商標

深圳市道通科技股份有限公司（以下稱”道通公司”）已經在中國及海外若干國家進行了商標註冊，Autel®，MaxiSys™，MaxiDAS®，MaxiScan®，MaxiTPMS®，MaxiVideo™，MaxiRecorder™，和 MaxiCheck™ 均是道通公司的注冊商標。本產品所提及之其它產品及公司名稱為其它公司分別所有的商標。

版權資訊

未征得道通公司的書面同意，任何公司或個人不得以任何形式（電子、機械、影印、錄製或其它形式）對本說明書進行複製和備份。

免責聲明和責任限制

說明書中的所有資訊、規格及圖示均為出版截止時的最新資訊。道通公司保留對其進行更改而不另行通知的權利。說明書中的內容已經過認真審核，但不保證其內容（包括但不限於產品規格、功能及圖示）的完整性和準確性。

本公司不承擔任何直接、間接、特殊、附帶的損壞賠償或任何間接經濟損害（包括但不限於利潤損失）

注意：對設備進行操作與維護前，請認真閱讀本說明書，尤其是安全注意事項。

服務支援

pro.autel.com

www.autel.com

1-855-288-3587/1-855-AUTELUS (北美)

0086-755-86147779 (中国)

Support@autel.com

其它國家與地區的使用者，請聯繫當地經銷商尋求技術支援。

安全資訊

為了自身與他人的安全，同時避免對設備及車輛造成損壞，所有操作該設備的人員請務必閱讀本手冊中所提到的安全注意事項。

由於進行車輛維修時會運用各種程式、工具、部件及技術，同時工作人員的操作方式也各有不同，但因診斷應用程式和該設備所檢測產品的種類繁多，本手冊無法對每種情況進行預測並提供安全建議。汽車維修技術人員有責任對所測試的系統進行充分的瞭解，並合理使用適當的維修方法和測試程式。進行測試時，必須使用適當的操作方法，以避免對自身和工作區域內其他人員的人身安全造成威脅，同時避免對正在使用的設備或正在測試的車輛造成損壞。

使用設備前，請參考並遵守車輛或設備生產商提供的安全資訊及適用的測試程式。請按照本手冊的說明使用該設備，閱讀、理解並遵守手冊中的所有安全資訊和提示。

安全指引

安全資訊說明主要用以防止人身傷害和設備損壞，所有安全資訊說明均以一個特定的標志指示危險等級。

危險：表示一種緊急的危險情況，如不加避免（回避）將會導致操作人員或旁觀者死亡或重傷。

警告：表示一種潛在的危險情況，如不加避免（回避）將會導致操作人員旁觀者死亡或重傷。

安全須知

在此說明的安全資訊涵蓋了道通公司意識到的所有情況。道通公司無法知曉、預測、或建議所有可能的危害。操作人員必須確保在任何情況下所執行的維修操作不會對人身安全造成傷害。

危險：發動機正在運行時，請保持維修區域通風良好，或妥善連接發動機與建築的排氣系統。發動機產生的一氧化碳氣體會導致反應遲鈍，甚至嚴重的人身傷害或死亡。

使用耳機時請勿將音量調得過高

長期高音量刺激可能導致耳朵喪失聽覺。

⚠ 安全警告:

- 始終保持在安全的環境中進行車輛診斷。
- 佩戴符合 ANSI 標準的護目鏡。
- 保持衣服 頭髮 手 工具 測試儀等遠離正在運轉的或發熱的發動機部件。
- 汽車排放的廢氣有害身體，須保持在通風良好的場所進行車輛診斷。
- 啟動發動機前，應確認拉好駐車制動，使用擋車物擋好前輪，並將變速杆置於空擋（手動發速器），或者駐車擋（自動變速器），以免啟動發動機時車輛突然竄出傷人。
- 在點火線圈、分電器蓋、點火線路和點火塞周圍作業時須格外小心。這些部件在發動機運轉時產生的電壓十分危險。
- 在作業區域配備汽油、化學品、電氣失火等專用的滅火器。
- 當點火開關接通或發動機運轉時，不得連接或斷開診斷設備。
- 保持診斷設備乾燥和清潔，遠離汽油、水和油脂類物品。必要時，請用塗有溫和性洗滌劑的乾淨布塊清洗設備表面。
- 切勿在駕駛車輛的同時操作診斷設備，以免分心造成車禍。
- 維修車輛時請參考維修手冊說明，並嚴格按照診斷程式和注意事項的規定進行操作。否則可能導致人身傷害或對診斷設備造成損壞。
- 為避免損壞診斷設備或產生錯誤資料，請確保車輛電池電量充足，且車輛診斷座的連接清潔及安全。
- 不要將診斷設備置於車輛配電器上，強烈的電磁干擾會導致設備損壞。

目錄

1 使用本手冊 1

1.1 約定 1

2 產品概述 3

2.1 MAXISYS 平板診斷設備 3
2.1.1 功能描述 3
2.2 VCI – 藍牙診斷周邊設備 6
2.3 充電底座 9
2.4 配件介紹 10

3 開始使用 14

3.1 開機 14
3.2 關機 18
3.3 安裝電腦軟體 19

4 診斷操作 21

4.1 建立車輛通信 21
4.2 初次使用 25
4.3 車輛識別 27
4.4 介面導航 30
4.5 主菜單 33
4.6 診斷 33
4.7 保養 45
4.8 程式設計和設碼 47
4.9 通用 OBD II 操作 49
4.10 退出車輛診斷 53

