

Agilent CXA 信號分析儀

N9000A 9 kHz 至 3.0 或 7.5 GHz

- 降低成本並加快生產測試速度
- 在預算範圍內，增強產品設計
- 透過升級授權碼輕鬆完成配置
- 透過 89600 向量信號分析選項提高 CXA 的彈性
- X 系列具絕佳擴充性，可保障儀器設備投資



Agilent X 系列信號分析儀之經濟型入門機種



Agilent Technologies

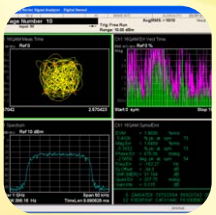


Agilent CXA 信號分析儀是低成本的多功能測試工具，它具備完整的量測功能，可支援重要的信號特性分析，有助於加速產品設計與開發。針對教育用途，CXA 可推動 RF 技術和無線通訊的教育。



執行一般信號分析

CXA 提供頻譜分析、功率量測，以及應用軟體，可執行雜訊指數、相位雜訊和 EMI 預先相容性測試等特定量測。



加入向量信號分析選項

利用 89600 VSA 軟體，更深入擷取複雜的調變信號，以便清楚洞悉時間、頻率與調變特性。



輕鬆駕馭 X 系列

此測試解決方案可隨著您的產品生命週期一同進化，而且全系列 CXA、EXA、MXA 和 PXA 信號分析儀，都能提供一致且可互相比較的測試結果。

重要規格

頻率範圍

| | |
|--------|-----------------|
| 選項 503 | 9 kHz 至 3.0 GHz |
| 選項 507 | 9 kHz 至 7.5 GHz |

內建前級放大器 (選項 P03) 的支援顯示平均雜訊位準 – DANL

| | |
|-------|----------|
| 1 GHz | -157 dBm |
|-------|----------|

絕對振幅精準度 (至 3.0 GHz, 95% 自信度)

±0.5 dB

顯示平均雜訊位準 (-DANL)

| | |
|-------|----------|
| 1 GHz | -157 dBm |
|-------|----------|

三階交互調變失真 - TOI

| | |
|-------|---------|
| 1 GHz | +13 dBm |
|-------|---------|

相位雜訊

| | |
|------------------|-------------|
| 1 GHz, 10kHz 偏移點 | -100 dBc/Hz |
|------------------|-------------|

W-CDMA 信號的 ACLR 量測動態範圍

60dB
63dB, 開啟雜訊修正功能

分析頻寬

10 MHz 標準分析頻寬

解析頻寬

1 Hz 至 3 MHz (以 10% 為單位進行調整) 4、5、6 和 8 MHz

視訊頻寬

1 Hz 至 3 MHz (以 10% 為單位進行調整) 4、5、6、8 和 50 MHz

波形軌跡點數

| | |
|-----|--------------|
| 全頻距 | 1 至 40,001 點 |
|-----|--------------|

www.agilent.com/find/CXA

超越期待

Agilent CXA 信號分析儀是經濟型多功能測試工具，可支援重要的信號特性分析。您可利用這款靈活又可靠的信號分析儀，輕鬆因應任何測試挑戰。除可加速產品測試與開發外，它還可協助您降低成本、提高測試速率、強化產品設計等等。Agilent CXA 具備 X 系列的優異擴充性，讓您能超越期待、滿足所需。

超越期待的生產測試

利用通用型信號分析功能以及各式各樣的量測應用軟體升級授權碼，您可快速又輕鬆地重新配置 Agilent CXA，以滿足小量手動測試或自動化測試等不同需求。此外，您還可延長系統不間斷運作時間，因為 X 系列信號分析儀是通過市場驗證的可靠產品，而 Agilent CXA 是其系列產品。

