialog box. The main window has tabs for 'Conferencing Request' and '文字格式'. The 'Conferencing Request' tab is active, showing fields for recipient, subject, location, start/end times, and a list of participants. A sub-dialog box titled 'Live Meeting 音訊選項' (Live Meeting Audio Options) is open, allowing selection of audio connection type (computer audio, phone audio, or toll-free number), region, and other settings. The main dialog also displays a list of phone numbers for dial-in and a meeting ID/password.

視訊會議(含Dial-in 電話會議) - Conferencing Request

Conferencing Request 插入 文字格式

取消邀請 刪除 轉寄 動作

行事曆 約會 排程小幫手 顯示

主持人 音訊 權限 會議 工作區 與會者

忙碌 15 分 週期性 時區 分類 選項

ABC 拼字檢查 校訂

會議記錄 OneNote

尚未寄出會議邀請。

收件者: Wendy Hsieh; Yvonne Hsieh;

主旨(U): 視訊會議(含Dial-in 電話會議)

地點(D): Live Meeting

開始時間(R): 2009/4/14 (星期二) 上午 07:00

結束時間(D): 2009/4/14 (星期二) 上午 07:30

傳送(S) 帳戶(A)

Frank Hsieh 已邀請您出席一場使用 Microsoft(R) Office Communications Server 加入會議。

在進行會議之前，請先確認您已安裝 Office Live Meeting 用戶端：

- 我連線自 [在 Corporation 網路內部](#)
- 我連線自 [在 Corporation 網路外部](#)

**音訊資訊**

若要使用您的電話加入會議，請使用下列資訊進行撥號：

電話號碼：042234- ext-2221 [中文]

電話號碼：042234- ext-2220 [中文 (台灣)，韓文，日文，中文 (PRC)，英文]

電話號碼：+886422- ext-2222 [中文，韓文，德文，日文，英文]

[尋找所在區域的當地電話](#)

會議 ID：90013

密碼：6594

在共用資料夾：行事曆

**Live Meeting 音訊選項**

選擇參與者能在會議使用的音訊連線類型：

- ☐ 使用電腦音訊(U)
- ☒ 使用電腦音訊或從任何電話撥號(C)
  - ☒ 需要密碼以加入會議(R)  
(系統管理原則要求所有會議都必須使用代號)
- ☐ 使用電話會議服務撥號到會議(D)

提供下列區域使用的當地電話號碼(Y)：

[Chang Cheng Taichung Office Location Pr](#)

提供者(P)：

免付費電話號碼(F)：

付費電話號碼(L)：

參與者代碼(A)：

主席代碼(L)：

確定 取消

# OCS 2007 R2標準版部署程序

- ◆ 設定OCS Pool在DNS上的SRV記錄

- ◆ 設定IIS

  - Windows 2003

    - ❖ ASP.NET

    - ❖ World Wide Web Service

  - Windows 2008

    - ❖ Windows Authentication

    - ❖ ASP.NET (手動選擇)

  - IIS 6 Management Compatibility

    - ❖ IIS 6 Metabase Compatibility

    - ❖ IIS 6 WMI Compatibility

    - ❖ IIS 6 Scripting Tools

    - ❖ IIS 6 Management Console



# OCS 2007 R2標準版部署程序

- ◆ 安裝OCS 2007 R2標準版
- ◆ 設定OCS 2007 R2標準版
- ◆ 申請與設定憑證
- ◆ 啟動服務
- ◆ 檢查OCS 2007 R2標準版的設定
- ◆ 設定
  - Audio/Video Conferencing
  - Web Conferencing
- ◆ 設定和啟用使用者

# DEMO02

---

OCS 2007 R2 Front-End的部署

# 講授大綱

- ◆ 準備Active Directory 環境
- ◆ 針對內部使用者的規劃部署
- ◆ 針對外部使用者的規劃部署
- ◆ CWA 2007 R2 部署與設定
- ◆ 企業語音的架構規劃與部署
- ◆ 問題與討論

# 何謂外部使用者？

## ◆ 外部使用者包含

- 公司的員工在Firewall外面要使用OCS的功能
  - ❖ 家裡
  - ❖ 飯店
  - ❖ 公用場所
  - ❖ 任何可以上Internet的地方
- 企業聯盟 (Federation)
- Public IM
  - ❖ MSN
  - ❖ Yahoo
  - ❖ AOL



# 外部使用者存取的閘道規劃

## ◆ 與舊版OCS 2007聯盟

➢ 必須開啟雙向

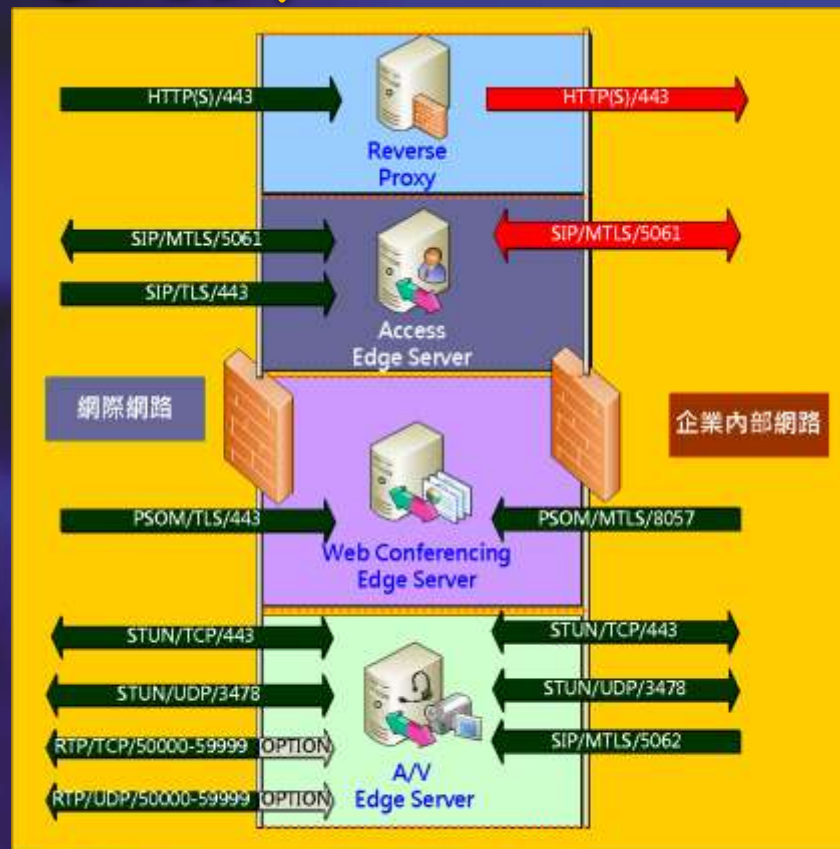
➢ RTP/TCP and RTP/UDP  
50,000~59,999

## ◆ 與OCS 2007 R2聯盟

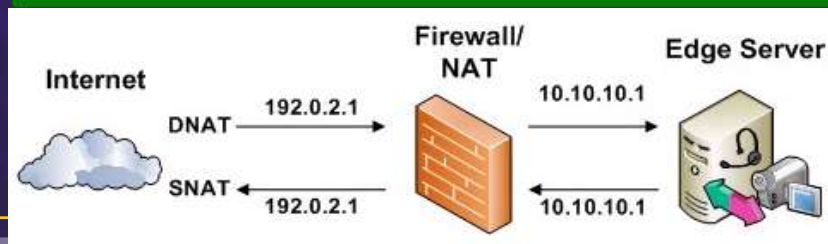
➢ 只要開啟RTP/TCP  
50,000~59,999  
(Outbound)

◆ 聯盟時，若不分享  
audio/video，則可以

➢ 關閉 TCP & UDP  
50000~59999



Microsoft Office Communications 2007 R2 Edge Server  
長成資訊顧問股份有限公司 謝長明製作





# 如何部署OCS R2 Edge Server?

## ◆ 準備工作

- 建置 Reverse Proxy 伺服器
- 設定外部存取Edge Server的DNS 記錄
- 設定Firewalls
- 準備憑證
  - ❖ A/V、Web Conferencing、Access Edge 可共用一份
  - ❖ IIS Component (Address Book Service, DL, Media傳送, 講義、簡報傳送)
  - ❖ 若僅公內部員工使用, 向公司的憑證發行機構申請即可
- 外部憑證申請參考
  - ❖ <http://support.microsoft.com/kb/929395/EN-US>
- 部署Director Server(Optional)

# 如何部署OCS R2 Edge Server?

## ◆ 安裝步驟

- 安裝 Edge Servers
- Active Edge Servers
- 設定 Edge Servers
- 設定憑證
  - ❖ 內部使用
  - ❖ 外部使用
- 啟動 Edge Server

# DEMO03

---

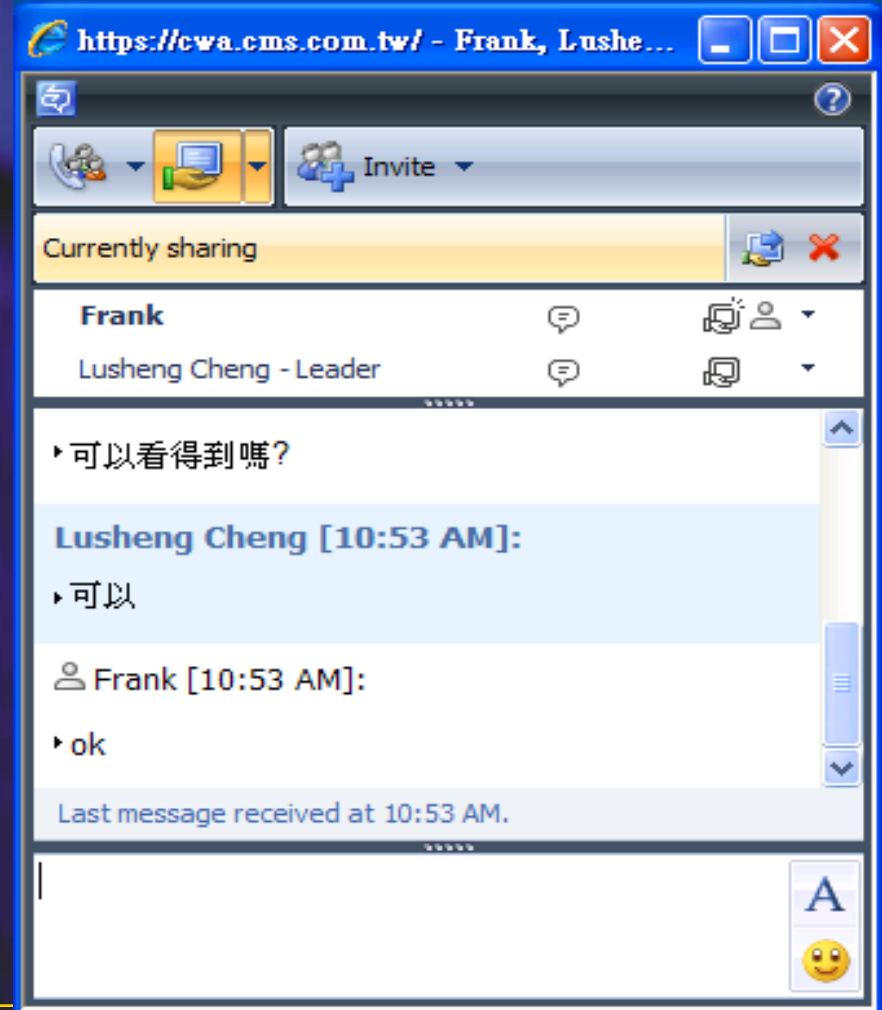
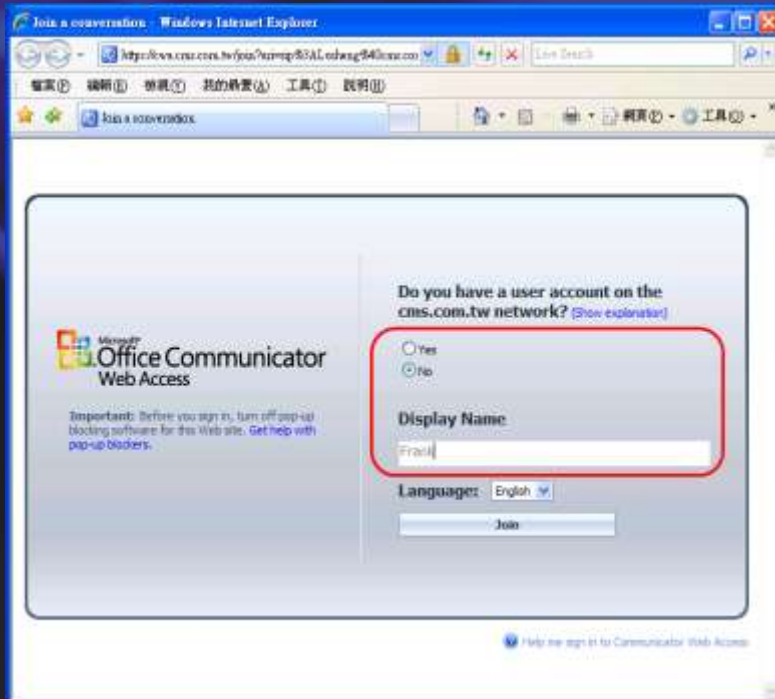
OCS 2007 R2 Edge Server的部署