5 資料管理操作 55

5.1 操作 55

6 MAXIFIX 操作 59

6.1 介面導航 59
6.2 操作 61
7 設置操作 67
7.1 操作 67
8 維修站管理操作 71
8.1 已測車型 72
8.2 維修站資訊 74
8.3 客戶管理 75
9 更新操作 78
10 VCI 管理操作 80
10.1 藍牙配對 80
10.2 更新 81
11 遠程桌面操作 82
11.1 操作 82
12 支援操作 84
12.1 產品註冊 84
12.2 介面佈局 84
12.3 我的帳戶 85
12.4 客訴 86
12.5 資料記錄 88
12.6 論壇 89
12.7 培訓 90
12.8 常見問題 91
13 學院 92
14 快速連結操作 93
15 示波器操作 94

15.1 安全資訊 94
15.2 術語 95
15.3 MaxiScope 模組 97
15.4 安裝 MaxiScope 應用程式 101
15.5 介面佈局和操作 102
15.6 快速檢修 111
15.7 MaxiScope 固件更新 112

16 高清內窺鏡操作 113

16.1 附加配件 113
16.2 操作 117

17 保養和服務 119

17.1 保養說明 119
17.2 快速檢修指南 119
17.3 電池使用 120
17.4 服務流程 121

18 法規符合性資訊 123

19 保修 124

1 使用本手冊

本手冊包含了設備的使用說明。

手冊中顯示的一些圖示可能包含了您使用的系統中所有的模組和選配設備，您可通過聯繫當地的銷售代理及經銷商，瞭解和購買其他選配的模組及配件。

1.1 約定

本手冊使用以下約定。

1.1.1 粗體

粗體強調用來突出顯示可選專案，如按鈕和功能表選項。

例如：

- 點擊**【確定】**。

1.1.2 術語

術語“選擇”表示突出顯示一個按鈕或功能表項目，點擊它確認選擇。

1.1.3 提示資訊和重要事項

本手冊使用了以下消息。

提示：

提示資訊提供如附加的使用說明、技巧及建議等有說明的資訊。

注意：

注意事項提醒應注意避免（回避）的情況，以防止造成對診斷設備或車輛的損壞。

1.1.4 超連結

本手冊電子檔中包含了連接到相關章節、操作程式、及圖示的超連結或連結。藍色文字表示可選的超連結。

1.1.5 操作程式

箭頭圖示表示一個操作程式。

例如:

- **如何使用照相機：**

1. 點擊**【照相機】**按鈕打開照相機介面。
2. 聚焦取景器中要拍攝的圖像。
3. 點擊藍色圓圈進行拍攝，取景器將顯示拍攝到的圖片，並自動保存。

2 產品概述

MaxiSys®Elite 汽車智慧診斷系統是專業汽車診斷的新一代智慧解決方案。採用 NVIDIA 的 Tegra®4-PLUS-1 四核 1.8GHz 處理器，配備 9.7 英寸超靈敏電容式視網膜屏，基於全新的 Android 多工作業系統，結合了最全的原廠級診斷車型覆蓋，從全面的車輛診斷和分析到高級 ECU 程式設計，MaxiSys Elite 為您提供方便、快速、高效的汽車診斷解決方案。

MaxiSys 系統主要有三個部分組成：

- MaxiSys 平板診斷設備 – 作為診斷系統的中央處理器和顯示器。
- 車輛通信介面（VCI） - 用於訪問和獲取車輛資料的設備。
- 充電底座 – 給平板診斷設備供電。

本手冊描述了產品的結構，以及如何結合使用各設備並獲得診斷解決方案的操作方法。

2.1 MaxiSys 平板診斷設備

2.1.1 功能描述

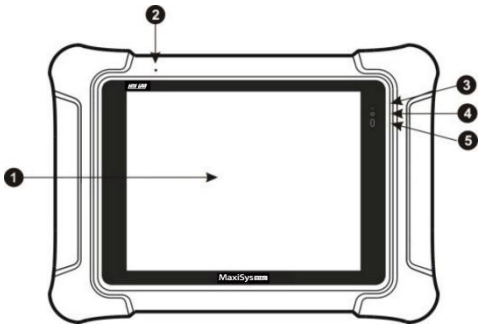


圖 2-1 MaxiSys 平板電腦前視圖

1. 9.7 英寸電容式視網膜觸控式螢幕
2. 揚聲器
3. LED 指示燈 – 指示電池電量和充電或系統狀態

LED 指示燈會在不同的情境下顯示不同顏色的燈:

A. 充滿電 – 綠燈常亮
B. 充電過程中 – 黃燈常亮
C. 低電量 – 紅燈常亮
D. 待機狀態 – 藍燈閃爍

4. 前置攝像頭
5. 光感感測器 – 用於感測周圍環境的亮度

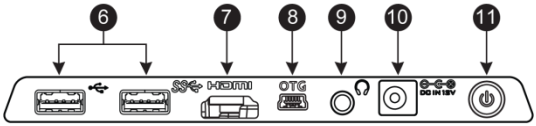


圖 2-2 MaxiSys 平板電腦頂部視圖

6. USB 埠 -用來連接乙太網適配器和/或 VCI
7. HDMI（高清多媒體介面）埠
8. 迷你 USB OTG 埠
9. 耳機插口
10. 電源插口
11. 鎖定/電源按鈕 - 長按可打開/關閉 MaxiSys 平板，短按可鎖屏。

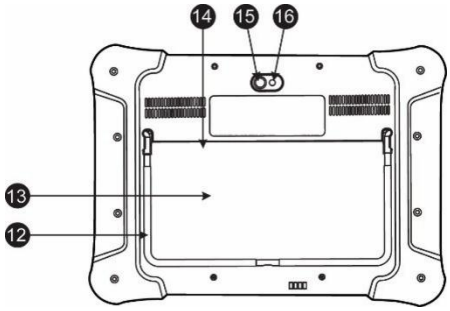


圖 2-3 MaxiSys 平板電腦後視圖

12. 可折疊支架 – 從平板背面展開以 30 度角支撐設備，方便平穩擺放及免提流覽
13. 可拆卸電池
14. 迷你 SD 卡卡槽
15. 照相機鏡頭
16. 照相機閃光燈/手電筒