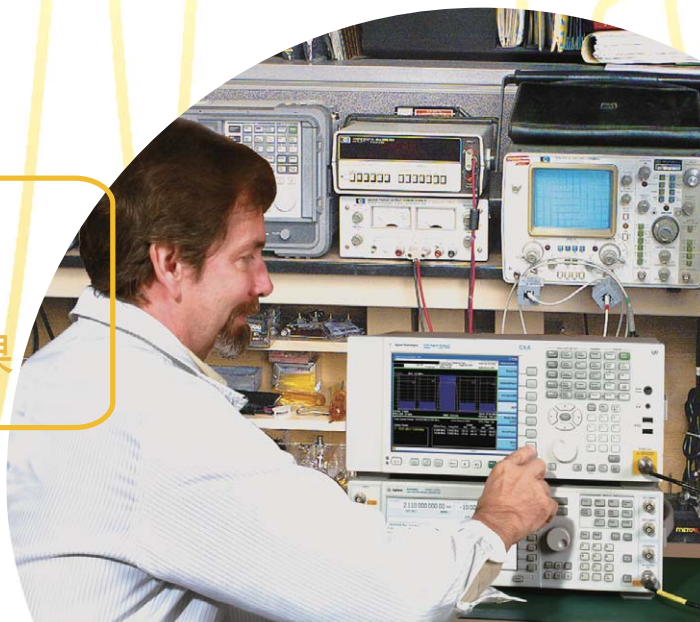
超越期待的产品開發

Agilent CXA 可在預算不超支的情況下，加速產品開發並強化產品設計。此外，CXA 具絕佳擴充性，您可隨時增加量測應用軟體和 89600 VSA 向量信號分析軟體，以便透過 50 多種調變格式，來洞察並檢測雜波與失真。

超越期待的RF教育

Agilent CXA 也是提供 RF 信號分析教育的絕佳工具，可支援從基礎RF電路特性分析到進階RF技術的課程。除了提供完備的內建功能外，您可新增 89600 VSA 軟體，並可輕鬆地將 CXA 整合入 MATLAB® 等分析環境中。

超越期待且經濟實惠的
信號分析儀，
Agilent CXA 讓您達到事倍功半的效果





在生產測試中加入可靠的 信號分析軟體

Agilent CXA 可充分支援各種 RF 元件與電子產品之手動與自動測試，例如放大器與濾波器，以及無線電話、無線區域網路 (WLAN) 路由器，及無線呼叫系統。不論您的目標是降低成本或提高測試速度，可靠又靈活的 CXA 都能助您一臂之力，大幅增強生產流程。

Agilent CXA 量測功能包含通用的頻譜分析以及單鍵操作的 PowerSuite。如需更高的彈性，您可利用各種應用軟體快速配置或重新配置 CXA，以執行相位雜訊、雜訊指數和類比解調等特定量測。其簡易的授權升級，讓您能夠快速又輕鬆地全面改變系統配置。

針對自動化測試，CXA 提供 GPIB、USB 2.0 和 LAN (100 Base-T) 連接介面，並且支援 LXI class C 相容性。除了 SCPI 程控能力外，CXA 與 Agilent ESA 系列信號分析儀的程式碼高度相容，讓 ESA 能夠輕鬆升級為 CXA。CXA 並支援所有其他 X 系列信號分析儀之遠端程式語言相容性。

在手動測試應用中，CXA 提供基於 Microsoft® Windows® XP 和 Agilent X 系列的操作介面，因此非常易學易用。此外，熟悉 Agilent ESA 系列的操作人員，對於 CXA 的操作相似性一定倍感親切。如有任何問題，CXA 內建的輔助說明系統有完整的操作資訊可供參考。

不論是配置成工作台或是系統模式，CXA 都可確保不間斷的運作。CXA 採用和 Agilent EXA 及 MXA 信號分析儀一樣的底層 X 系列軟體與硬體平台，以提供經驗證的可靠度。

隨著需求改變，建立正確的配置

CXA 信號分析儀提供包羅萬象的量測功能與特色，包含頻率與功率量測等重要功能，並支援 EMI 先期認證量測、雜波搜尋、干擾測試，以及三階交互調變 (TOI) 特性分析等特定量測任務，以便降低生產測試成本，並大幅提高測試速度。

由於 X 系列支援無窮的擴充性，讓您能夠因應未來的量測挑戰，並有效保護設備投資。我們有許多量測應用軟體可供選擇，以進一步增強功能靈活性：如有需要，您可隨時增加特定量測功能，例如雜訊指數或類比解調。所有量測應用軟體皆已在 EXA 和 MXA 上通過測試與驗證，其中許多軟體皆適用於 CXA。藉由使用和其他儀器相同的程式碼，CXA 可輕易地從研發測試流程移轉到生產測試流程。