# 講授大綱

- ◆ 準備Active Directory 環境
- ◆ 針對內部使用者的規劃部署
- ◆ 針對外部使用者的規劃部署
- ◆ **CWA 2007 R2 部署與設定**
- ◆ 企業語音的架構規劃與部署
- ◆ 問題與討論

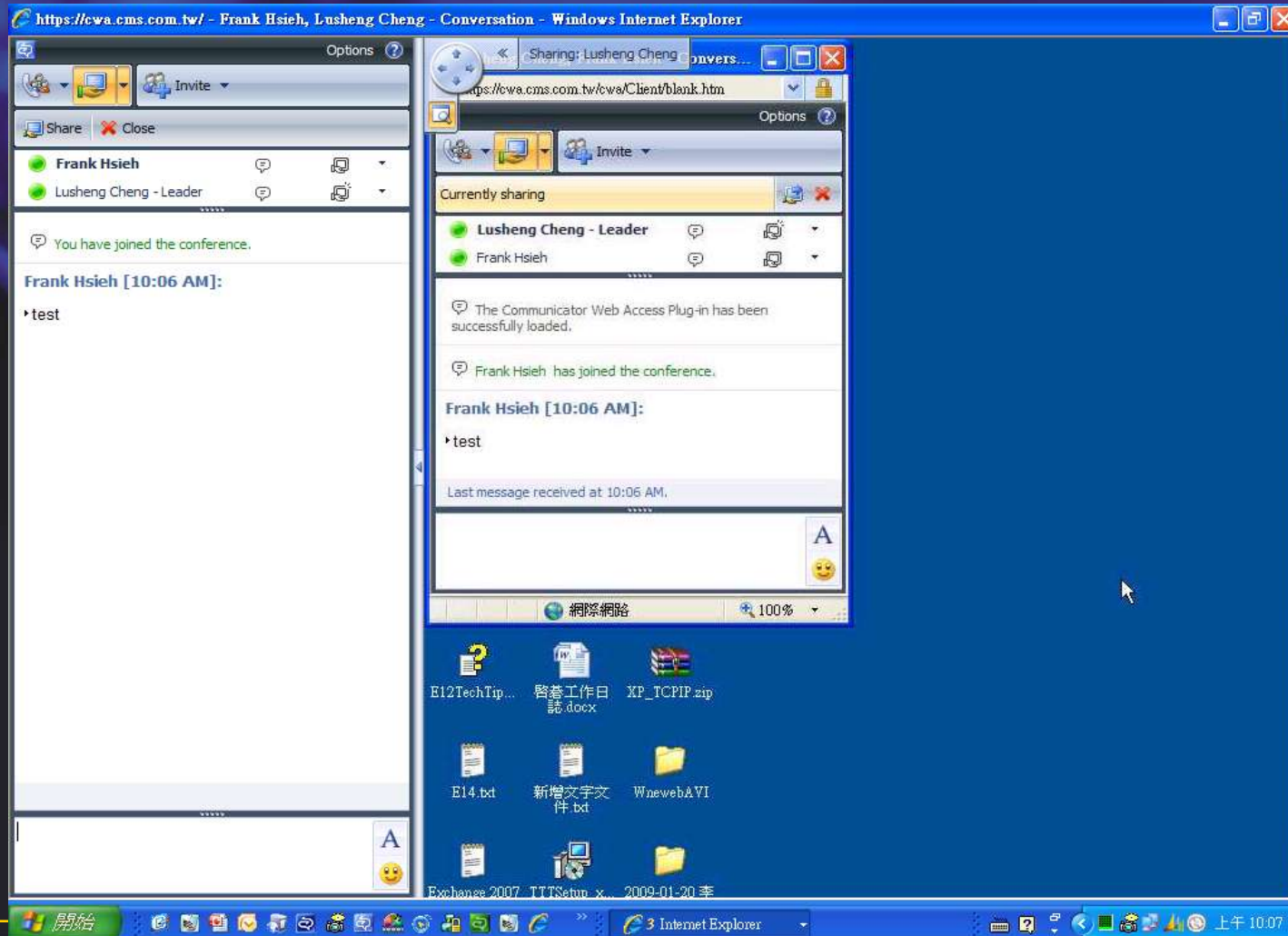
# CWA (Comunicaton Web Access)

可邀請非公司的員工，進行遠端桌面分享

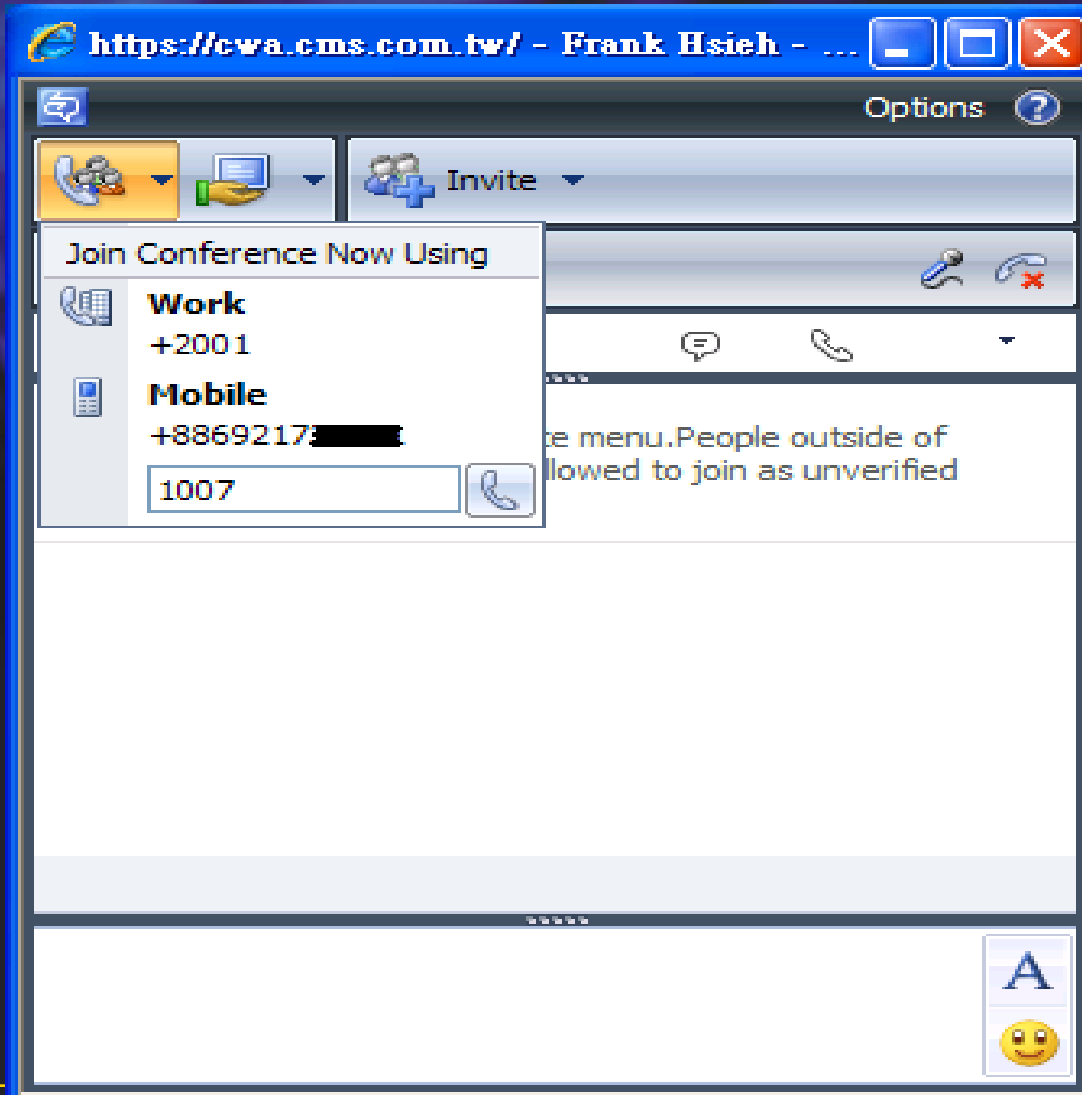




# Communicator Web Access Share Desktop



# 使用CWA設定電話會議的電話號碼



# CWA 2007 R2部署步驟

- ◆ 檢查部署CWA的要求
- ◆ 設定CWA的DNS 記錄
- ◆ 設定IIS
- ◆ 申請及安裝憑證
- ◆ 安裝和啟動CWA
- ◆ 建立CWA 虛擬伺服器
- ◆ 發佈CWA的存取URLs