2.1.2 電源

MaxiSys 平板診斷設備可通過以下任意電流供電：

- 內置電池組
- AC / DC 電源
- 車輛電源

內置電池組

平板診斷設備可使用內置可充電電池供電，電池完全充電能保證設備連續不間斷工作 4 小時。

AC / DC 電源

平板診斷設備可使用 AC / DC 電源接頭通過壁式插座或者充電底座供電。AC / DC 電源可為內置電池組充電。

車輛電源

平板診斷設備可通過直接連接點煙器或車輛上的其它可用電源埠獲得供電。電源插口位於平板診斷設備的頂端。

2.1.3 設備規格

項目	描述
作業系統	Android 4.4.4，Kitkat 作業系統
處理器	NVIDIA Tegra®4-PLUS-1 四核 1.8GHz 處理器
記憶體	2GB RAM & 64GB 記憶體
顯示器	9.7 英寸視網膜觸控式螢幕，2048x1536 解析度
連通性	• WiFi（802.11 a/b/g/n/ac） • USB：3.0 （相容 2.0 USB） • 藍牙 v.2.1 3Mbs • SD 卡 （最大支持 32GB） • HDMI 1.4a

項目	描述
相機	後置攝像頭，800 萬圖元，帶閃光燈自動對焦 前置攝像頭，200 萬圖元
感測器	重力感測器，光線感測器（ALS）
音訊輸入/輸出	• 麥克風 • 雙揚聲器 • 3 段 3.5 毫米身歷聲/標準耳機插口
電源和電池	• 15400 毫安培 3.7 V 鋰聚合物電池 • 通過 12 伏 AC / DC 電源充電
輸入電壓	DC/12V/3A
功耗	最大 20W
工作溫度	0 至 50°C
儲存溫度	-10 至 60℃
尺寸（長 x 寬 x 高）	309mm×225mm×35mm
重量	1.59 公斤
支援協定	ISO 9142-2, ISO 14230-2, ISO 15765-4, K/L-Line, Flashing Code, SAE-J1850 VPW, SAE-J1850 PWM, CAN ISO 11898, Highspeed, Middlespeed, Lowspeed and Singlewire CAN, GM UART, UART Echo Byte Protocol, Honda Diag-H Protocol, TP 2.0, TP 1.6, SAE J1939, SAE J1708, Fault-Tolerant CAN

2.2 VCI – 藍牙診斷周邊設備

2.2.1 功能描述

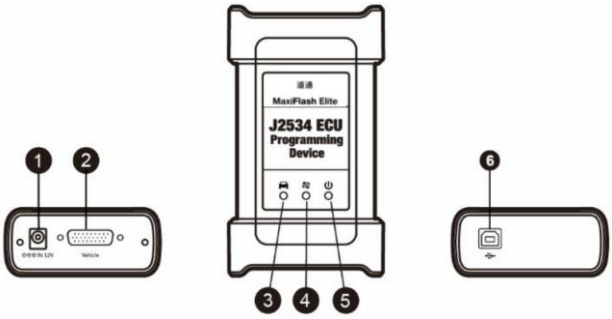


圖 2-4 J2534 ECU 程式設計裝置

1. 電源插口
2. 車輛資料連接器（DB26-Pin）
3. 車載 LED 指示燈
   - 與車輛通信時綠燈閃爍

   重要資訊：當車輛 LED 亮起時請勿斷開程式設計設備的連接！如果快閃記憶體程式設計當車輛的 ECU 為空時，程式中斷或者僅部分程式設計，模組可能是不可恢復的。
4. 連接指示燈
   - 綠燈亮起表示設備與平板電腦通過 USB 線或藍牙已連接成功
5. 電源 LED 指示燈
   - 開機時綠燈常亮。
   - 發生系統故障時紅色燈閃爍。
   - 當設備執行自檢程式時自動亮琥珀色。
6. USB 埠

J2534 重程式設計能力

藍牙診斷周邊設備是符合 SAE J2534-1＆-2 標準的 PassThru 重程式設計周邊設備。使用更新的 OEM 軟體，可以更換電子控制單元（ECU）中的現有軟體/固件，編寫新的 ECU，並修復軟體控制的駕駛性能問題和排放問題。

通信

藍牙診斷周邊設備支援藍牙和 USB 通信。它可以通過有線或無線連接將車輛資料發送到 MaxiSys 平板診斷設備。通過藍牙通信時，發射機的有效工作範圍約為 210 米。當平板診斷設備單元靠近 VCI 單元時，由於平板診斷設備單元移出範圍而導致的信號丟失自動恢復。

2.2.2 電源

J2534 程式設計設備可以從以下兩個來源接收電源：

- 車載電源
- AC / DC 電源

車載電源

藍牙診斷周邊設備通過車載資料連接埠接收 12 伏供電電源。連接到 OBD II / EOBD 診斷座（DLC）後便可啟動設備。對於非 OBD II / EOBD 相容車輛，該設備可以使用輔助電源線從點煙器或其他合適的測試車輛電源埠供電。

AC / DC 電源

藍牙診斷周邊設備可以使用 AC / DC 電源接頭從牆上插座供電。

2.2.3 技術規格

項目	描述
通訊	藍牙 USB 2.0 線
無線頻率	無線藍牙 V2.1+EDR，2.4GHz
輸入電壓範圍	直流電 12 伏至 24 伏
電源電流	170 mA @ 12 VDC 100 mA @ 24 VDC
工作溫度	0°C 至 50°C（環境溫度）

