

Mitel

通訊系統(MX-ONE PBX)



Driving Digital Transformation

Mitel MiVoice MX-ONE是一個全面性、全功能的通信解決方案，適用於中大型企業和小型企業的需求。它可以架設在辦公場所或雲端，以提供豐富的通信功能及協定（UCC），而實現更快速，更有效率的通信溝通。使用MX-ONE，您的企業將受益於無與倫比的可擴展性，更彈性和安全。

© Copyright 2018, Mitel Networks Corporation. All Rights Reserved. The Mitel word and logo are trademarks of Mitel Networks Corporation. Any reference to third party trademarks are for reference only and Mitel makes no representation of ownership of these marks.

Why MiVoice MX-ONE is the ONE for YOU

全球超過 100 多個國家及 60,000 多個客戶提供了無與倫比的通信服務。憑藉強大的備援機制和設備穩定性，MX-ONE 可以在單一系統上從數百個用戶擴展到超過 10 萬個以上的用戶。MX-ONE 採用完全分散式架構可以提供完整的集中式管理或分散式管理；作為跨越分散於全球各地的一個系統或多點系統。無論您是分散還是集中建置，將可靈活控制建置成本。

MiVoice MX-ONE Highlights

- 在全球市場擁有廣大的客戶群
- 整合語音、視訊、檔案資料與行動通訊
- 用戶可擴充至 100 -500,000 個以上
- 可架設在機房或是雲端
- 即時且完整的系統備援機制選項
- 開放且靈活的架構
- 可選配的 UCC 整合通信解決方案
- 可靈活選配的授權服務
- 增加資安控管，使通信更為安全
- 強大的備援機制
- 支援 IPv4/IPv6 網路協定

Open and Flexible...

具有完全分散式架構，可以提供完整的集中式管理或分散式管理；作為跨越分散於全球各地的一個系統或多點系統。使系統部屬的靈活性有助於優化企業的總體擁有成本（TCO）。該解決方案已被建置在世界各地的多種行業包括：

- 酒店與旅遊業
- 教育業
- 大型醫院機構
- 製造業
- 金融業
- 政府機構

Considering the Cloud...

數位化轉型是企業領導者的首要任務，越來越多尋求簡化和自動化業務工作流程，以提高企業的工作效率及競爭力。透過數位化轉換，所有組織、人員、流程、數據和事物，都應該要能簡便快速的溝通及運用，使整個企業的業務流程可以更有效與的無縫接軌。



雲端解決方案提供了最佳的靈活性，並可以在任何終端設備上的任何位置連絡任何工作人員。該公司可以自由調整任何應用程序提升工作效率。

雲端解決方案可快速提供服務，並加快市場腳步。可以立即在全球範圍同步提供新的功能或應用程序，滿足設備演變的挑戰，並且容易擴充和低成本效益

Mitel CloudLink – Path to Your Cloud-enabled Future

透過雲端解決方案的新功能，同時保護和利用現有投資，充分利用最新的雲端技術。然而使用雲端最簡單、最具成本效益和更具未來趨勢的路徑是？使用 Mitel CloudLink。

我們使用獨特的方法結合了現場和雲端的優勢，將現場資產連接到雲端 – 使其更具有靈活性、可擴展性和完整的功能。

換句話說，即使使用已安裝的現場平台，您也可以利用我們新的雲端部署優勢，選擇導入我們未來的雲端應用程序（準備就緒時）通過互聯網提供一系列 MiVoice MX-ONE 服務。

© Copyright 2018, Mitel Networks Corporation. All Rights Reserved. The Mitel word and logo are trademarks of Mitel Networks Corporation. Any reference to third party trademarks are for reference only and Mitel makes no representation of ownership of these marks.