# DEMO04

---

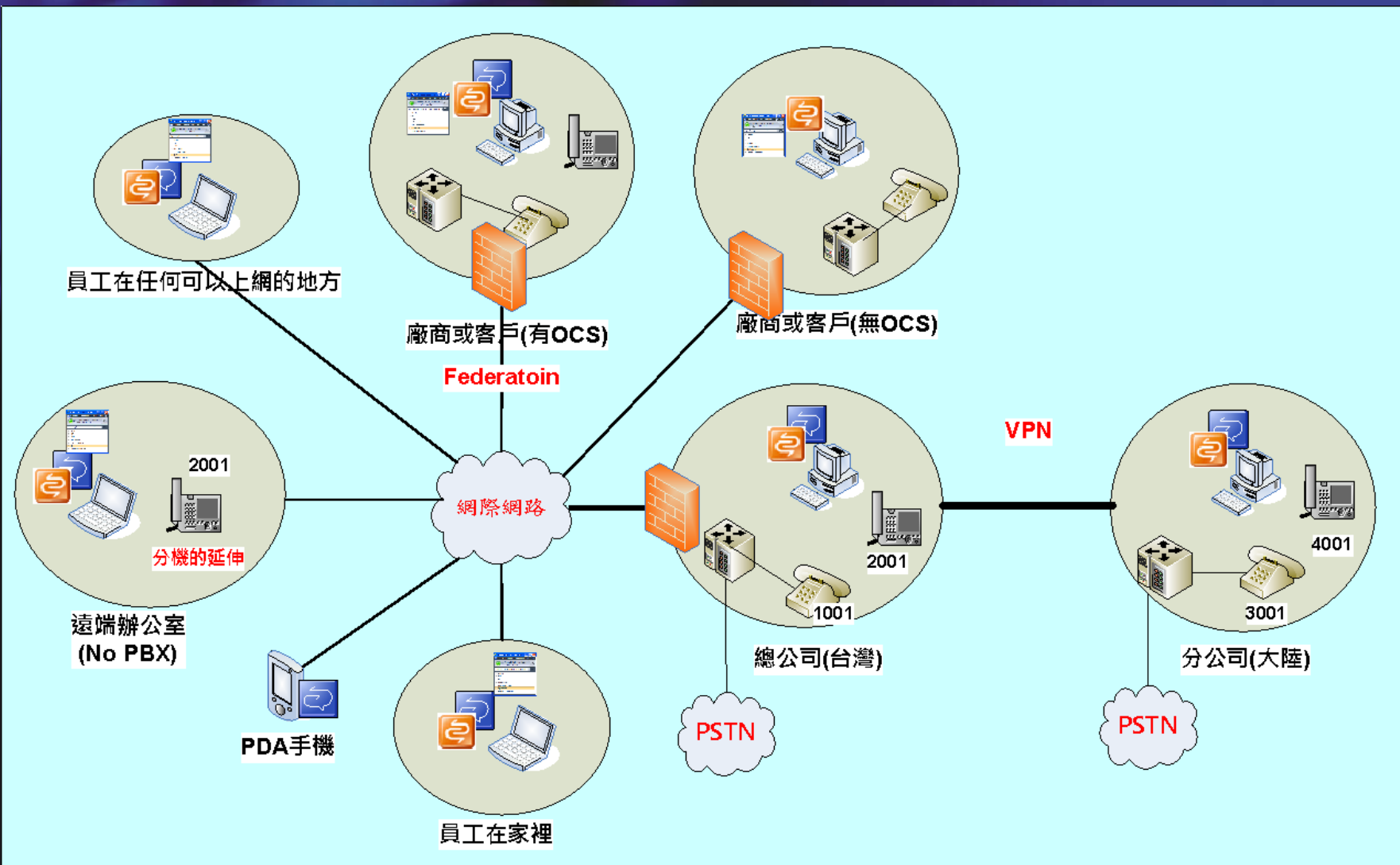
OCS 2007 R2 CWA的部署



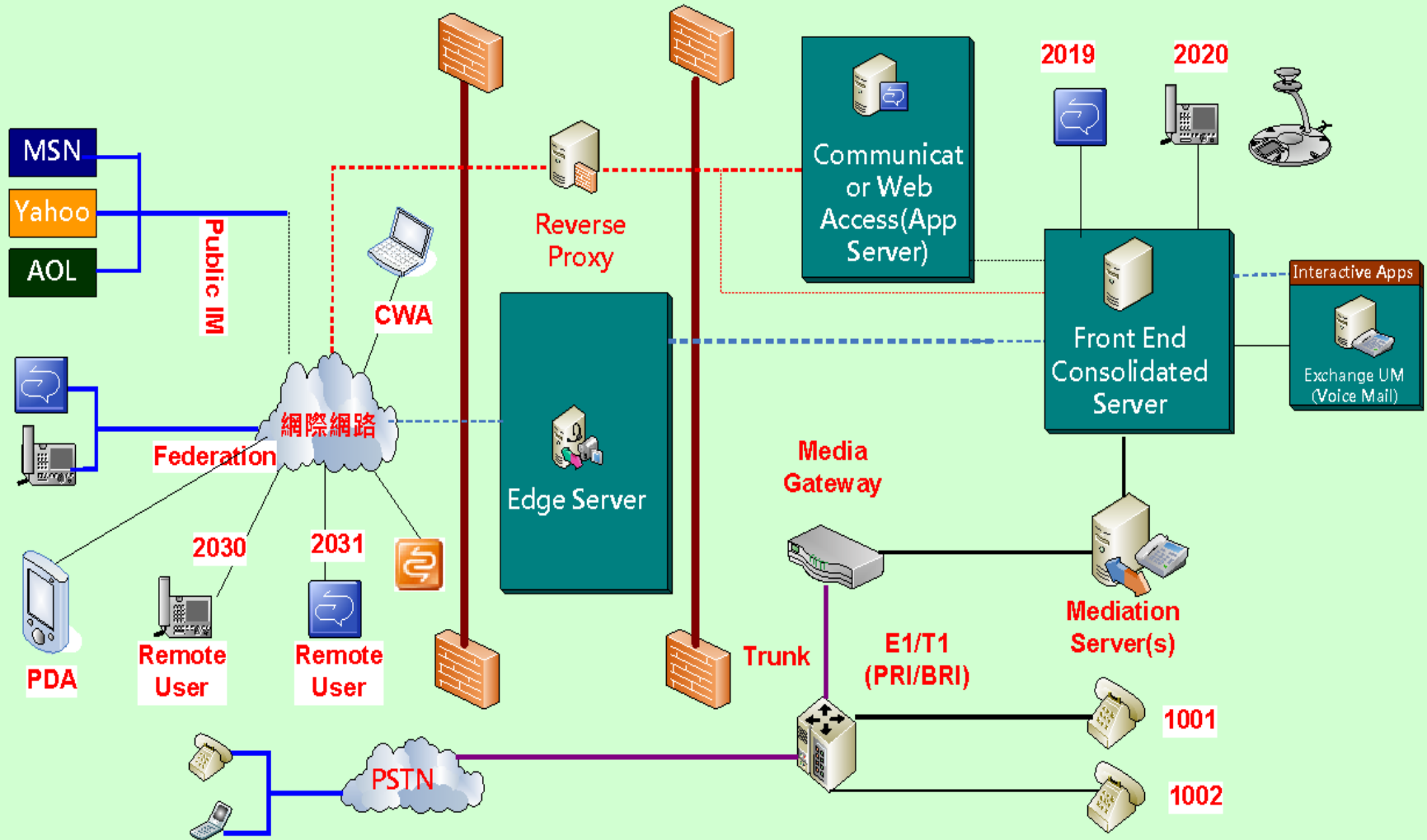
# 講授大綱

- ◆ 準備Active Directory 環境
- ◆ 針對內部使用者的規劃部署
- ◆ 針對外部使用者的規劃部署
- ◆ CWA 2007 R2 部署與設定
- ◆ 企業語音的架構規劃與部署
- ◆ 問題與討論

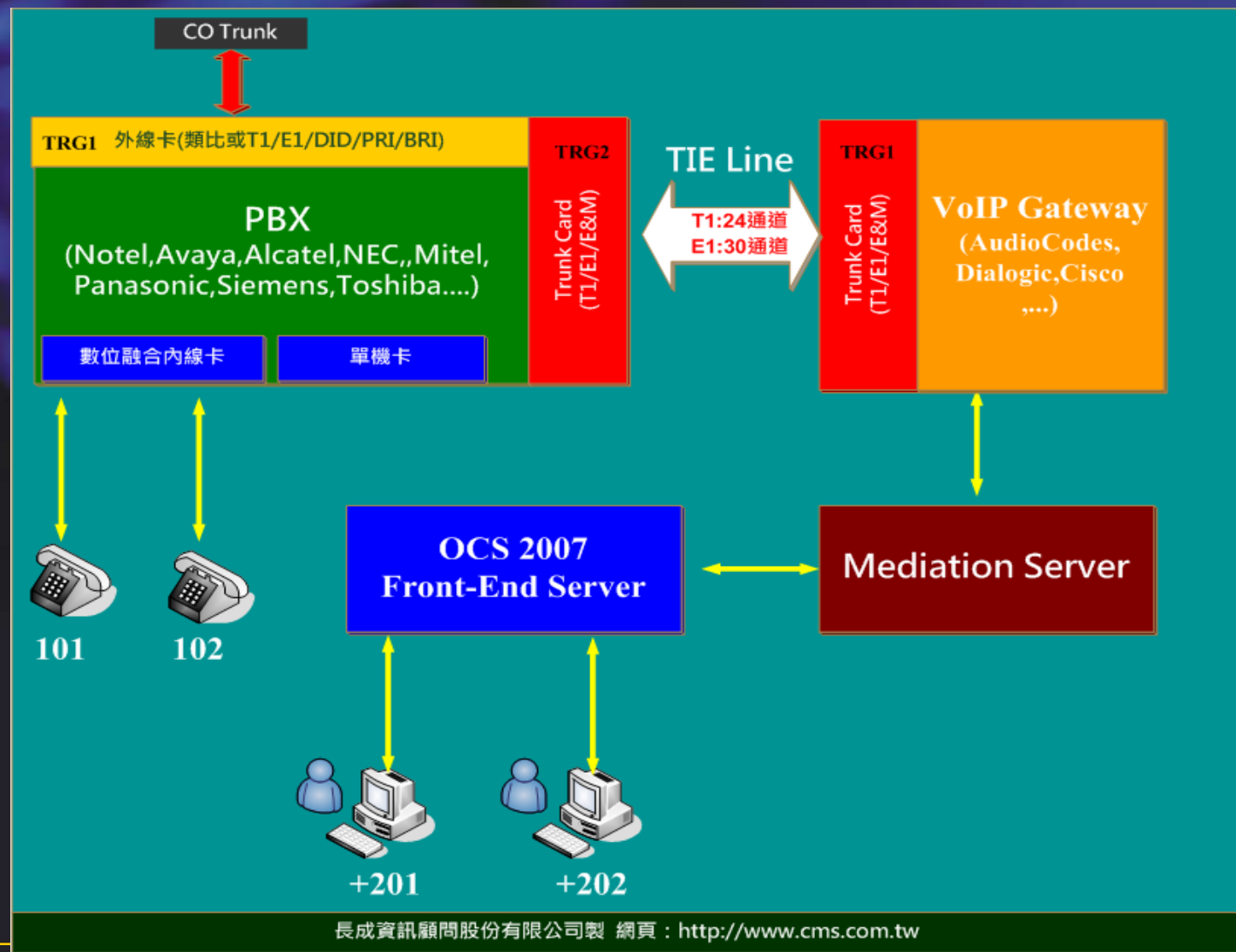
# OCS 2007 R2通訊整合應用架構



# OCS R2的基本型架構



# 電話交換機TIE Line的整合應用



# 企業語音功能說明

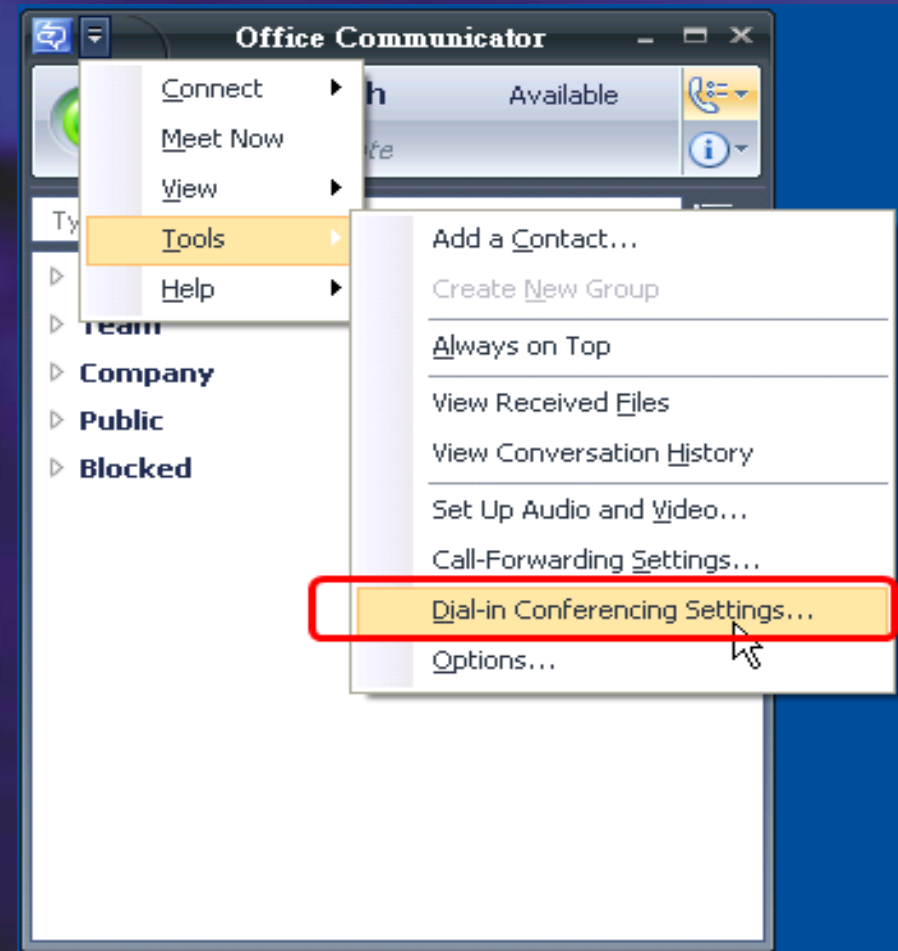


# 撥入式電話會議示意圖



# 撥入型電話會議的PIN & 會議ID在OC上的設定

- ◆ **Dial-in Conferencing 的設定**
  - 個人PIN碼的指定
  - 個人會議ID的密碼的重設
- ◆ 進行此項設定會直接呼叫CWA頁面進行相關的設定