項目	描述
儲存溫度	-10°C 至 60°C（環境溫度）
外形尺寸（長 x 寬 x 高）	149mmx 86mmx 35mm
重量	0.29 公斤

提示：有關其他資訊，詳見藍牙診斷周邊設備的隨附用戶手冊。

2.3 充電底座

2.3.1 功能描述

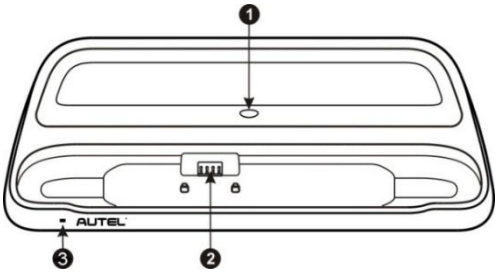


圖 2-5 充電底座

1. 電源插口 – 連接到交流/直流適配器以供電
2. 充電埠 – 為平板診斷設備充電
3. 狀態指示燈

指示燈會在不同的情境下顯示不同顏色的燈:

A. 綠燈 – 平板診斷設備的電池水準在 90%以上時亮綠燈;

B. 黃燈 – 平板診斷設備的電池水準在 90%-14%之間時亮黃燈;

C. 紅燈 – 平板診斷設備的電池水準在 14%以下時亮紅燈;

提示：為了避免短路造成設備損壞，請確保充電底座四周沒有小的金屬或其他導電部件。

2.3.2 技術規格

項目	描述
輸入電壓範圍	DC/12V/3A
工作溫度	-10°C 至 55°C（環境溫度）
儲存溫度	-40°C 至 85°C（環境溫度）
外形尺寸（長 x 寬 x 高）	326.5mmx 128.5mmx 49mm
重量	0.79 公斤

2.4 配件介紹

2.4.1 測試主線

VCI 設備通過測試主線連接到 OBD II / EOBD 相容車輛並獲得供電。通過測試主線建立 VCI 設備與車輛之間的通信後，VCI 設備可將接收到的車輛資料傳送至 MaxiSys 平板診斷設備。

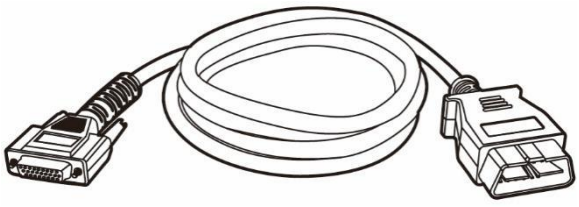


圖 2-6 測試主線 - 長 1.5 米

2.4.2 非 OBD II 接頭

根據所測試車輛的品牌型號選擇合適的接頭。常用接頭如下所示。



尼桑-14



克萊斯勒-16



起亞-20



寶馬-20



通用/大宇-12



本田-3



寶馬 F 底盤程式設計專用



賓士-38



三菱/現代-12+16



大眾/奧迪-2+2



OBD-P



賓士-14

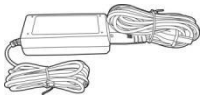
2.4.3 其他配件



標準 USB 電纜
連接平板診斷設備和 VCI 單元。



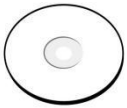
迷你 USB 電纜
連接平板診斷設備和電腦。



AC / DC 外部電源接頭
將平板診斷設備連接到外部直流電源埠以供電。



點煙器
由於某些非 OBD II 車輛無法通過 DLC 連接提供電力，因此可通過連接車輛的點煙器插座向平板診斷設備或藍牙診斷周邊設備供電。



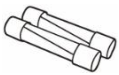
光碟（CD）
包括使用者手冊，列印服務程式和更新應用程式等。



螺絲刀
旋開平板的後蓋，以方便更換電池或 Mini SD 卡。



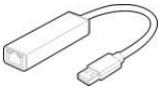
剪線電纜
通過連接到車輛的電池為平板診斷設備或藍牙診斷周邊設備供電。



保險絲
點煙器的安全裝置。



私人網路線（選配）
連接平板診斷設備和 VCI。



USB 乙太網適配器（選配）
連接設備到乙太網。

3 開始使用

使用 MaxiSys 平板診斷設備前，確保設備內置電池電量充足或已連接直流電源（詳見第 5 頁的電源）。

3.1 開機

按下平板診斷設備頂部右側的**【鎖定/電源】**按鈕開啟設備。系統啟動將顯示鎖定螢幕，按住並拖曳小圓圈至外圈邊緣解鎖螢幕，系統將顯示 MaxiSys 程式功能表。

按下中間帶有“鎖定”圖示的內環，將顯示三種進入選項：

1. 解鎖 – 將內環拖到小圓圈的右邊緣，可進入安卓系統的主螢幕。
2. MaxiSys 程式功能表介面 – 將內環拖到小圓圈的底部邊緣，可進入 MaxiSys 程式功能表介面。
3. 相機 – 將內環拖到小圓圈的左邊緣，則可以打開相機。



圖 3-1 MaxiSys 程式功能表示圖

1. 應用程式功能表
2. 螢幕定位器和導航按鈕
3. 狀態圖示

4. 應用程式切換器

提示：首次開啟平板診斷設備時，螢幕預設為鎖定狀態。建議您在不使用設備時隨時鎖屏，以保護系統資訊安全並減少電量消耗。

平板診斷設備的所有操作均通過觸控式螢幕執行。診斷程式主要以功能表選擇進行操作引導，使用者通過一系列問題和選項的選擇進行程式操作或資料查找。後續的章節中將對各應用程式的功能表操作進行相應的說明。