如此優異的彈性，讓您能夠滿足各種不同的測試需求。舉例而言，CXA 支援高速量測與穩定的 DANL 性能，可快速地量測雜波與諧波。只需單鍵操作 X 系列 PowerSuite，您可快速完成通道功率、鄰近通道功率 (ACP)，以及佔用頻寬 (OBW) 等量測。您還可使用選配的 EMC 軟體執行 EMI 前期認證測試。





善用您的專業知識， 以全新觀點執行信號分析

不論是快速更新下一代產品，或是修改現有的產品設計，您都可使用 CXA 執行信號特性分析，以便測試、驗證產品設計，並且排除障礙。CXA 內建的功能可支援頻率、位準、雜波及失真等重要量測任務，並可全程控制在預算範圍內。

如欲深入透悉信號資訊，可在 CXA 中新增相位雜訊、雜訊指數，以及類比解調等量測應用軟體，以強化此分析儀的靈活度。未來我們將不斷增加 X 系列應用軟體，一旦通過驗證，便可用於 CXA。

為了更深入剖析測試信號，您可新增 89600 VSA 軟體，以便執行時域、頻域，以及調變域之信號分析。CXA 可執行並緊密整合 89601A VSA 軟體或 89601X VX 量測應用軟體，再加上 SCPI 程控能力，可大幅簡化測試操作。

Agilent CXA 可在預算範圍內，加速產品開發並強化產品設計。CXA 是安捷倫 X 系列家族的成員，讓您充分善用在 EXA、MXA 和 PXA，以及產品生命週期上，所建立的專業知識與測試程序。

藉由實務操作，增強學術實驗室之理論基礎

下一代的 RF 工程師，不論其目標是繼續深造或是在業界找份工作，透過 CXA 及其易用的量測功能，他們可學習並累積豐富的經驗。在學術實驗室中，學生可發展實務技能，並透過信號分析基礎理論來深入探究 RF 技術。由於 X 系列提供大量量測應用程式及 89600 VSA 軟體，您可有效擴充系統效能，以滿足未來的量測需求。

此外，X 系列操作介面與眾所熟悉的直覺式 Windows 操作介面十分相似，因此學生可快速上手操作儀器，使其有充裕時間，專心進行量測理論研究。這些操作技能也可應用於其他的 X 系列儀器。

Agilent CXA 支援開放式 Windows 環境，可輕易整合入各種常用的分析環境中，如 MATLAB，以執行資料分析、提供視覺化量測顯示，並產生報表。您還可利用 Agilent VEE Education 圖形化程式設計軟體，執行運算、模擬，及儀器控制。



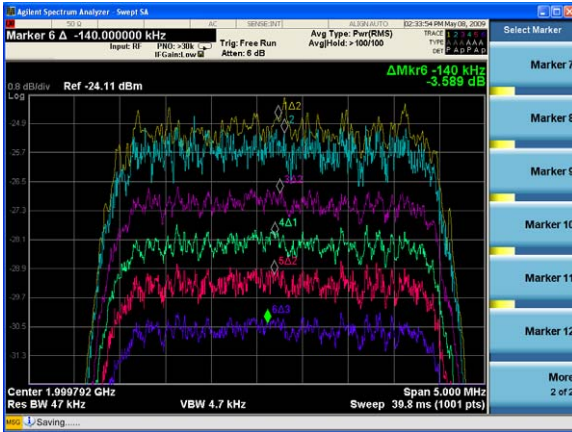
教育套件

帶領學生 探索 RF 概念

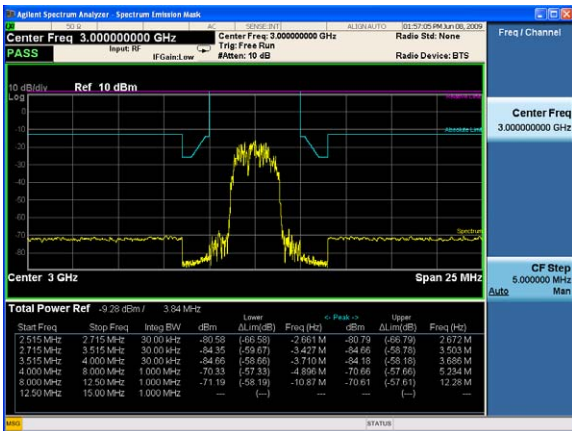
Agilent N9320BK-TR1 RF 教育套件可協助學生探索 RF 基礎理論、電路設計、以及通訊系統等概念。此套件包含 RF 收發器實驗板、實驗表單、學習教材，以及量測自動化程式 (採 Agilent VEE Pro 格式)。在實務練習時，Agilent N9310A 信號產生器是 CXA 信號分析儀的好搭檔。