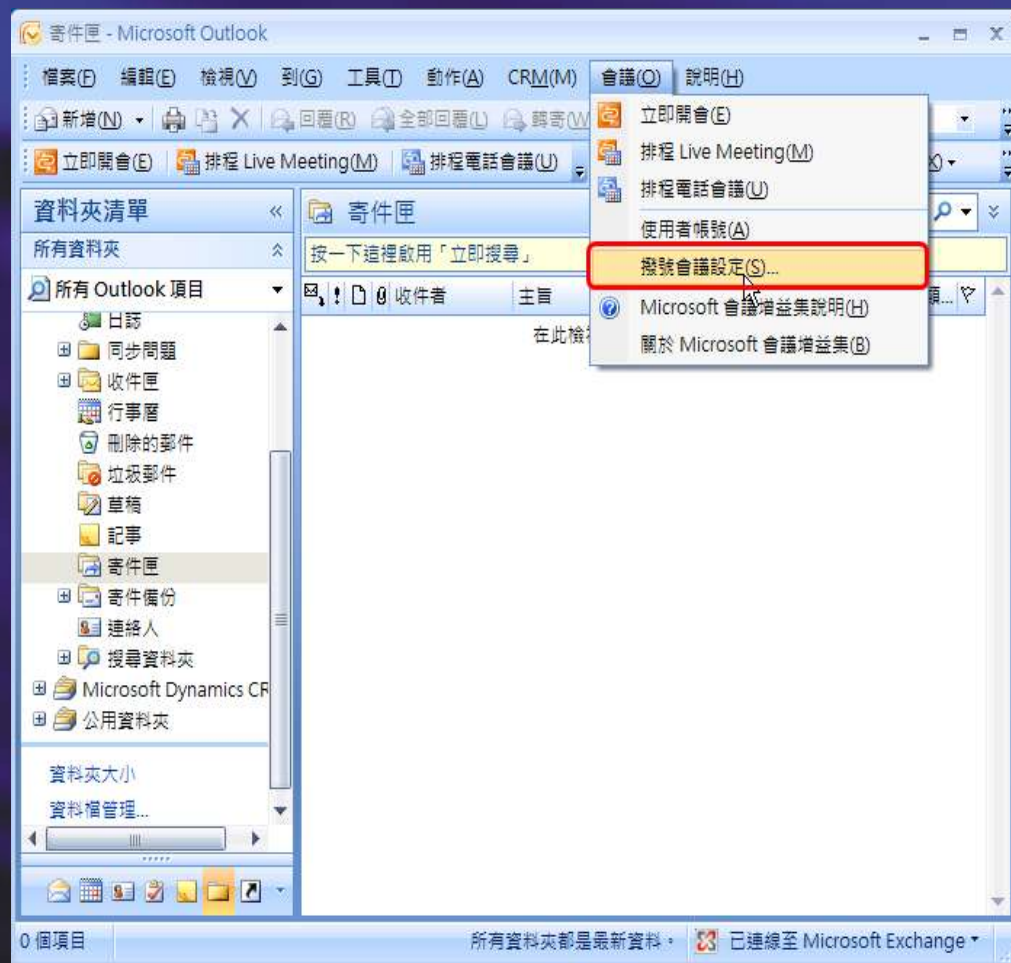
# 撥入型電話會議PIN和會議 ID在 Outlook 上的設定

## ◆ Outlook Add-in 的撥號會議設定

- 個人PIN碼的設定
- 個人會議ID和密碼重設

## ◆ 選擇撥號會議設定

- 直接呼叫CWA進行設定



# Dial-in Conferencing PIN碼和 Conference ID的設定

Dial-in Conferencing Settings - Windows Internet Explorer

https://[redacted].com.tw/dialin#

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

Dial-in Conferencing Settings

Dial-in Conferencing Settings  
powered by Communicator Web Access

Frank Hsieh [Sign Out](#)

### Personal Identification Number (PIN)

Use your PIN when dialing in to conferences and meetings on your company network.

PIN Expiration: 14 days  
Phone Number: +2001

[Change PIN](#)

### Assigned Conference Information

Give your assigned Conference ID, passcode and the dial-in phone numbers to people you want to invite to your conference. When participants join the conference or meeting from their phone, they will be prompted to enter the following information.

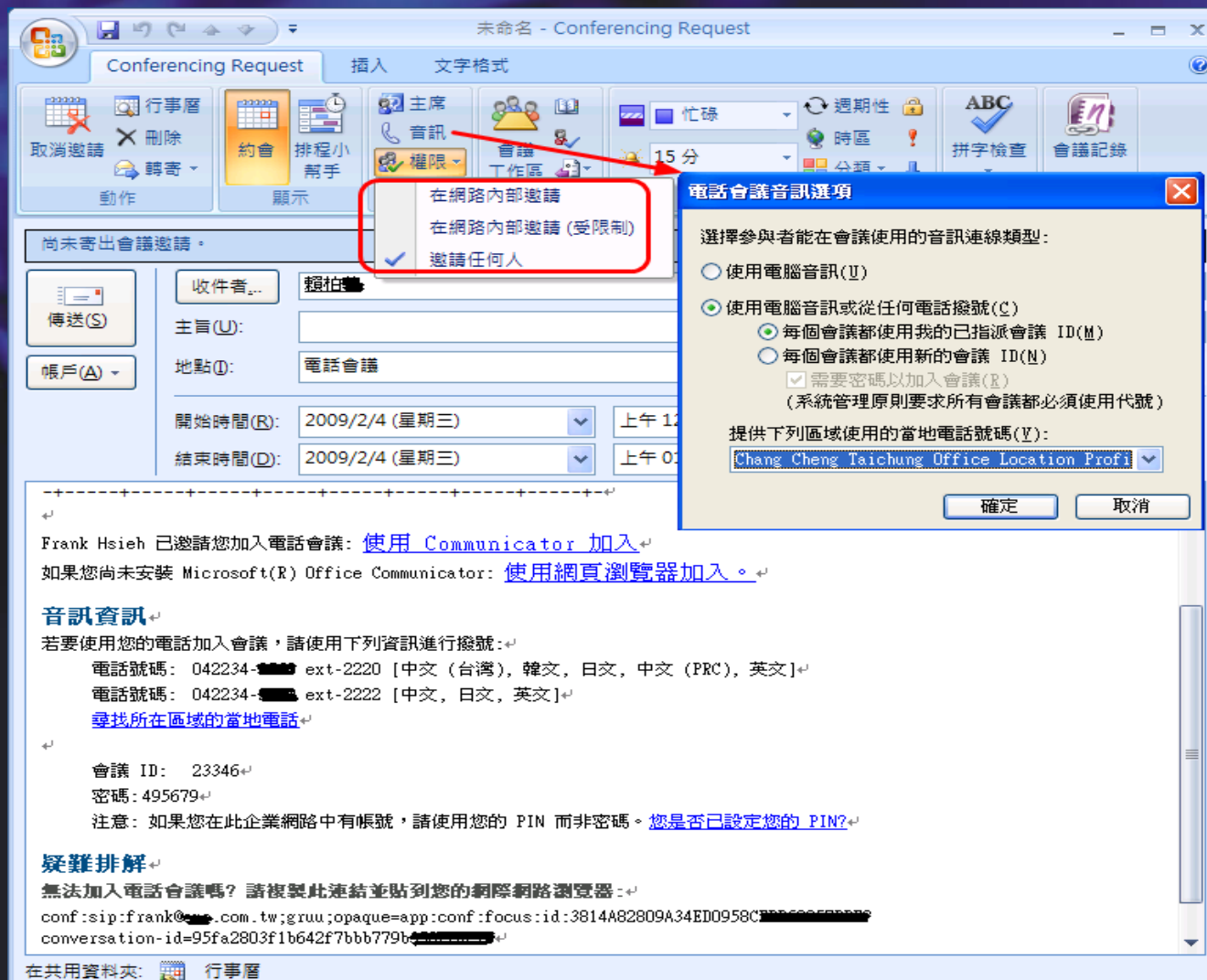
Conference ID: 23346  
Passcode: 495679

[Reset my assigned conference information](#)

Note: People with an account on your corporate network should use their PIN, and people outside of your network should use the passcode to enter the conference.



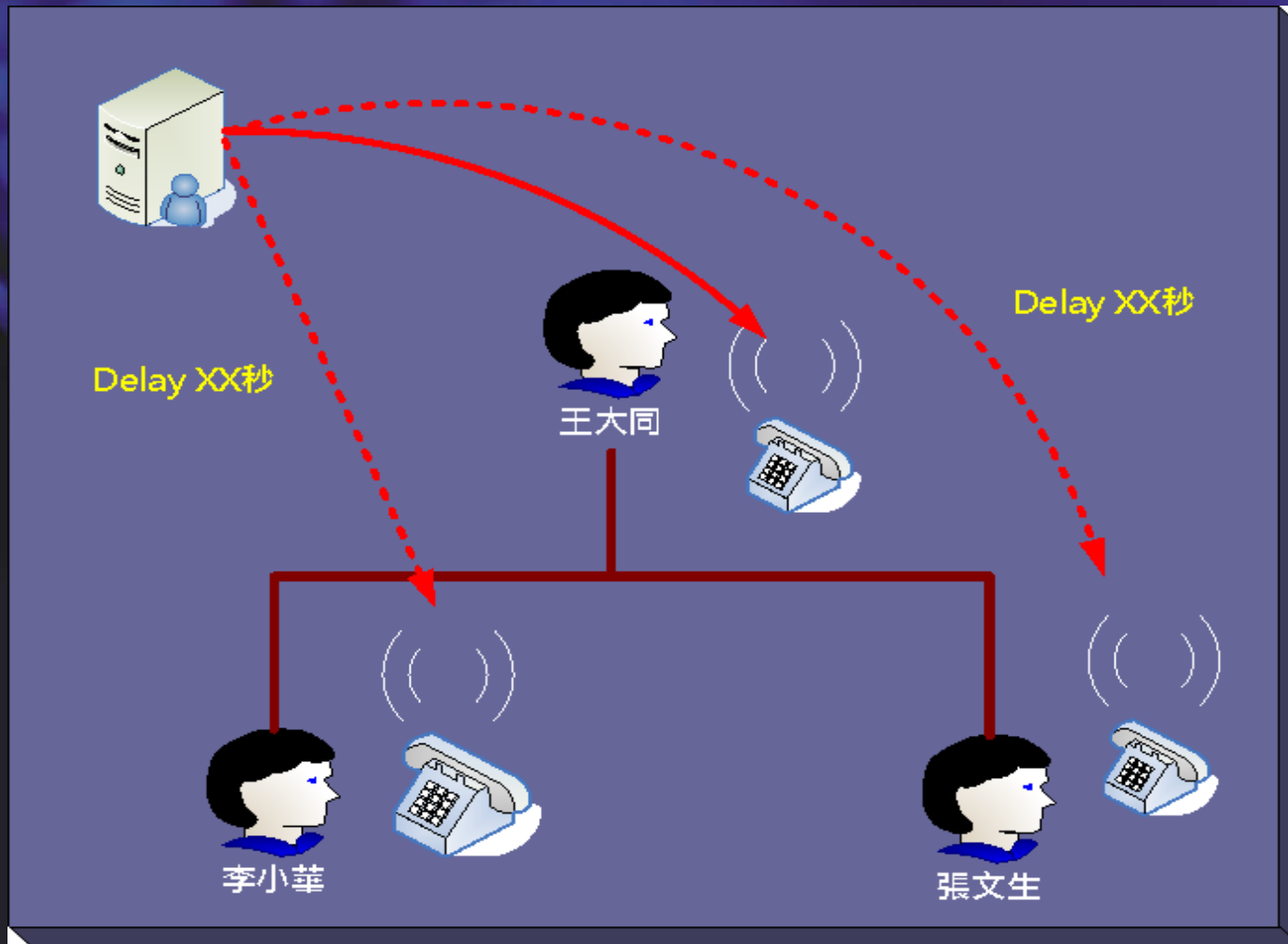
# 使用 Outlook 邀約電話會議





# 電話群呼

## Team Call



# 電話群呼的設定

Office Communicator - Call-Forwarding Settings

Do the following when I get calls:

Ring me and my team-call group

Summary of Current Settings

Incoming calls will ring the following: +2001 (you). Then after 20 seconds, the call will ring Derrick Shih and Wendy Hsieh.