3.1.1 應用程式功能表

使用者通過應用程式功能表選擇運行不同的應用程式。下表對系統應用程式進行了簡要描述。請使用觸控筆或指尖點擊選擇要運行的應用程式。

表 3-1 應用程式

程式名稱	圖示	描述
診斷		運行及執行汽車診斷程式。詳見第 21 頁診斷操作。
資料管理		用於流覽和管理已保存的資料檔案。詳見第 55 頁資料管理操作。
MaxiFix		登錄 MaxiFix 線上資料庫，查詢和流覽海量通用的維修技巧和參考資訊。詳見第 59 頁 MaxiFix 操作。
設置		設置 MaxiSys 系統並查看設備的基本資訊。詳見第 67 頁設置操作。
維修站管理		用於編輯和保存維修站資訊及使用者資訊，同時查看測試車輛的歷史記錄。詳見第 71 頁維修站管理操作。
更新		查看、下載並安裝 MaxiSys 系統的最新更新軟體。詳見第 78 頁更新操作。
VCI 管理		建立並管理與 VCI 設備的藍牙通信連接或有線連接。詳見第 80 頁 VCI 管理器操作。

程式名稱	圖示	描述
遠程桌面		通過運行 TeamViewer 遠端控制軟體程式以接收遠端支援。詳見第 82 頁的遠程桌面操作。
支持		登錄線上“支持”平臺連接道通公司線上服務站點進行同步通信操作。詳見第 84 頁支援操作。
學院		存儲和播放關於設備使用或車輛診斷技巧的技術教程和培訓視頻。詳見第 92 頁學院操作。
快速連結		提供相關聯的網站書簽，快速獲取產品相關的更新，服務，支援及其他資訊。詳見第 93 頁快速連結操作。
示波器		將本機配置為汽車示波器，進行電氣和電子電路測試並監控信號活動。詳見第 94 頁示波器操作。
高清內窺鏡		通過與成像頭線纜連接，可以執行高清內窺鏡操作以對車輛進行仔細檢查。詳見第 113 頁高清內窺鏡操作。

3.1.2 螢幕定位器和導航按鈕

下表描述了位於螢幕底部的各個導航按鈕的操作功能：

表 3-2 螢幕定位器和導航按鈕

名稱	圖示	描述
螢幕定位器		指示正在流覽的螢幕位置。左右滑動螢幕可翻看前後頁面。
返回		返回到上一個介面。
主頁		返回到 Android 系統的主頁面。

名稱	圖示	描述
最近使用程式		顯示在用程式的縮略圖清單。點擊程式縮略圖可打開相應的應用程式，向右拖曳程式縮略圖可關閉該程式。
Chrome 流覽器		啟用 Chrome 流覽器。
照相機		短按可開啟照相機；長按可進行截圖並保存圖像。保存的檔會自動存儲在資料管理應用程式中以便之後查看。詳見第 55 頁資料管理操作。
顯示和聲音		調整螢幕的亮度和音訊輸出的音量。
MaxiSys 主頁		返回到 MaxiSys 主頁。
VCI		打開 VCI 管理程式介面。 右下角的“√”圖示表示平板診斷設備正在與 VCI 設備處於通信狀態，若未連接額則顯示為“×”。
MaxiSys 快速鍵		點擊直接切換或返回到 MaxiSys 操作程式介面。

3.1.3 系統狀態圖示

系統狀態是標準 Android 作業系統的預設圖示。MaxiSys 平板診斷設備可運行普通 Android 平板電腦支援的功能。請參考 Android 文檔瞭解更多資訊。

注意: 快捷按鈕當被啟動時變亮，未被啟動時變暗。

名稱	按鈕	描述
計算器		按壓時啟動計算器。
時鐘		按壓時啟動時鐘。
藍牙		按壓時啟動/關閉藍牙。

名稱	按鈕	描述
WiFi		按壓時啟動/關閉 Wi-Fi。
乙太網		按壓時啟動/關閉乙太網。僅在將乙太網適配器連接到 USB 埠時才會顯示。
手電筒		按壓時開/關手電筒。
自動旋轉		按壓時啟動/關閉自動旋轉。
功率控制		按壓時啟動省電設置介面。
飛行模式		按壓時啟動/關閉飛行模式。
系統設置		按壓時啟動安卓系統介面設置。

3.1.4 應用程式切換器

您可以在安卓系統設置中啟用或關閉應用程式切換器。

- **如何啟用“應用程式切換器”功能**

  1. 按一下 MaxiSys 程式功能表中的“設置”應用程式。
  2. 按一下左列的【系統設置】選項。
  3. 按一下左列的【應用程式切換器】選項。
  4. 選擇螢幕右側“始終顯示應用程式切換器”旁邊的核取方塊，顯示應用程式切換器的圖示。

短按應用程式切換器圖示可打開控制台：

- 點擊某個應用程式快捷按鈕即可直接切換到所選應用程式的螢幕。
- 長按某個應用程式快捷按鈕會顯示應用程式功能表，您可以在功能表中選擇和更改應用程式快捷方式。.

按住應用程式切換器圖示並左右拖動，可以更改圖示位置。

3.2 關機

關閉 MaxiSys 平板診斷設備之前必須終止所有車輛通信。如果 VCI 單元與車輛處於通信中，關機時會顯示一條警告資訊。通信時強制關機可能會導致一些車輛的電控模組出現問題。請在關機前退出診斷應用程式。

- **關閉 MaxiSys 平板診斷設備：**

  1. 長按**【鎖屏/電源】**按鈕。
  2. 點擊**【關機】**。
  3. 點擊**【確定】**後系統將在幾秒鐘內關閉。

3.2.1 重啟系統

當系統崩潰時，長按**【鎖屏/電源】**按鈕 8 秒可重啟系統。

3.3 安裝電腦軟體

MaxiSys 診斷系統可以通過在電腦上安裝特定軟體實現更多的操作功能及更好的用戶體驗。

- **如何安裝 MaxiSys 印表機驅動程式：**

  1. 将随附的 CD 插入计算机的 CD-ROM 中，然后打开 CD 文件夹。
  2. 按兩下 Autel Run.exe 項目。
  3. 按一下 Maxi PC Suite 螢幕中的 MaxiSys 印表機圖示。
  4. 選擇安裝語言，印表機驅動程式安裝嚮導會立即載入。
  5. 按照螢幕上的嚮導說明進行操作，然後按一下下一步繼續。
  6. 按一下安裝並將印表機驅動程式安裝到電腦上。
  7. 按一下完成以完成整個安裝過程。