分析信號品質

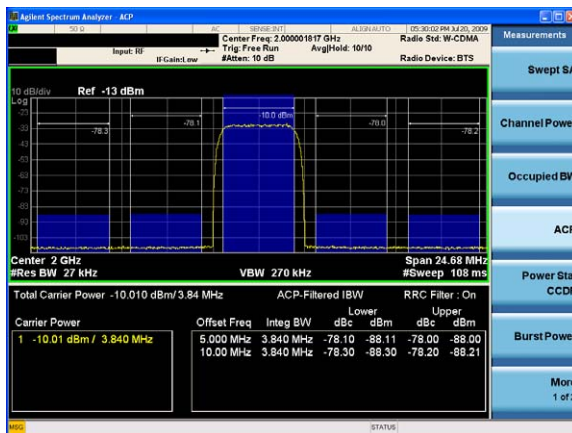
不論是進行傳統的頻譜分析，或是特殊的量測應用，CXA 永遠讓你超越期待。請您親自眼見為憑。下列各個畫面只是一小部分使用 CXA 進行之量測。



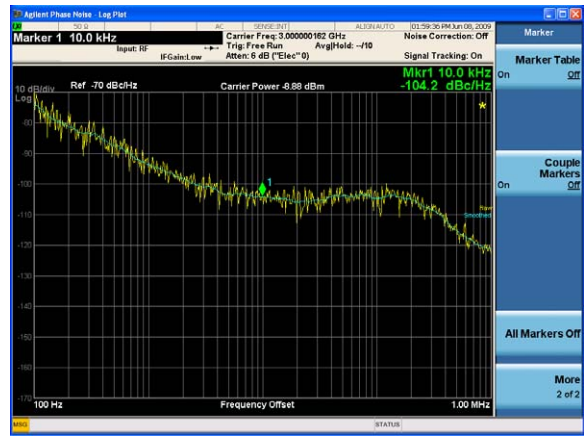
在單次掃瞄 (single sweep) 中同時使用多個檢波器



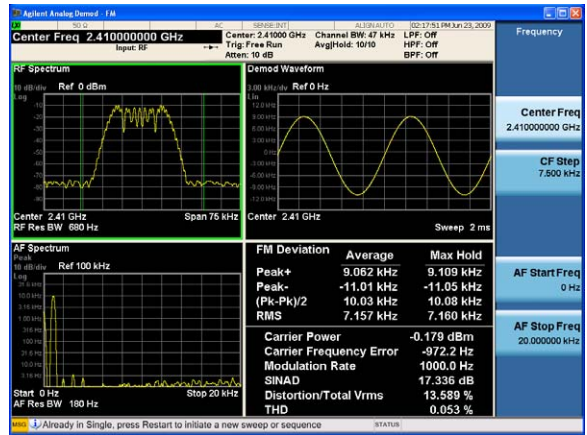
PowerSuite (頻譜雜訊遮罩)



PowerSuite (ACP)



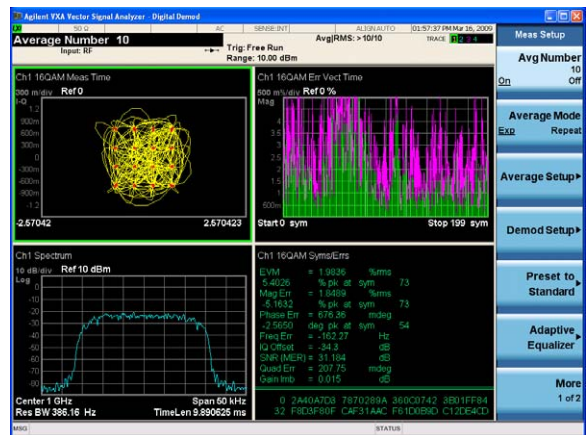
相位雜訊量測應用



類比解調量測應用

深入探索 VSA 軟體

Agilent CXA 包含最齊備的分析工具，以便分析時域、頻域和調變域的信號，可協助您更深度探索量測信號。您還可深入認識領先業界的 Agilent 89600 向量信號分析軟體和 89601X VXSA 量測應用軟體。