Unanswered calls will be sent to the following: your voice mail after 25 seconds.

Add team-call group members to answer calls on your behalf:

Team-Call Group	Delay
Derrick Shih	20 seconds
Wendy Hsieh	20 seconds

Add Edit... Remove Ring Delay...

Contact

Send unanswered calls to the following: Voice Mail

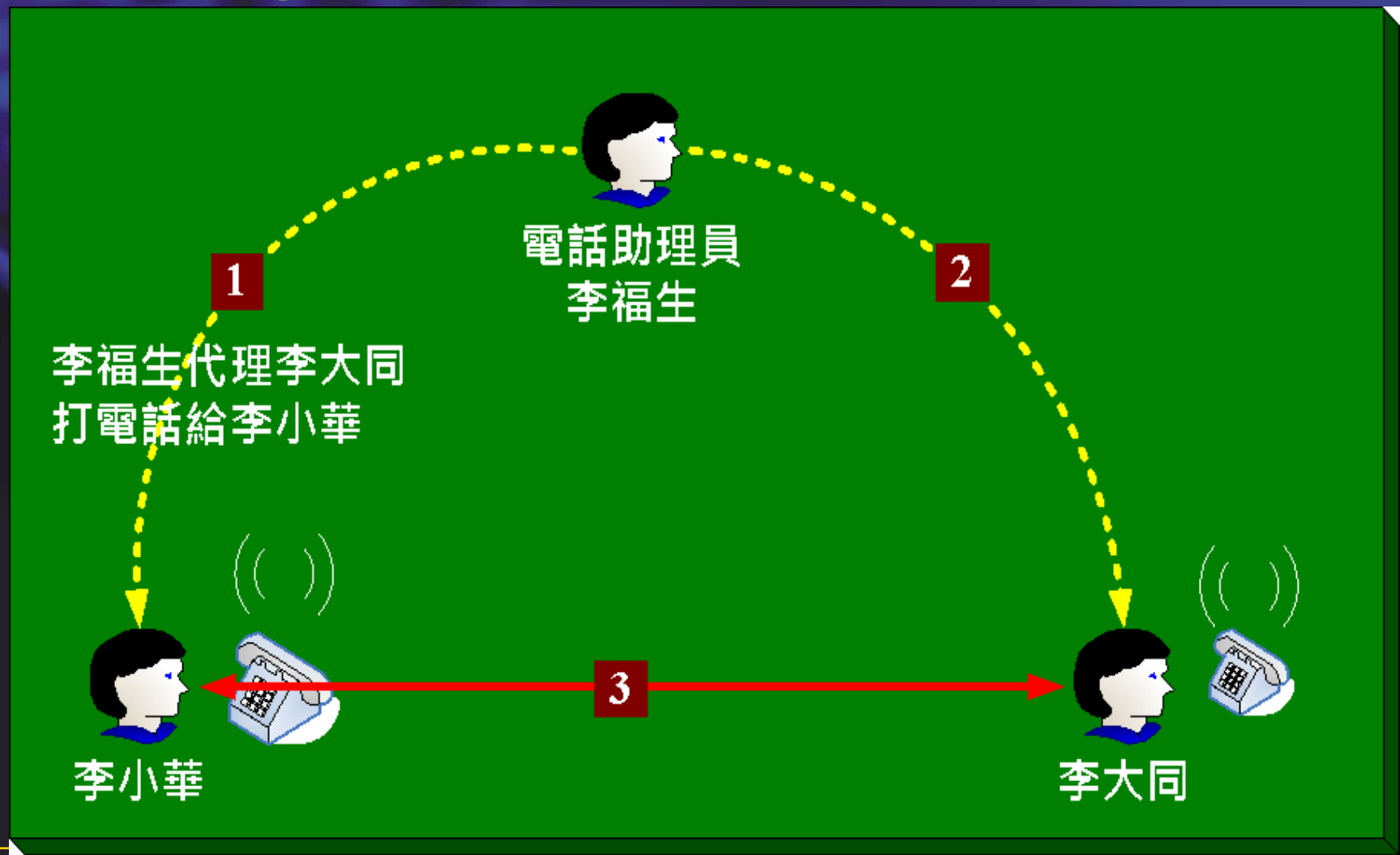
Ring for this many seconds before redirecting: 25

☐ Only apply these settings during my working hours specified in Outlook

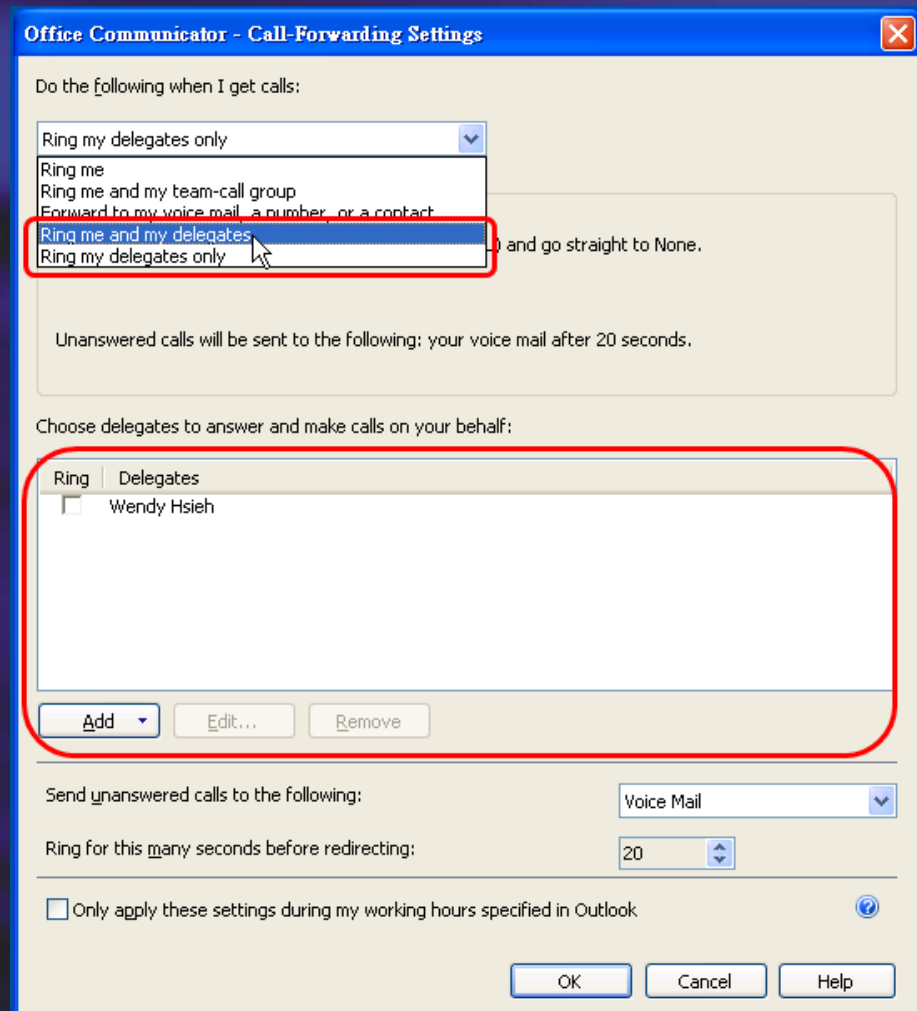
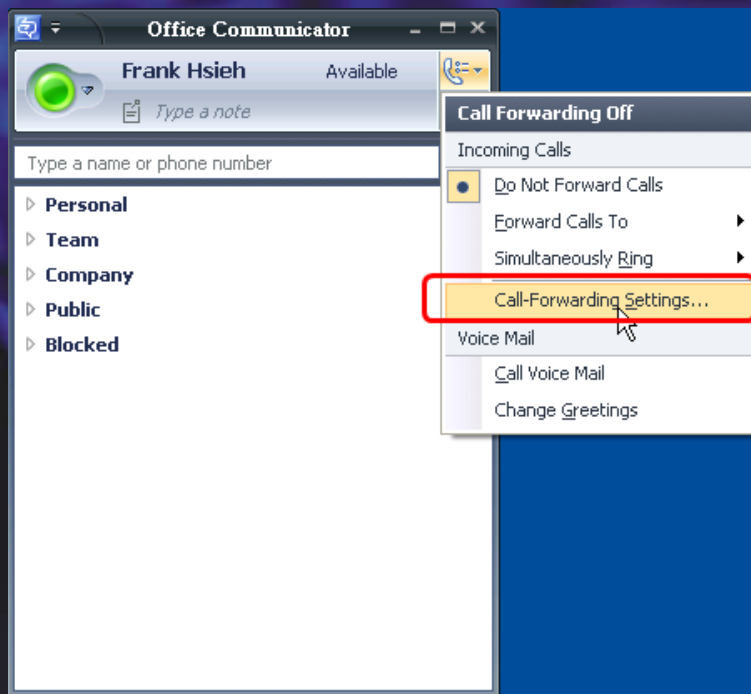
OK Cancel Help