簡易的裝機模式也為您提供可預測的成本，容易計算，使預算簡單，無需前期資本支出。企業可以立即部署。

可為每個問題靈活配置您的系統。在升級系統的方案裡，多樣可選的授權不僅可以確保傳統交換機可繼續使用，並且一步一步往IP化途徑轉型。企業可以將TCO降至最低。

隨著業務的增長，MiVoice MX-ONE可以迅速發展，發展，只需一個版本的產品就可以支持眾多客戶，無需更換昂貴的基礎設施或增加IT人員。換句話說，您可以最適合您的方式及節奏發展您的公司業務和規模。

無論您選擇哪種部署模式，您的通信和業務應用協同工作都在開放標準的環境中。一個基於開放標準的架構環境，也確保了系統的可靠性，方便應用於雲的應用程序。利用現有投資和資產，可以很快擴展和增加新的雲端的功能！

現在，您可以完全控制雲端應用的靈活性和擴展性。



Mitel CloudLink網關 - 簡單，安全且經濟實惠。核心技術支援現場呼叫控制平台連接到雲端平台，這是通往下一代應用程序的橋樑。您可以利用現在所擁有的設備並繼續前進到雲端的鏈接應用。

啟用連接：連接現場通信

通過簡單，快速，低成本的解決方案實現雲端應用。

客製化通訊：根據您的需求量身定制。

企業和員工的工作內容需求。

Benefits of MX-ONE in the Cloud

- 高效率的通訊接軌
- 降低 IT 建置成本
- 使用者付費，提供彈性與客製化通訊環境
- 架設快速
- 升級簡易
- 系統無縫整合
- 相容性高的網路特性
- 混合或私有雲端建置
- 軟體授權使用
- 保證最新的解決方案版本

保護原有投資：整合雲端通信

使用現有的系統，同時推進到新的系統，

Private Cloud Option

借助MX-ONE私有雲解決方案，您可以在現場部署統一通信解決方案，員工可以存取相同的應用程式，電話和服務 - 在辦公室，家裡或偏遠的地方。

達到總體成本節省，服務效率增強和回應時間縮短。

Connect, See & Speak – MiVoice MX-ONE's UCC Capabilities

MX-ONE為您的員工提供支援，使他們能夠按照自己的需求進行連接和協同合作，無論他們是在哪裡。辦公室-或遍布全球各地，都可以立即進行協同合作。

借助有效的協同合作技術，人們比以往更加投入工作。結合多種溝通模式的信息，還可以提高員工的工作效率，和縮短回覆客戶的時間。

MiCollab是我們的統一通信的解決方案，充份應用**MiCollab**，將為您省下可觀的旅行時間和費用。

憑藉超過45年的專業知識，

Mitel是統一通信與協同合作(UCC)世界領先者!



Key Solution Components

- SIP 完整的解決方案
- 多媒體整合
- 多元化服務中心
- 視訊會議
- 通訊整合
- 行動通訊整合應用
- 全方位的電話組合
- 工業客製化應用
- 強大的報表功能
- 系統管理單一化

工作管理和協同合作從未如此容易，順暢且有效。所有通訊服務匯聚在同一個網絡。無論是固定工作者還是行動工作者，公共區域或私人辦公室，都可以成為他們一個無縫地協同工作場所。我們強大的MiVoice MX-ONE 解決方案可實現，把從封閉的，或者專有的通訊環境轉變成完全開放的SIP，UCC 環境 –作為虛擬化或私有雲駐留在您的數據中心。使用和IT部門一樣的維護和管理工具，無論是語音還是數據應用，都是如 –更容易維護及管理系統。

使用MX-ONE系統就運營成本而言，可立即節省時間和金錢，以及提高生產力。使您業務的整體效率都能有所改善。

On the Move - with Mobile-First Approach

曾經被認為是一種特殊，現在反而是司空見慣的事情-甚至是必要的。 Mitel MiVoice MX-ONE為需要在移動中進行企業通信的人員提供現場和遠端移動解決方案。

Mitel 的多元化手機產品組合 - 標準配置辦公室用以及工業級安全的DECT / SIP-DECT終端手機，與警報/消息應用程序相結合手機，解決許多室內/校園的移動需求。