Agilent VXA 應用軟體四個不同的顯示模式

X系列信號分析儀

讓您在市場中捷足先登

沒有人可以預測未來，但安捷倫量測儀器可充分支援未來測試需求，讓您及早為未來做好準備。Agilent X 系列提出了革命性的信號分析方式，並提供完整的量測儀器、功能，及測試應用軟體，以便靈活而彈性地滿足您現在和未來的商業與技術需求。此外，Agilent X 系列信號分析儀均採用一致的測試架構，讓測試工程師能夠加速完成任務。

可升級儀器

Agilent X 系列信號分析儀使用各種可升級元件，如 CPU、記憶體、磁碟機，及 I/O 埠，讓您能夠隨著技術變化，不斷提升測試儀器性能，以迎合最新產業潮流，並且延長儀器生命週期。藉由取得升級授權碼，您不但可增加更多功能與應用軟體，同時還可享受 Agilent X 系列有口皆碑的可靠度，以便維持儀器不間斷運作。

PXA

高效能 PXA 是革命性分析儀，可快速取代現有的高效能信號分析儀。

MXA

中階 MXA 可加速產品從設計、製造，到推出上市的時間。

CXA

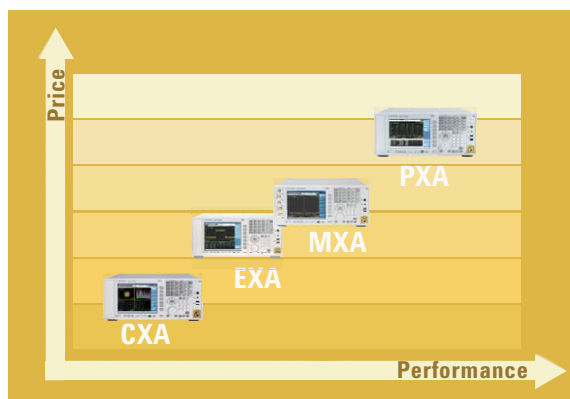
低成本 CXA 是描繪信號特性不可或缺的多用途量測工具。

量測功能

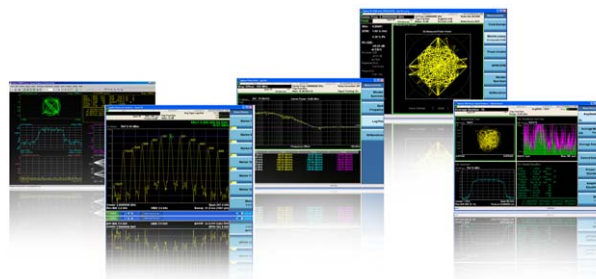
所有 Agilent X 系列產品均支援經驗證的演算法、100% 程式碼相容性，以及通用的使用者介面 (UI)，以建立一致的信號分析與量測架構，確保使用者能夠獲致可重複的測試結果與量測整合性。Agilent X 系列多款分析儀均共用各種應用軟體，以便延伸重要量測儀器的生命週期。只要學會使用一台 Agilent X 系列分析儀，就等於同時學會所有 X 系列產品的操作。

應用程式與軟體

所有 Agilent X 系列信號分析儀共用一組超過 20 套的先進量測應用軟體，並支援開放式 Windows® 作業系統，讓您能夠輕鬆執行 MATLAB 量測應用或 Agilent 89600 VSA 軟體。安捷倫領先業界的 VSA 軟體支援 70 種以上信號標準與調變格式，並提供業界首見的軌跡記錄功能，可大幅縮短產品從設計到上市的時間。