# 電話授權代打

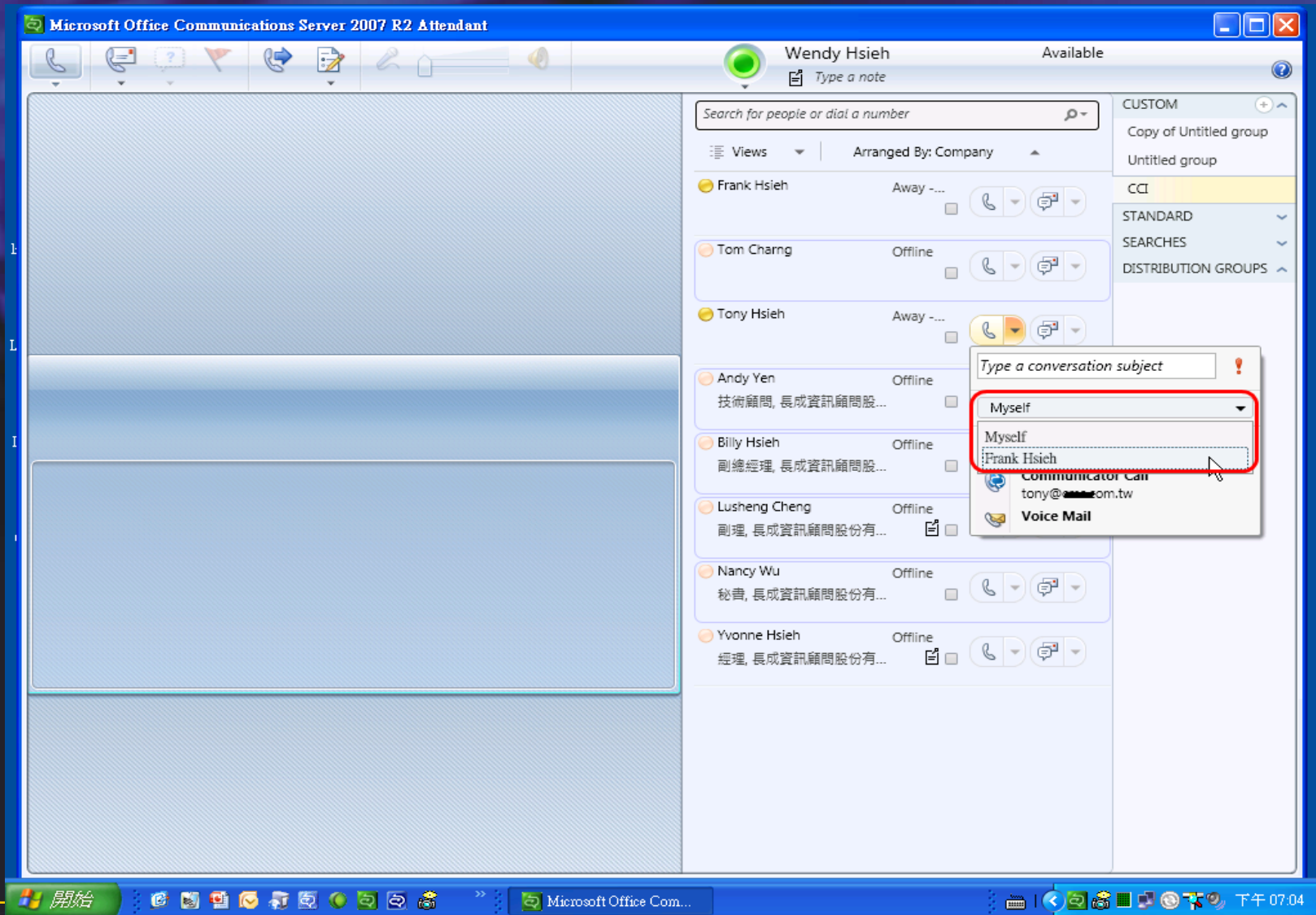
## Call Delegation



# Call Delegation 選項設定

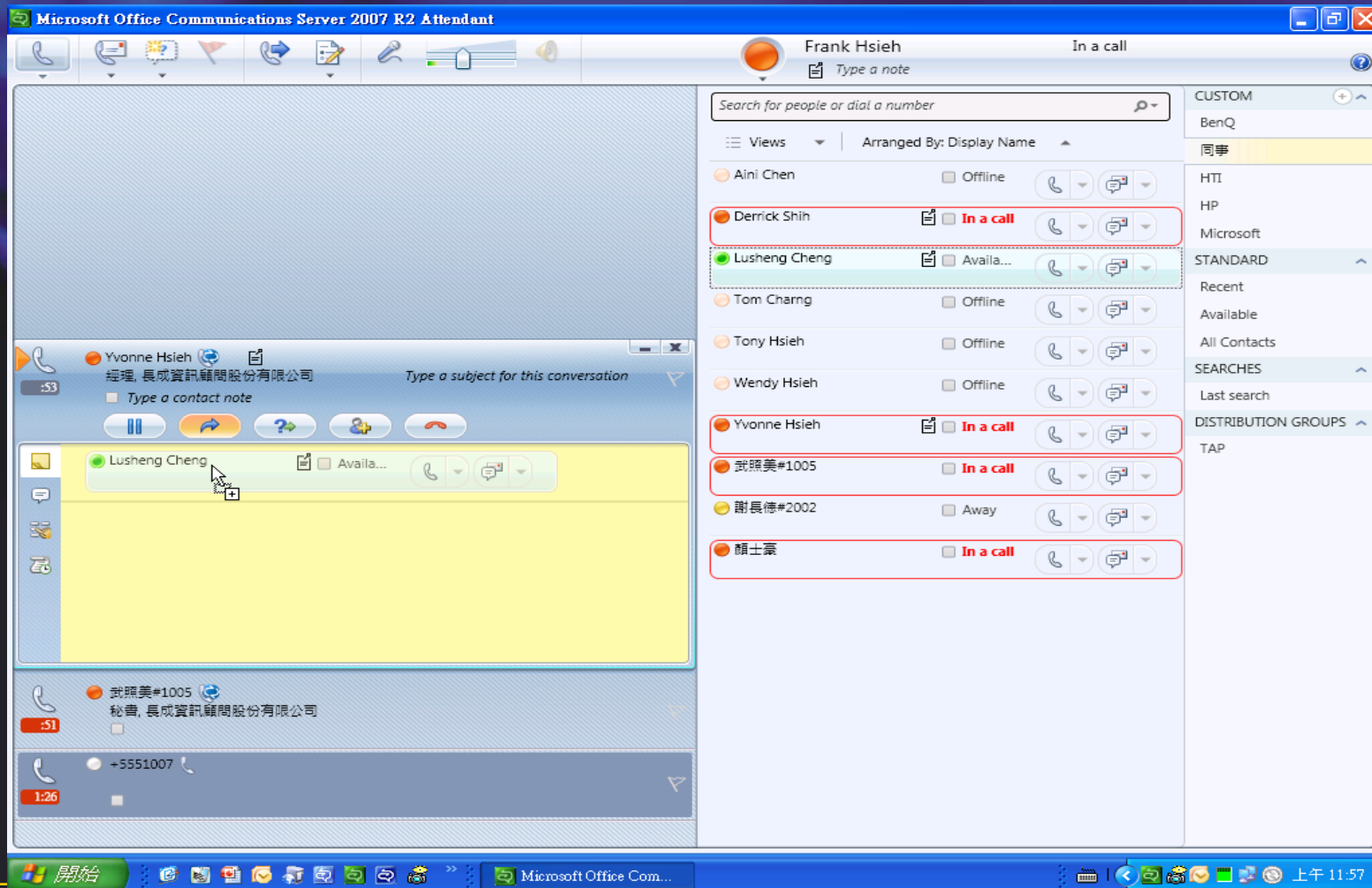


# Call Delegation的撥打



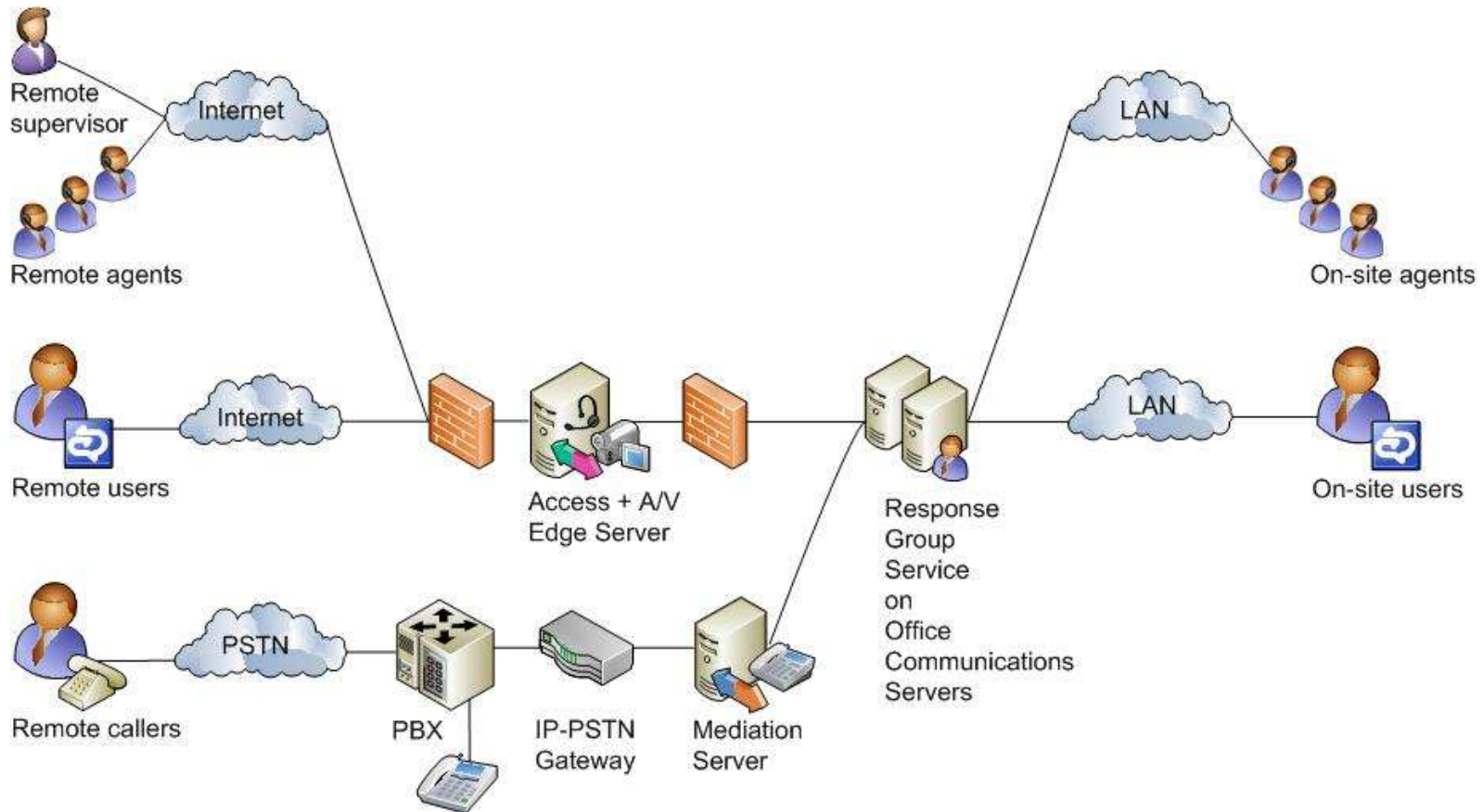


# Office Communications Server 2007 R2 Attendant的使用方法



# 來電應答服務群

## Response Group Topology



# Response Group Service的組成 元件

- ◆ Agent
- ◆ Group
- ◆ Queue
- ◆ Workflow
  - Welcome message
  - Availability
  - MOH
  - IVR
  - Queue

# RGS的Group之路由方法

**OCSGROUP01 Properties**

General | Queues | Agents | Policies

Agent participation policy

- ☒ Informal
- ☐ Formal
- ☐ Not active

Agent alert time (seconds)

10

Routing method

- ☐ Longest idle
- ☒ Parallel
- ☐ Round robin
- ☐ Serial

OK Cancel Apply Help

**OCSQueue01 Properties**

General | Workflows | Groups | Time Out | Overflow

Time out actions:

- ☐ Never time out the call

Time out period (seconds): 10

Forward to:

- ☐ Voice mail  
SIP:   
*Example: bob@contoso.com*
- ☒ SIP URI  
SIP:   
*Example: bob@contoso.com*
- ☐ Telephone Number  
SIP:   
*Example: +14255550165@contoso.com*
- ☐ Another queue

OK Cancel Apply Help

# Response Groups Service 的流程設定

The screenshot shows the 'Response Group Configuration Tool' web interface. At the top, the Microsoft logo and 'Office Communications Server 2007 R2 Response Group Service' are displayed. The main heading is 'Response Group Configuration Tool'. Below this, there are two sections: 'Manage an Existing Workflow' and 'Create a New Workflow'.

**Manage an Existing Workflow**

Click the Edit or Delete link next to the workflow you wish to manage.

Active	Workflow Name	Template	Address	Language	Actions
--------	---------------	----------	---------	----------	---------

**Create a New Workflow**

The Response Group Templates help you to design a new workflow. Each template has a defined set of features. Select the template to use and then click Create.

**Basic Hunt Group**  
Simple routing to a hunt group you define.

**Enhanced Hunt Group**  
Simple routing to a hunt group you define and additional settings such as welcome message, availability, and music on hold.