MiTeam 是一個移動優先的團隊協作應用程序--即時性，相關同事都可成為支援團隊從而大大改善了員工生產力和協作。

對於行動中的業務用戶，MiCollab Mobile提供客戶端作為標準UCC配套方案的一部分，使用MX-ONE行動分機作為一般的SIP用戶。這些應用程式，適用於iOS，Android和Blackberry，提供功能豐富的用戶界面。包括企業用戶通訊錄，狀態顯示和IM。

MiVoice MX-ONE，一個基於開放標準的多元化通信解決方案，提供全面的多媒體UCC和聯絡中心功能，以及無縫整合您的行動員工。

MX-ONE 提供直接的雲路徑 –實現您傳統交換機的轉型之旅。

MiVoice MX-ONE

推動行動企業，不在侷限於辦公室

MX-ONE 是一個完整的基於 **SIP** 的通信系統，可擴展從 **100** 到 **500,000** 個用戶，具有完全分散式架構，可實現高度靈活性。語音，視頻和數據與行動分機等功能的整合提高了效率和操作靈活性。**MX-ONE** 解決方案包含內部機房建置或雲端架設，皆可以使用相同的服務和強大的功能。

設備模組

MiVoice MX-ONE 包含三個基本模組：

- MiVoice MX-ONE Service Node
- MiVoice MX-ONE Media Gateway / Media Server (hardware/software-based)
- MiVoice MX-ONE Management Suite

MiVOICE MX-ONE SERVICE NODE OPTIONS

MiVoice MX-ONE 伺服器是 MiVoice MX-ONE 系統的核心。高容量 **MX-ONE** 伺服器呼叫服務器軟件-在標準伺服器平台上虛擬化或運行-可在單個伺服器最多可處理多達 **15,000** 個 **SIP** 用戶和 **15** 個閘道。多個 **MX-ONE** 服務節點和媒體網關可以組合在一起形成一個單一系統，並可以部署為大型集中式架構，也可以部署為分散式架構，其中許多伺服器和媒體閘道分佈在各個不同的區域。

MX-ONE 伺服器可用於“僅軟件”

MiVoice MX-ONE 服務節點可用於“僅軟件”選項提供，包括用於標準英特爾®伺服器的媒體工具包或用在 **VMware** 環境的虛擬設備。

TURN-KEY 服務器解決方案

MiVoice MX-ONE 伺服器和 **MX-ONE** 媒體服務器軟體亦可以用在 **Dell PowerEdge R320 / 330** 等伺服器等解決方案提供(原廠測試多款 **SERVER** 皆可安裝)。

Highlights

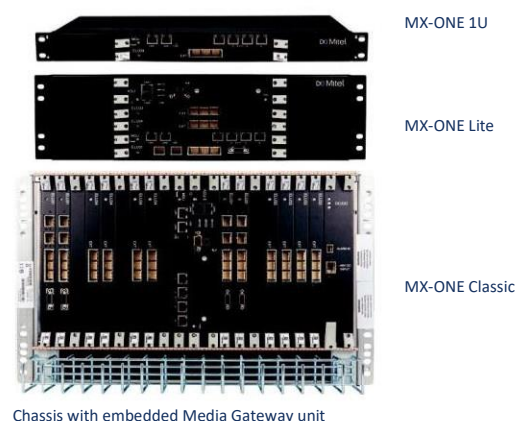
- 為中型到大型企業量身定制的解決方案
- MiVoice MX-ONE 設置方式-根據客戶的需求提供多元化的選擇
- 應用伺服器-可自行選擇
- **MX-ONE** 多媒體閘道-可用硬體或軟體展示
- 機房建置或雲端設定，展現高靈活性
- 強大的備援選項，提高資安防護能力
- 系統管理單一入口點

應用服務器單元 (ASU)