不論您正發展何種技術，或是選用哪一款 Agilent X 系列信號分析儀，都可面面俱到地兼顧今日與明日測試需求，一方面可充分發揮今日最佳性價比的效益，一方面可在無需重新撰寫測試程式的情況下，提高測試效能，滿足未來需求。如需詳細資訊，請瀏覽本公司網站：www.agilent.com/find/X-Series。



您可混搭使用各種 X 系列儀器、應用程式，及軟體，以滿足您的特定測試與量測需求。

Agilent X 系列讓您做好準備、趕上潮流，並且捷足先登。

CXA 前、後面板

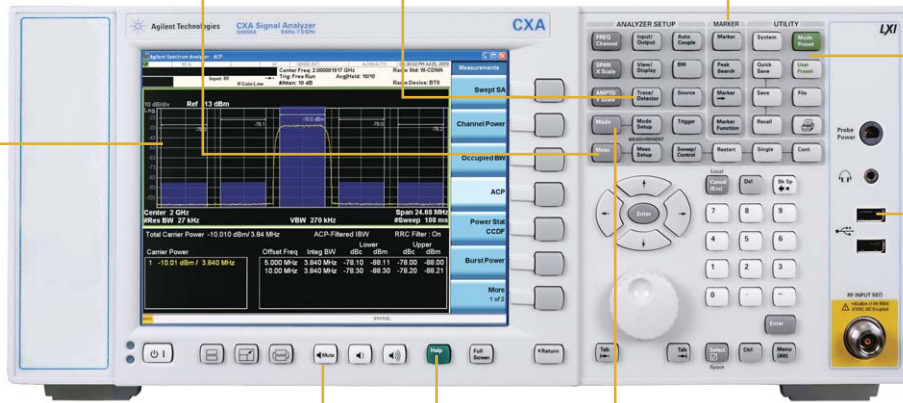
21.4 公分高解析度 XGA 顯示幕，讓您輕鬆檢視軌跡、量測結果，及狀態資訊

內建的 PowerSuite，可單鍵完成功率量測

可同時使用 6 條軌跡與 3 種不同的檢波器

可使用完整的 marker 標記功能，量測任何一點或一段資料

可控制儀器配置、I/O 設定檔、印表機，以及儀器預設 (preset)



可提高或降低喇叭音量，或是設為靜音

從完整的輔助說明系統中快速找到答案

針對特定應用選擇測試模式或量測功能

前面板提供便利的 USB 插槽，可輕鬆插入 USB 裝置

可外接 VGA 螢幕來觀看顯示畫面

可外接各種周邊裝置 – 鍵盤、滑鼠、隨身碟、DVD 光碟機，或是透過 4 個 type-A 的高速 USB 2.0 埠傳送資料

可透過 type-B 的 USB 2.0 介面，從外接 PC 控制 CXA

透過 100-based-T LAN 埠和 LXI 相容設計，從遠端控制 CXA



可利用 W9069A 雜訊指數量測應用軟體和 SNS 系列雜訊源，執行雜訊指數量測。

可搭配使用 Agilent 346A, 346B 及 346C 雜訊源。

可連接外部的觸發信號，根據特定條件啟動量測。

可透過 GPIB 介面傳送和接收 SCPI 命令

可在航太與國防環境中，使用支援 50/60/400 Hz 功率輸出的 CXA

訂購資訊

| 說明 | 訂購編號 | 可否升級 |
|--------------------------------|--------------|------|
| 儀器 | | |
| CXA 信號分析儀 N9000A(含頻譜分析儀量測應用軟體) | | |
| 頻率範圍：9 kHz 至 3.0 GHz | N9000A-503 | 否 |
| 頻率範圍：9 kHz 至 7.5 GHz | N9000A-507 | 否 |
| 可攜式配備 | N9000A-EMC | 是 |
| 高性能選項 | | |
| 前級放大器，3 GHz | N9000A-P03 | 是 |
| 前級放大器，7.5 GHz | N9000A-P07 | 是 |
| 可精細微調的衰減器 | N9000A-FSA | 是 |
| 量測應用軟體 | | |
| 類比解調量測應用軟體 | W9063A-2FP | 是 |
| 相位雜訊量測應用軟體 | W9068A-2FP | 是 |
| 雜訊指數量測應用軟體 | W9069A-2FP | 是 |
| 89600向量信號分析軟體 | 89601A | 是 |
| VXA向量信號分析儀量測應用軟體 | 89601X | 是 |
| Basic VSA-Lite 軟體 | 89601XFP-205 | 是 |
| VXA X 系列連結軟體 | 89601XFP-333 | 是 |
| VXA 向量調變分析軟體 | 89601XFP-AYA | 是 |
| MATLAB® - 基礎信號分析套裝軟體 | N6171A-M01 | 否 |
| MATLAB – 標準信號分析套裝軟體 | N6171A-M02 | 否 |
| MATLAB – 進階信號分析套裝軟體 | | |