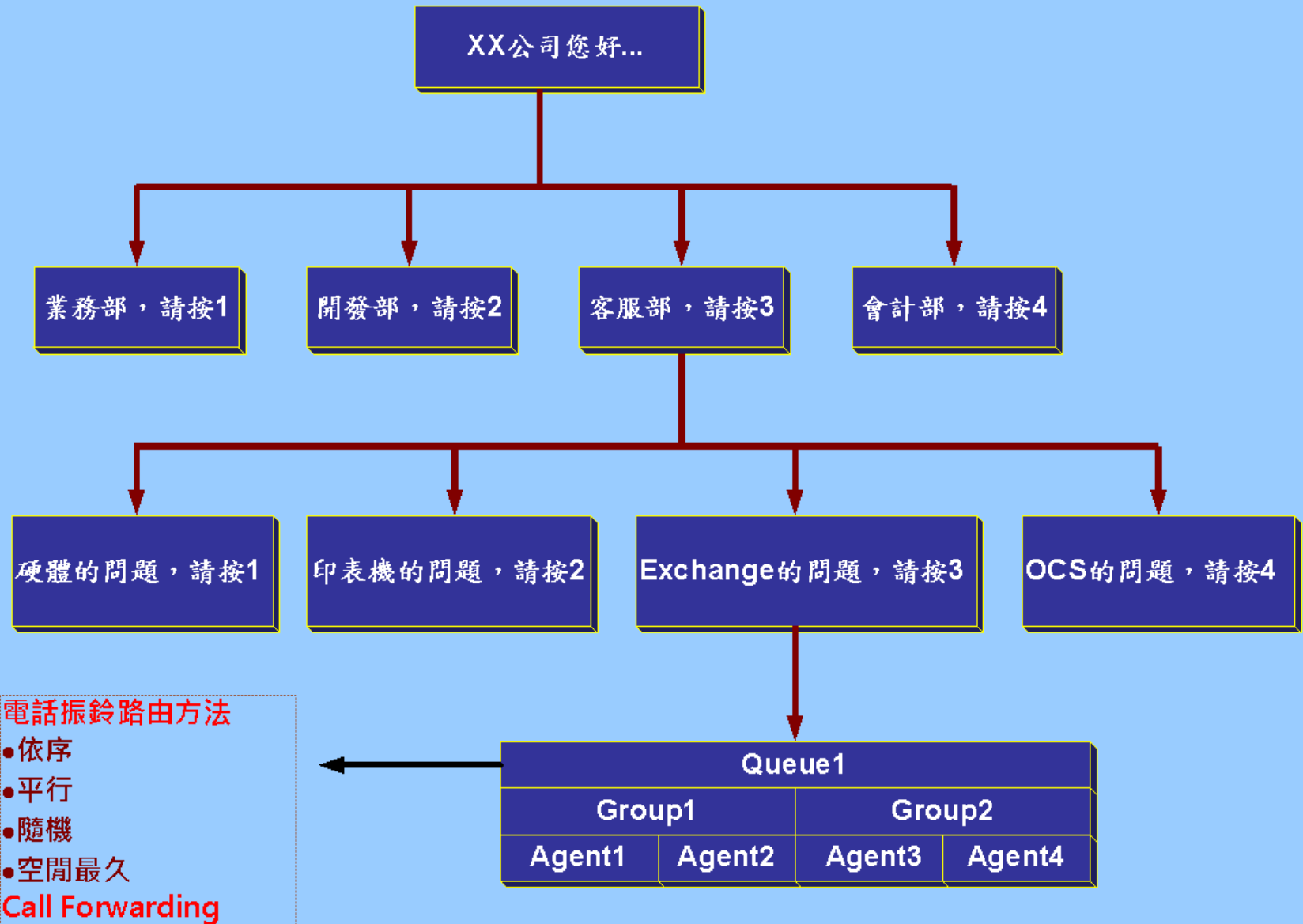
**One-Level Interactive Template**  
Set a welcome message, availability, and music on hold settings and direct calls using Interactive Voice Response (IVR). You can specify a question that callers will hear that has two possible answers.

**Two-Level Interactive Template**  
Use a more complex IVR design to direct the call flow. You can ask two levels of questions. Each question can have up to four possible answers.

Each template description is followed by a 'Create' button.



# RSG--Workflow



# Single Number Reach的功用為何？

## ◆ 特性：

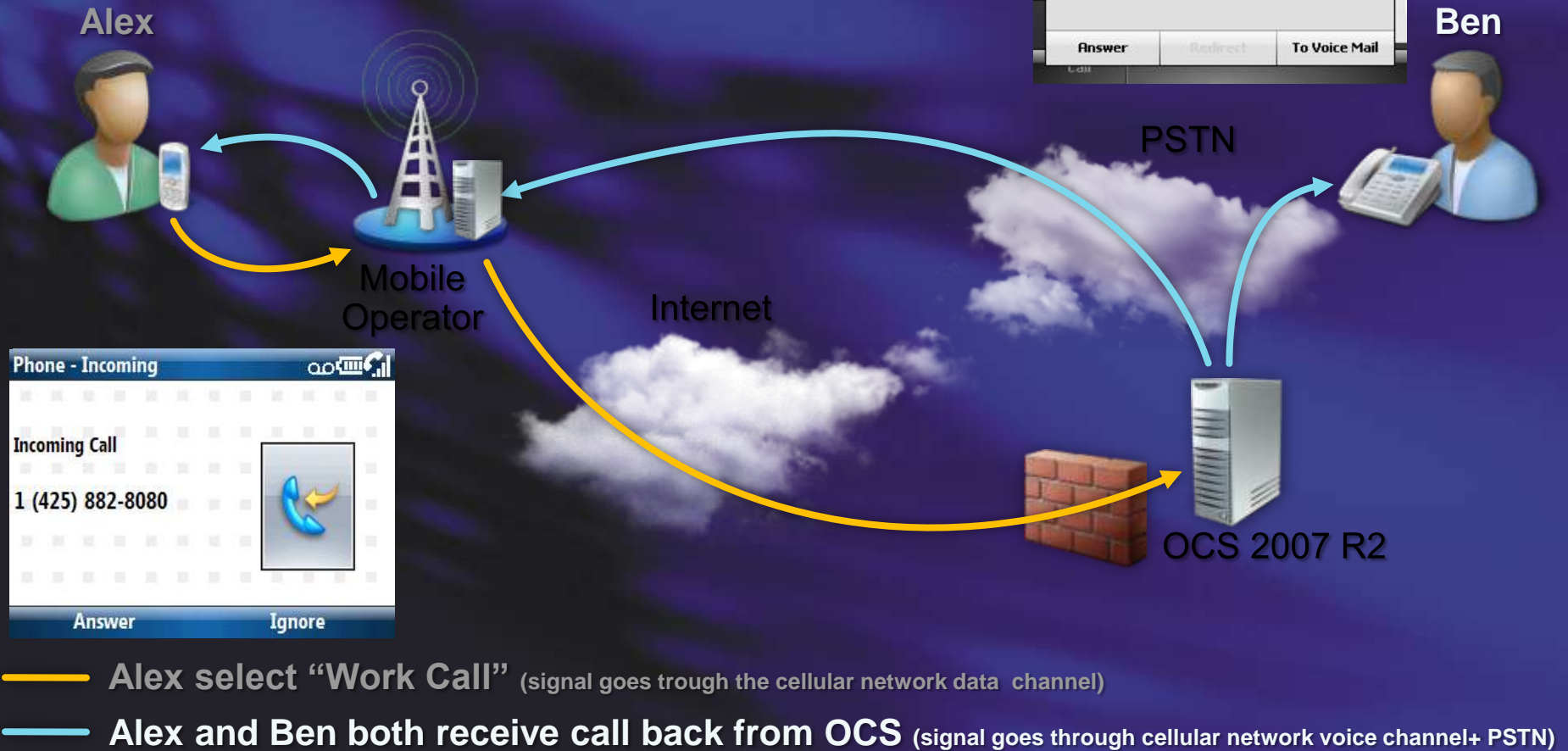
- 員工的商業連絡卡可以利用Single Number Reach
- 行動裝置是公司電話分機的延伸
- 外部撥打電話到公司的個人工作電話號碼會路由到行動裝置上
- 從行動裝置上撥打的電話會以公司所指定的員工電話號碼
- 電話轉接的功能可以直接在行動裝置設定

## ◆ 優點：

- 公司員工對外得以區分公司與私人電話
- 提升反應速度，增加整體生產力
- 員工若離職，公司仍可保持與客戶通訊連絡的關係，不必更改電話號碼

# Single Number Reach

## ◆ Scenario: Alex calling Ben



# Sinble Number Reach

## 在Mobile Communicator的設定



# 行動裝置的『在場』狀態

- ◆ 行動裝置的『在場』狀態會以『線上-行動』呈現
- ◆ 改良裝置活動的偵測能力，確保精準的在場狀態的發佈





# OCS R2 行動通訊裝置有那些新功能

- ◆ 提供新的Single Number Reach技術
- ◆ 提升運作的效能
- ◆ 提供Mobile presence state
- ◆ 支援Java平台的Communicator
  - Nokia (S40), Motorola RAZR (v3XX)



# 支援的平台

## ◆ 操作系統

- Windows Mobile 6.0 & 6.1
- Smart phone & Pocket PC

## ◆ 支援多國語系：

Danish

Dutch

Finish

French

German

Italian

Japanese

Korean

Portuguese (Brazil)

Simplified Chinese

Spanish

Swedish

Traditional Chinese

# Communicator Mobile for Java

## Devices supported:

### ◆ Nokia S40 series:

Nokia 3120 Classic, Nokia 3600 slide, Nokia 5220/5310/5610 XpressMusic, Nokia 6212 classic, Nokia 6300i, Nokia 6301, Nokia 6500 classic, Nokia 6500 slide, Nokia 6600 fold, Nokia 6600 slide, Nokia 7210/7310/7510/7610 Super Nova, Nokia 7900 Prism, Nokia 8800 Arte

### ◆ Motorola Razr V3xx:

software version phones with software versions with prefix R27231 or higher

## Carriers supported:



USA



Europe, India



Europe



India

## Language supported:

### ◆ English, French , German, Italian, Spanish, Dutch, Danish, Finnish, Swedish

# 啟用企業語音功能基本流程圖

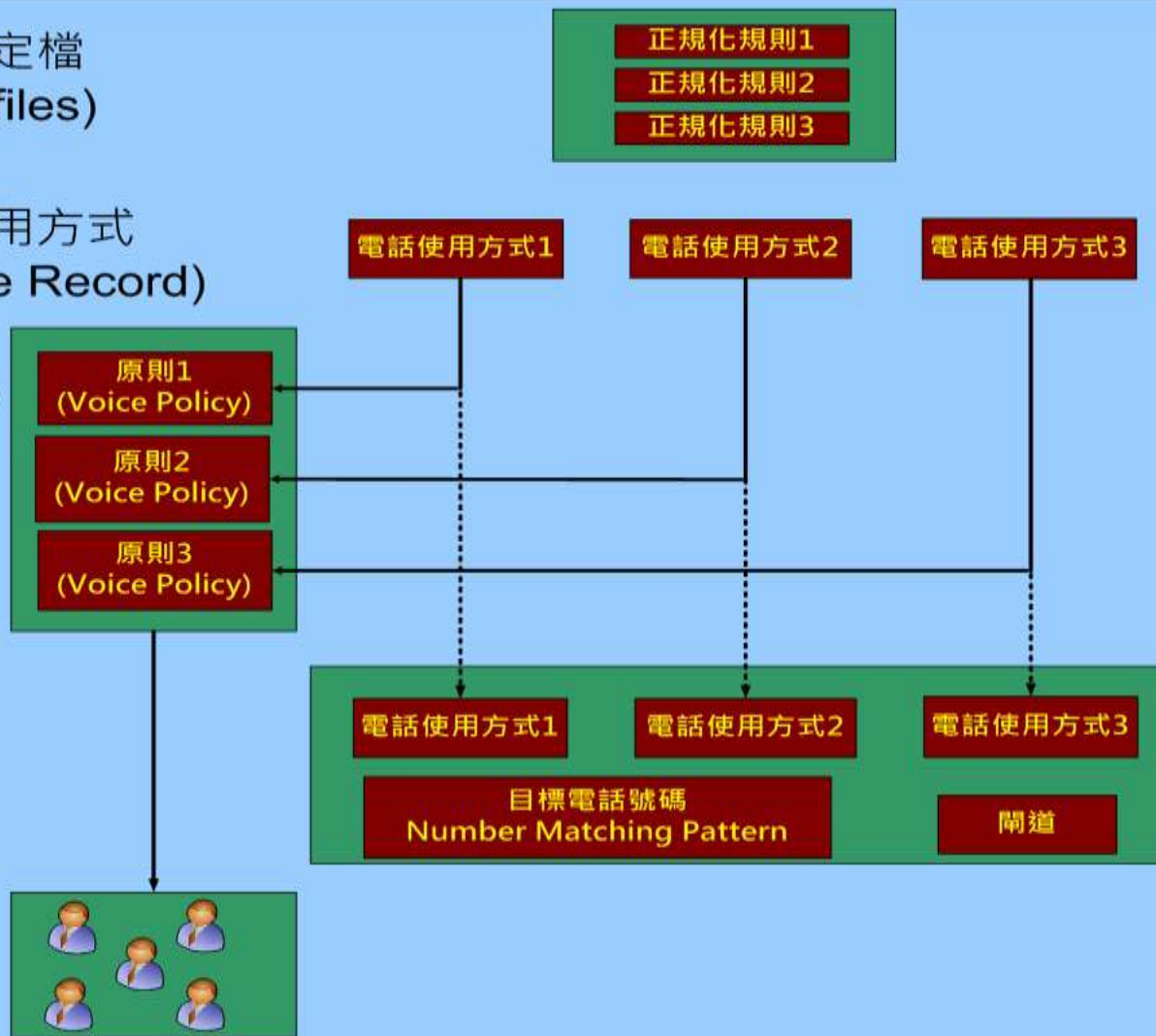
1. 建立位置設定檔  
(Location Profiles)