ASU 採用 **Intel** 的 **CPU** 的主板，可以作為 **MX-ONE Lite** 或 **MX-ONE Classic** 機框的當核心處理器使用，也可以作為 **1U** 設備單獨提供。它主要用於管理 **MiVoice MX-ONE** 伺服器和 **MX-ONE** 媒體伺服器軟件，但也可用於其他應用程式軟體。

ASU LITE

具有 **1U** 機型的遠端 **MX-ONE** 作為分點的伺服器型號（例如，已安裝 **MX-ONE Lite** 或 **MX-ONE Classic** 配置的遠端辦公室）。它也是外點 **MX-ONE** 部署的首選，最多設置 **1,000** 個用戶。此外，**ASU Lite** 服務器包含在 **Survivable Branch Node (SBN)** 中，可支援 **IP/SIP** 電話的分機當作本地的分機做使用。



MX-ONE 媒體網關

MX-ONE 1U 機箱是純 IP 環境的首選。在 ISDN 連接的情況下，還有一個額外的擴充模板和一個 MGU2 板的空間。

MX-ONE Lite - 3U 機箱，更適用於 IP 環境和分支辦公場景，可容納一個 MGU2 板，一個 ASU，三個或五個 TDM 板，具體取決於是否使用外部伺服器。

MX-ONE Classic-7U 機箱，配備 MGU2 板，主要用於混合環境，最多可容納 16 塊模組，做自由搭配使用。

多媒體閘道（MGU）

媒體網路閘道 2（MGU2）是一個完整的多媒體卡板，插入 MX-ONE 機框，提供 DSP 方法和對進入傳統 PSTN 的網路。其主要功能是在 MX-ONE 網路中執行 TDM 和 IP/SIP 的端點之間的轉碼。此外，它還替位於 MX-ONE 機箱中的傳統用戶端點提供轉換方法。與 MX-ONE 媒體伺服器一樣，MGU2 也可以處理多媒體服務，例如會議，音質檢測/發送和 RVA。

MX-ONE 媒體系統

MX-ONE 媒體伺服器是一個軟件的媒體處理器，它為服務節點提供 RTP 媒體資源，並使用不同的協議（例如 H.323 和 SIP）管理 IP 的端點之間的協議轉換。它駐留在服務節點伺服器或單獨的 Linux 系統中。在 IP/SIP 部署中，它處理媒體服務，例如會議，音質檢測/生成和 RVA。使用基於軟件的媒體網關，SIP 中繼用於訪問 PSTN。

伺服器選項

處理器選項	共同特徵
ASU- Intel Quad Core Processor 2.4 GHz with 16 GB RAM	1 or 2 SSD, minimum 120 GB, optional RAID 1
ASU-L - D525-1.8 GHz Intel ATOM dual core with 4 GB RAM	2 LAN ports (100 or 1000 MB/s); 1 VGA port; 4 USB 2.0 ports
Dell PowerEdge R330 - Intel Xeon E3-1220 v5 3.0 GHz, 8M cache, 4C/4T, turbo (80 W), 8GB RAM, 2133 (DDR4)	2 x 300 GB SAS HDD (RAID 1) 2 LAN ports (100 or 1000 MB/s); Internal DVD reader Redundant power supply

MEDIA GATEWAY UNIT（MGU）

作業平台	技術特徵
MGU2 board - Linux-based OS with Mindspeed processor for DSP services	4 E1/T1 PRI 2 LAN ports (10/100/1000 GB) 128 RTP resources (concurrent gateway calls) DTMF reception/detection, tone generation, conference, echo cancelling Manages RVA and TDM legacy boards (in the chassis) in the MGW

MX-ONE Manager Suite

MX-ONE Manager Suite 為管理員和最終用戶提供完整應用程序。無論伺服器和多媒體閘道（MGW）的數量多少，MiVoice MX-ONE 都顯示為一個系統。有關更多信息，請參閱 MiVoice MX-ONE 管理套件手冊。