請詳閱 CXA 配置指南，以獲得有關零配件、服務，以及校驗服務的詳細資訊。

相關的參考文件資源

| 文件名稱 | 文件編號 |
|----------|-------------|
| CXA 規格資料 | 5990-4327EN |
| CXA 配置指南 | 5990-4341EN |



X 系列威力無窮

Agilent RDX 無線數位跨域 (Radio Digital Cross-Domain) 解決方案、Agilent MXG 向量信號產生器，以及 MXA 和 EXA 信號分析儀，都是安捷倫完整的 X 系列測試產品的主力產品。這些產品賦予工程師無窮的威力，使其能夠更清楚洞悉產品設計細節、加速生產流程、解決艱鉅的量測問題，並且搶在競爭對手之前推出產品。

由全球知名量測專家建立與支援的 Agilent X 系列產品，提供速度與擴充性的完美組合，可協助工程師開發創新的高效能產品，並快速推廣到全球各個新興市場。

有關安捷倫 X 系列產品的詳細資訊，請瀏覽：www.agilent.com/find/powerofx。

超越期待

請做好準備，迎接下一個生產測試、產品開發，以及 RF 教育的挑戰。Agilent CXA 信號分析儀是低成本的萬用測試工具，它支援重要的信號特性分析，有助於加速產品設計與開發，並達到降低成本、提升生產速率、強化產品設計等諸多效益。Agilent CXA 具備 X 系列的擴充性，Agilent CXA 具備 X 系列的優異擴充性，讓你能超越期待、滿足所需。



Agilent Email Updates

www.agilent.com.tw/find/emailupdates

訂閱全球電子報

Microsoft 及 Windows 是 Microsoft Corporation 在美國註冊的商標。

cdma2000 是電信產業協會 (Telecommunications Industry Association) 註冊的認證標記，經授權使用。

WiMAX、Mobile WiMAX 及 WiMAX Forum 是 WiMAX Forum 的商標。

MATLAB 是 The Math Works, Inc. 的註冊商標。

一掃疑慮

當我們許下承諾時，我們的維修及檢驗服務會將您的設備性能恢復到如新品一樣的水準，再將設備送回給您。我們會在安捷倫設備的使用年限內，協助您發揮設備的最大效益。安捷倫科技會派遣訓練有素的技術人員，依照最新的原廠檢驗程序，使用自動化維修診斷工具及原廠零件，為您的設備進行服務。如此一來，您的量測結果將可以一直維持最高的信賴度。

安捷倫科技可為您的設備提供各種附加的專業測試與量測服務，包括上線啟用的協助、到場教育訓練、以及設計、系統整合及專案管理等服務。

如需有關維修及檢驗服務更詳細的資訊，請造訪：

www.agilent.com/find/removealldoubt

www.agilent.com

www.agilent.com/find/cxa

有關安捷倫科技電子量測產品、應用及服務的詳細資訊，可查詢我們的網站或來電洽詢。

聯絡窗口查詢：

www.agilent.com/find/contactus

台灣安捷倫網站：

www.agilent.com.tw

台灣安捷倫科技股份有限公司

免費客服專線：0800-047-866

台北市 104 復興南路一段 2 號 7 樓
電話：(02) 8772-5888

桃園縣平鎮市 324 高雙路 20 號
電話：(03) 492-9666

高雄市 802 四維三路 6 號 25 樓之 1
電話：(07) 535-5035

本文件中的產品規格及說明如有修改，恕不另行通知。

© 2009 台灣安捷倫科技股份有限公司

Printed in Taiwan 9/2009

英文版：5990-3927ENUS

中文版：5990-3927ZH



Agilent Technologies