2. 建立電話使用方式  
(Phone Usage Record)

3. 建立原則  
(Voice Policy)

3. 建立路由  
(Routes)

4. 指定原則  
給使用者





# 設定企業語音的內容

- ◆ 設定樹系語音的內容
  - 建立位置設定檔(Location)
  - 建立電話使用方式
  - 建立Voice 的原則
  - 建立Voice 的路由
- ◆ 指定位置設定檔至Pool
- ◆ 啟用Enterprise Voice
- ◆ 設定VoIP Gateway與PBX



# 國際冠碼及國碼

亞洲地區電話國際冠碼

國家或地區	國際冠碼	國碼	國家或地區	國際冠碼	國碼
中國	00	86	斯里蘭卡	00	94
澳門	00	853	所羅門群島	00	677
印度	00	91	沙烏地阿拉伯	00	966
伊朗	00	98	日本	001	81
越南	00	84	南韓	001	82
菲律賓	00	63	香港	001	852
土耳其	00	90	泰國	001	66
科威特	00	965	印尼	001	62
以色列	00	972	葉門	001	66
尼泊爾	00	977	新加坡	001	65
伊拉克	00	964	台灣	002	886
巴基斯坦	00	92	巴布亞新幾內亞	05	675
馬來西亞	00	60			
馬爾地夫	00	960			

歐洲地區電話國際冠碼

國家或地區	國際冠碼	國碼	國家或地區	國際冠碼	國碼
英國	00	44	馬爾他	00	356
德國	00	49	義大利	00	39
瑞士	00	41	盧森堡	00	352
冰島	00	354	摩洛哥	00	377
丹麥	00	45	奧地利	00	43
芬蘭	00	358	比利時	00	32
法國	00	358	匈牙利	00	36
荷蘭	00	31	愛爾蘭	00	353
波蘭	00	48	羅馬尼亞	00	40
希臘	00	30	瑞典	009	46
西班牙	00	34	挪威	095	47
葡萄牙	00	351	俄羅斯	810	7

美洲地區電話國際冠碼

國家或地區	國際冠碼	國碼	國家或地區	國際冠碼	國碼
巴西	00	55	厄瓜多爾	00	593
祕魯	00	51	瓜地馬拉	00	502
智利	00	56	薩爾瓦多	00	503
墨西哥	00	52	哥斯大黎加	00	506
烏拉圭	00	598	美國	011	1
阿根廷	00	54	加拿大	011	1
巴拿馬	00	507	多明尼亞	011	1809
宏都拉斯	00	504	哥倫比亞	60	57
尼加拉瓜	00	505			

非洲地區電話國際冠碼

國家或地區	國際冠碼	國碼
埃及	00	20
摩洛哥	00	212
坦薩尼亞	00	255
阿爾及利亞	00	213
南非	09	27
肯亞	000	254
奈及利亞	009	234

大洋洲地區電話國際冠碼

國家或地區	國際冠碼	國碼
紐西蘭	00	64
斐濟	05	679
關島	011	1671
帛琉	011	680
澳洲	0011	61

# 台灣地區電話區碼表

台灣地區電話區碼 (長途冠碼 : 0)

地區	長途冠碼	區碼	地區	長途冠碼	區碼	地區	長途冠碼	區碼
基隆市	0	2	台中市	0	4	高雄市	0	7
台北市	0	2	台中縣	0	4	高雄縣	0	7
台北縣	0	2	彰化縣	0	4	東沙 / 南沙	0	7
桃園縣	0	3	南投縣	0	49	屏東縣	0	8
新竹市	0	3	雲林縣	0	49	台東縣	0	89
新竹縣	0	3	嘉義市	0	5	澎湖縣	0	6
苗栗縣	0	37	嘉義縣	0	5	金門	0	82
宜蘭縣	0	3	台南市	0	6	烏坵	0	826
花蓮縣	0	3	台南縣	0	6	馬祖	0	836

# 電話撥打碼的規劃考量

## ◆ 國際冠碼+國碼+區碼+電話號碼

➤ 002+1+972+5552112 (台灣→美國)

➤ 011+886+4+22342560 (美國→台灣)

## ◆ E.164號碼規劃的考量

➤ 9-5555-1001 (市區)

➤ 9-02-5555-1001 (長途)

➤ 9-002-1-972-555-2112 (國際)

➤ 1001 (內線)

# 電話號碼正規化

Number Pattern	Translation	輸入號碼	正規後的號碼	VoIP Gateway處理
<code>^2(\d{3})\$</code>	<code>+886422342\$1</code>	2562	<b>+886422342562</b>	去+886
<code>^1(\d{3})\$</code>	<code>+1\$1</code>	1001	<b>+1001</b>	去+號
<code>^\+8864(\d{8})\$</code>	<code>+8864\$1</code>	+886422342560	<b>+886422342560</b>	去掉+8864,加上9
<code>^\+886(\d{9})\$</code>	<code>+886\$1</code>	+886921123456	<b>+886921123456</b>	去掉+886,加上90
<code>^(\d{8})\$</code>	<code>+8864\$1</code>	22342560	<b>+886422342560</b>	去掉+8864,加上9
<code>^0(\d{9})\$</code>	<code>+886\$1</code>	0227653346	<b>+88627653346</b>	去掉+886,加上90
<code>^002(\d{11})\$</code>	<code>+\$1</code>	00219725552112	<b>+19725552112</b>	去掉+號,加上9002

# 路由指定

- ◆ 指定Mediation Server
- ◆ 指定目標電話規格運算式
- ◆ 指定電話使用方式

路由名稱	目標規格運算式	電話使用方式	閘道
Taichung Route	<code>^\+8864(\d{8})\$</code>	Local	Taichung-GW1
Taipei Route	<code>^\+8862(\d{8})\$</code>	Local	Taipei-GW1
Other-Route	<code>^\+886(3 5 6)(\d{7})\$</code>	Long-Distance	Taichung-GW2
Universal Route	<code>^\+?(\d*)\$</code>	Global	Taichung-GW3
International Route1	<code>^\+([1-7])(\d*)\$</code>	International1	Taichung-GW4
International Route2	<code>^\+([9])(\d*)\$</code>	International2	Taichung-GW5



# OCS R2的Mediation Server部署程序

- ◆ 安裝和啟用Mediation Server
- ◆ 設定Mediation Server
- ◆ 設定憑證
- ◆ 啟動Mediation Server
- ◆ 設定Location Profile
- ◆ 設定Dial-in Conferencing (option)

# DEMO05

---

OCS 2007 R2 Mediation Server的部署

# 摘要

- ◆ Live Meeting視訊會議，提供遠距的教學
- ◆ Live Meeting視訊會議，提供彈性的會議
- ◆ 語音撥入式的電話會議，讓會議更加容易
- ◆ Single number reach，電話分機為識別
- ◆ 客服電話總機語音辨識，來電應答不漏接

# For More Information

Visit TechNet at

**[www.microsoft.com/technet](http://www.microsoft.com/technet)**

Visit the url below for additional information

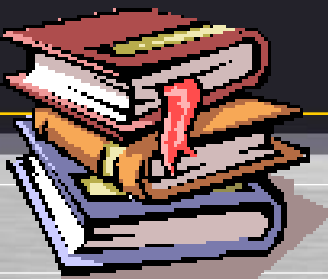
**[www.microsoft.com/technet/xxx-xx](http://www.microsoft.com/technet/xxx-xx)**

# Microsoft Press Publications



For the latest titles, visit

[www.microsoft.com/learning/books/itpro/](http://www.microsoft.com/learning/books/itpro/)

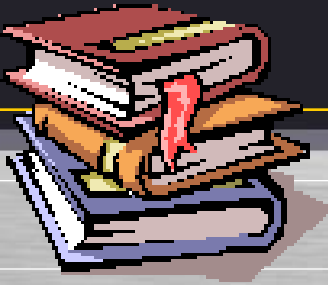




# Non-Microsoft Publications



These books can be found and purchased at all major book stores and online retailers



# ***Readiness with Skills Assessment***

- ◆ Self-study learning tool free to anyone.
- ◆ Determines skills gaps.
- ◆ Provides learning plans.
- ◆ Post your Score, see how you stack up.

**Visit**

**[www.microsoft.com/assessment](http://www.microsoft.com/assessment)**

# Become a Microsoft Certified Professional

## ◆ What are MCP certifications?

- Validation in performing critical IT functions.

## ◆ Why Certify?

- WW recognition of skills gained via experience
- More effective deployments with reduced costs

## ◆ What Certifications are there for IT Pros?

- MCP, MCSE, MCSA, MCDST, MCDBA.

[www.microsoft.com/learning/mcp](http://www.microsoft.com/learning/mcp)

# Heard the News about TechNet?

- ◆ Software without time limits!
- ◆ Complimentary technical support.
- ◆ The most current resources on hand

[www.microsoft.com/technet/subscriptions](http://www.microsoft.com/technet/subscriptions)

## Find all these support options at [www.microsoft.com/technet/support](http://www.microsoft.com/technet/support)

Microsoft offers a progressive series of support options starting with no-charge online support and developing through subscription, incident, and contract support.

### 1. No-Charge Online Support

#### Knowledge Base

Search a vast database of articles to pinpoint the information you need.

#### Newsgroups

Access over 20,000 active newsgroups on scores of topics.

#### Product Support Centers

Get answers to frequently asked questions, plus how-to articles and step-by-step instructions organized by product.

#### DLL Help Database

Search here to identify the software used to install a specific DLL version.

#### Events and Errors Message Center

Resolve event and error messages fast with explanations, recommendations, and links to support and resources.

#### Support Webcasts

Tune in to live technical presentations by Microsoft experts and take part in real-time Q&A.

#### Chats

Chat online with Microsoft specialists or search the transcript archives.

#### User Group Program

Access information and support for IT and other interest-specific user groups.

#### TechNet Security Resource Center

Get ahead of security risks with resources that keep you current, including security newsletters and the Microsoft notification service.

### 2. Subscription-Based Support

#### TechNet Subscription

Subscribe to TechNet for a personal library of articles, service packs, how-tos, resource kits, tools, utilities, and more. Your subscription includes monthly updates delivered on CD or DVD, so you always have the latest information, straight from the source.

Upgrade to a TechNet Plus subscription and add all this:

1. Full-version evaluation software, including Microsoft Office System and Windows Server System™ products, without time restrictions.
2. Free support — two complimentary incidents, plus a discount on other support calls.
3. Unlimited, next-business-day access to reliable answers from the IT community and Microsoft Support Professionals through Managed Newsgroups (English only).

### 3. Assisted Incident Support

#### E-mail Support

Get online incident help via e-mail from a Microsoft Support Professional.

#### Phone Support

Get incident help over the phone from a Microsoft Support Professional.

#### Phone Support Contract

Save with a discounted 5-Pack Phone Support contract.

#### Advisory Services

Add remotely delivered consultation options from Microsoft Advisory Services for proactive support that goes far beyond routine product maintenance.

### 4. Contract-Based Support

#### Premier Support

Get the flexibility to match support options to your organization and enjoy direct access to Microsoft technical experts at any time, day or night. Premier Support delivers customized options for businesses with complex needs, including dedicated technical professionals to oversee your support, 24x7 problem resolution, and training and workshops that keep your IT staff up to date.

#### Essential Support

Essential Support offers prepackaged options specifically designed to meet the fundamental support requirements of any business, large or small. Includes account management, problem resolution, and information services.



# Where Else Can I Get Help?

- ◆ Free chats and webcasts
- ◆ List of newsgroups
- ◆ Microsoft community sites
- ◆ Community events and columns

[www.microsoft.com/technet/community](http://www.microsoft.com/technet/community)

**Your potential. Our passion.<sup>TM</sup>**