虛擬化

可以將 MiVoice MX-ONE 服務節點，MX-ONE 媒體伺服器 and Mitel 的統一通信整合（UCC）應用程序用在客戶 VMware 環境中的虛擬軟體運行。這使 IT 部門能夠將他們的即時通信集成到雲端。基於虛擬化，雲端服務或軟件服務達到這一需求。

組織自己架設或購買 IT 基礎架構。通過虛擬化整合伺服器硬體可減少伺服器佔用空間，降低功耗和冷卻要求，並降低機房空間要求。虛擬化還支持多種可用性選項，可為即時應用程序提供更高的彈性。目前，MiVoice MX-ONE 使用 VMware 軟件作為其虛擬化解決方案的一部分。Mitel 已經驗證了完整的解決方案，包括 MX-ONE 伺服器軟件，MX-ONE 媒體伺服器，以及作為虛擬機運行的 Mitel UCC 應用程序（例如 MiCollab UCC 套件，MiContact Center Enterprise，MiCollab Advanced Messaging）。

MX-ONE 機型	MX-ONE Slim	MX-ONE Lite	MX-ONE Classic
機框尺寸	1U	3U	7U
槽位數量	0	5	16
系統伺服器數量	可支援 124 伺服器	可支援 124 伺服器	可支援 124 伺服器
每個伺服器	可支援 15000 SIP 分機	類比 X 2640 分機 數位 X 640 分機 IP X 1000(H.323)分機 DECT X 640 分機 SIP X 10000 分機	類比 X 2640 分機 數位 X 640 分機 IP X 1000(H.323)分機 DECT X 640 分機 SIP X 10000 分機
系統最大容量	500,000 門	500,000 門	500,000 門
系統主架構	純 IP 架構	IP/數位/類比分機	IP/數位/類比分機
作業系統	Linux	Linux	Linux
伺服器規格	Application Server Unit(ASU-II) • Processor : I7-4700EQ – 2.4 GHz Quad core processor • Hard Drive : 512 GB SSD/HDD • Memory : 16 GB	Application Server Unit(ASU-II) • Processor : I7-4700EQ – 2.4 GHz Quad core processor • Hard Drive : 512 GB SSD/HDD • Memory : 16 GB	Application Server Unit (ASU-II) • Processor : I7-4700EQ – 2.4 GHz Quad core processor • Hard Drive : 512 GB SSD/HDD • Memory : 16GB
MGU 多媒體卡	4 port E1 PRI 2 port LAN	4 port E1 PRI 2 port LAN	4 port E1 PRI 2 port LAN
備援機制 HA	N+1 / VMware	N+1 / VMware	N+1 / VMware
Hot Standby	支援 (需搭配 VMware ft)	支援 (需搭配 VMware ft)	支援 (需搭配 VMware ft)
用途	機櫃 / 異地備援	機櫃 / 異地備援	機櫃 / 異地備援
電源規格	110V-240V AC	110V-240V AC / 48VDC	DC 48V
機櫃擴充能力	彈性擴充	彈性擴充	彈性擴充
支援外線類型	ISDN PRI IP Trunk SIP Trunk	PSTN ISDN PRI IP Trunk SIP Trunk	PSTN ISDN PRI IP Trunk SIP Trunk
電源模組	單電源	單電源	單電源
DECT 系統	支援 CAP 及 GAP	支援 CAP 及 GAP	支援 CAP 及 GAP
行動分機 (Micollab)	支援	支援	支援
客服系統 (MICC)	支援	支援	支援
錄音系統	支援	支援	支援
電子傳真	支援 T.38 通訊協定	支援 T.38 通訊協定	支援 T.38 通訊協定
飯店系統	支援	支援	支援
告警系統 (MPA)	支援	支援	支援
適用環境	純 IP 小型企業	中小型企業	大型企業
類比分機卡		每卡 32 port	每卡 32 port
數位分機卡		每卡 32 port	每卡 32 port
類比外線卡		每卡 12 port	每卡 12 port