提示：MaxiSys 印表機在安裝後自動運行。

3.3.1 列印操作

本節介紹如何從 MaxiSys 平板診斷設備接收檔，並通過基於 Windows 的電腦和

APP 進行列印：

- **如何通過電腦進行列印**

1. 將印表機驅動程式安裝到電腦。

2. 確保平板診斷設備在列印之前通過 Wi-Fi 或 LAN 連接到與電腦相同的網路。

3. 在電腦上運行 MaxiSys 印表機程式打開印表機介面。Maxi PC 套件安裝後安裝 MaxiSys 印表機。

4. 按一下測試列印以確保印表機正常工作。

5. 點擊顯示在 MaxiSys 系統各種應用程式中的工具列上的列印按鈕。將創建一個暫存檔案並將其發送到電腦進行列印。

6. 如果選擇 MaxiSys 印表機中的自動列印選項，MaxiSys 印表機將自動列印收到的文檔。

如果未選擇自動列印選項，請按一下打開 PDF 檔以查看所有暫存檔案。選擇要列印的檔，然後點擊打印。

提示：確保列印服務程式安裝的電腦已連接到印表機。

4 診斷操作

診斷程式通過與 VCI 設備連接的車輛電控系統建立資料連接，可讀取診斷資訊，查看資料流程參數，並執行動作測試。診斷應用程式可訪問多個車輛控制系統的電控模組（電控模組），如發動機，變速器，防抱死制動系統（ABS），安全氣囊系統（SRS）等。

4.1 建立車輛通信

執行診斷操作要求使用測試主線與用於非 OBD II 車輛的測試接頭連接 VCI 設備與測試車輛，然後與 MaxiSys 平板診斷設備建立資料通信。建立 MaxiSys 平板診斷設備與車輛之間的良好通信，需執行以下操作：

1． 將 VCI 設備連接到車輛診斷座進行通信和供電。

2． 通過藍牙配對或 USB 連接建立 VCI 設備與 MaxiSys 平板診斷設備之間的通信。

提示：為防止設備短路損壞，請先用 USB 連接 VCI 和平板診斷設備，再連接車輛的診斷座（DLC）上。

3． 查看螢幕底部的 VCI 導航按鈕，如果按鈕右下角顯示為綠色的“√”圖示，則表示 MaxiSys 診斷系統已準備就緒，可開始執行車輛診斷。

4.1.1 連接車輛

根據車輛的不同配置，VCI 設備和車輛診斷座連接的方法分為以下兩種：

- 連接 OBD II 車輛通過一個標準的 J-1962 診斷座進行通信並提供 12V 電源。
- 連接非 OBD II 車輛需要通過 OBDI 轉接頭連接進行通信，並在某些情況下，通過連接點煙器插座或車輛電池提供 12V 電源。

連接 OBD II 車輛

連接 OBD II 車輛僅需使用測試主線，不需要結合使用其他的接頭。

➢ **如何連接到 OBD II 車輛**

1. 將測試主線的母轉接頭連接到 VCI 設備上的車輛資料介面，並擰緊外加螺絲。

2. 將測試主線的 16 針公轉接頭與車輛診斷座連接，診斷座通常位於車輛

儀錶板的下部。

提示：並非所有車輛診斷座都位於車輛儀錶板的下部；請參考測試車輛的用戶手冊瞭解更多相關的連接資訊。

非 OBD II 車輛連接

連接非 OBD II 車輛需結合使用測試主線和測試車輛專用的 OBD I 接頭。

非 OBD II 車輛連接可能有以下三種連接情況：

- DLC 連接可以通信並提供電源。
- DLC 僅能通信，需通過點煙器連接獲得供電。
- DLC 僅能通信，需連接車載電池獲得供電。

➢ **如何連接非 OBD II 車輛**

1. 將測試主線的母轉接頭與 VCI 設備上的車輛資料介面連接，並擰緊外加螺絲。

2. 找到合適的 OBD I 接頭，然後將接頭的 16 針插座連接到測試主線的公轉接頭上。

3. 將連接好的 OBD I 接頭與車輛診斷座連接。

提示：一些轉接頭可能由多個接頭組成或者還包含測試主線。無論是哪種情況，都需根據實際情況與車輛診斷座良好連接。

➢ **如何連接點煙器**

1. 將點煙器的電源接頭插入設備上的電源插口。

2. 將點煙器的公轉接頭插入車輛點煙器插座。

➢ **如何連接剪線**

1. 將剪線電纜的管狀插頭連接到點煙器的公轉接頭上。

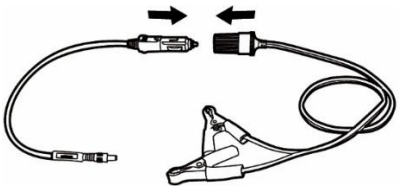


圖 4-1 點煙器和剪線電纜之間的連接

2. 將點煙器的直流電源插頭插入藍牙診斷周邊設備的直流電源輸入埠。

3. 將剪線連接到車輛電池。

提示：VCI 設備與車輛成功連接後，設備上的電源 LED 指示燈點亮，並發出短促的“嗶嗶”聲。

4.1.2 連接 VCI

VCI 設備與車輛連接好後，設備上的電源指示燈會持續點亮，表示 VCI 已準備就緒可與 MaxiSys 平板診斷設備建立通信。

藍牙診斷周邊設備支援 MaxiSys 平板診斷設備的兩種通訊方式：藍牙和 USB。

通過藍牙配對

藍牙配對是 MaxiSys 平板診斷設備和 VCI 設備進行通信的首選方式。藍牙通信的有效工作範圍約為 210 英尺（70 米）；因此您可以更加方便自由地在維修車間內進行車輛診斷。

在有多個客戶的情況下，若同時使用多個 VCI 設備與不同的測試車輛連接，MaxiSys 平板診斷設備可通過藍牙與各個 VCI 分別配對進而對不同的車輛進行便捷的車輛診斷。有別于傳統有線連接的方式，藍牙通信不需要進行繁瑣的插入拔出操作，節省時間的同時也提高了工作效率。

- **如何通過藍牙配對 MaxiSys 平板診斷設備和 VCI 設備配對**

1. 開啟 MaxiSys 平板診斷設備

2. 選擇 MaxiSys 程式功能表中【VCI 管理】應用程式。

3. 當 VCI 管理器應用程式打開時，設備會自動掃描周圍可用的 VCI 設備並進行藍牙配對。掃描到的設備將會顯示在螢幕右側的“設置”介面中。

提示：如果未找到 VCI 設備，可能是由於發射器的信號強度太弱。在這種情況下，需盡可能靠近 VCI 設備，或重新擺放設備的位置，並移除所有可能導致信號干擾的的物體。然後點擊右上角的掃描按鈕重新搜索設備。

4. 根據使用的 VCI 類型，設備名稱可能以 Maxi 加序號尾碼的形式顯示。請選擇目標設備進行配對。

5. 配對成功後，設備名稱右側連接狀態顯示為已配對。

6. 等待幾秒鐘後，螢幕底部巡覽列上的 VCI 按鈕將會顯示一個綠色的“√”圖示，這表明平板診斷設備已與 VCI 設備連接，並可隨時開始車輛診斷。

詳見第 80 頁藍牙配對。

通過連接 USB

USB 連接是 MaxiSys 平板診斷設備和 VCI 設備間最快速便捷的通信方式。平板診斷設備通過 USB 連接線與 VCI 設備連接好後，螢幕底部的 VCI 導航按鈕會在幾分鐘內顯示一個綠色的“√”圖示，同時 VCI 設備上的 USB LED 指示燈將點亮，表示設備已連接成功。

MaxiSys 車輛診斷平臺現在可以進行車輛診斷。

提示: 在同時使用兩種通信方式的情況下，MaxiSys 系統會預設優先使用 USB 通信。

4.1.3 無通信提示

A: 如果 MaxiSys 平板診斷設備未與 VCI 設備成功連接，螢幕上會顯示一條“錯誤”資訊。“錯誤”資訊表示平板診斷設備未與 VCI 設備正常通信，因此無法進入車輛控制模組。在這種情況下需要進行以下檢查或措施：

- 檢查 VCI 設備是否已通電。
- 在使用無線連接的情況下，檢查網路配置是否無誤，或者配對的設備是否正確。
- 如果診斷過程中由於信號丟失致使通信突然中斷，檢查是否有物體造成信號干擾。
- 檢查 VCI 設備是否擺放正確。放置 VCI 設備時應正面朝上。
- 儘量靠近 VCI 設備以獲得更穩定的信號和更快的通信速度。
- 在使用有線連接的情況下，檢查平板診斷設備和 VCI 設備之間的線纜連接是否良好。
- 檢查 VCI 設備上的藍牙或 USB 指示燈是否點亮。
- 檢查 VCI 設備上的故障指示燈是否點亮，故障指示燈點亮表示設備間可能存在通信錯誤，此時可嘗試重新建立連接; 如果這個方法無效，則可能表示設備的硬體存在故障，在這種情況下需聯繫技術支援。

B: 如果 VCI 設備無法建立正常通信，螢幕上會出現一條提示資訊並提供相應檢查說明。導致該問題的可能原因如下：

- VCI 設備無法與車輛建立通信連接。

- 車輛未配備所選的系統。
- 車輛或 VCI 接頭鬆動。
- 車輛保險絲熔斷。
- 車輛、資料線或接頭接線故障。
- 資料線或接頭存在電路故障。
- 輸入的車輛識別碼不正確。

4.2 初次使用

初次使用“診斷”應用程式時，VCI 設備必須與 MaxiSys 診斷設備建立同步通信連接。詳見第 80 頁的 VCI 管理操作。

4.2.1 車輛菜單佈局

VCI 設備通過測試主線與車輛連接，且與 MaxiSys 平板診斷設備成功配對後，便可開始執行車輛診斷操作。點擊 MaxiSys 程式功能表中的【**診斷**】按鈕打開車輛功能表。



圖 4-2 車輛功能表介面示圖

1. 頂部工具列

2. 生產商菜單

頂部工具列

下表描述了螢幕頂部工具列上各個按鈕的功能：

表 4-1 頂部工具列

名稱	圖示	描述
主頁		返回 MaxiSys 程式功能表。
VIN 掃描		輕觸該按鈕可打開打開一個下拉式功能表列表; 點擊【**自動檢測**】進行自動 VIN 碼檢測; 點擊【**手動輸入**】可手動輸入 VIN 碼。
全部		顯示車輛功能表中所有車輛品牌。
歷史		顯示已存儲的測試已測車型記錄。通過該選項可以直接訪問之前執行過診斷會話的測試車輛。詳見第 72 頁已測車型。
美洲		顯示美洲車功能表。
歐洲		顯示歐洲車功能表。
亞洲		顯示亞洲車功能表。
中國		顯示中國車功能表。
搜索		輕觸該按鈕可以打開虛擬鍵盤，手動輸入所需的具體車輛品牌進行搜索。
取消		輕觸該按鈕退出搜索介面，或取消某個操作。

生產商菜單

生產商功能表包含了不同的車標和品牌名稱。VCI 設備與測試車輛連接好後，選擇對應的車輛生產商開始診斷會話。

點擊車輛品牌名稱右側的小信封圖示將打開與該車型軟體相關的規格說明文檔內容包含對應車輛品牌所覆蓋的車型及功能清單等資訊。

提示: 車輛品牌名稱右上方顯示的“更新”圖示表示該車輛有可用的更新。點擊此圖示可直接進入更新應用程式。

4.3 車輛識別

MaxiSys 診斷系統可支援四種車輛識別方法。

1． 自動 VIN 掃描

2． 手動 VIN 輸入

3． 手動車輛選擇

4． OBD 直接訪問

4.3.1 自動 VIN 掃描

MaxiSys 診斷系統具有最新的自動掃描 VIN 功能，只需點擊**【VIN 掃描】**按鈕便能識別所有 CAN 相容車輛。自動 VIN 掃描功能方便技術人員快速檢測到目標車輛，掃描所有車輛上的可診斷 ECU，並針對各個系統運行診斷。

➢ **如何進行自動 VIN 掃描**

1. 點擊 MaxiSys 程式功能表中的**【診斷】**應用程式按鈕，打開“車輛功能表”。（圖 4-2）

2. 點擊頂部工具列上的**【VIN 掃描】**按鈕。

3. 選擇**【自動檢測】**。測試儀在車輛 ECU 上進行 VIN 掃描。成功識別車輛後，系統會直接引導使用者進入車輛診斷介面。



圖 4-3 車輛診斷介面示例

在某些情況下，首先選擇車型品牌而不是執行自動 VIN 掃描，系統仍然提供車輛 VIN 掃描的選項。

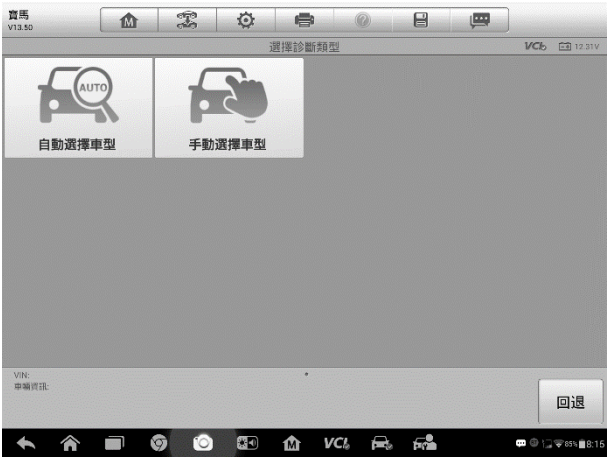


圖 4-4 車輛選擇介面示例

選擇自動選擇，系統將繼續自動獲取 VIN 資訊，或可以手動輸入 VIN。

4.3.2 手動 VIN 輸入

對於不支援自動 VIN 掃描功能的車輛，MaxiSys 診斷系統還支援手動輸入 VIN 碼的識別方式。

- **如何進行手動 VIN 輸入**

1. 點擊 MaxiSys 程式功能表中的**【診斷】**應用程式按鈕，打開“車輛功能表”。（圖 4-2）
2. 點擊頂部工具列上的**【VIN 掃描】**按鈕。
3. 選擇**【手動輸入】**。
4. 點擊輸入框輸入正確的 VIN 碼。



圖 4-5 “手動 VIN 輸入”介面示圖

5. 點擊【**完成**】，系統將在幾秒鐘內輸入的 VIN 碼識別車輛，識別成功後，系統會直接引導進入“車輛診斷介面”。

6. 點擊【**取消**】退出手動輸入。

4.3.3 手動車輛選擇

如果系統未能從車輛 ECU 內自動獲取 VIN 碼，或者在 VIN 碼未知的情況下，則選擇手動選擇車型。

逐步車輛選擇

逐步車輛選擇模式為功能表引導模式，僅需按照螢幕提示進行一系列選擇即可。每個選擇做完後會直接進入下一個螢幕並逐步縮小車輛選擇範圍，直至準確識別到所測的對應車輛。點擊螢幕右下角的【**回退**】按鈕返回上一螢幕可進行重新選擇具體選擇程式可能會因所測車輛不同而變化。

4.3.4 替代車輛識別

偶爾，您可能會識別測試儀不能識別的測試車輛; 資料庫不支援或具有一些獨特的特性，阻止它通過正常管道與測試人員進行通信。在這些情況下，您將獲得 OBD 直接條目，您可以通過該條目執行通用 OBD II 或 EOBD 測試。有關其他資訊，詳見第 49 頁上的通用 OBD II 操作。

4.4 介面導航

本節介紹了如何導航“診斷”介面和選擇診斷功能選項。

4.4.1 診斷介面佈局

診斷介面主要包括四個部分。(圖 4-6)



圖 4-6“診斷”介面視圖

1. 診斷工具列
2. 狀態資訊欄
3. 主介面
4. 功能按鈕

診斷工具列

“診斷”程式介面頂部的工具可對顯示資料執行列印、保存以及其他基本的操作。下表對診斷工具列上各按鈕的操作進行了簡要的描述：

表 4-2 診斷工具列按鈕

名稱	圖示	描述
主頁		返回到 MaxiSys 程式功能表.
車輛切換		點擊該按鈕可退出當前測試車輛的診斷會話，並返回車輛功能表介面重新選擇另一測試車輛。
設置		打開設置介面進行系統設置。詳見第 67 頁的設置操作。
列印		保存並列印顯示的資料。詳見第 19 頁列印操作。
幫助		提供各種診斷功能的操作說明或提示。
保存		點擊該按鈕將打開了功能表，上面有三個選項用於保存顯示的資料。 ● 點擊**【保存當前頁】**對當前顯示介面進行截圖並保存圖像。 ● 點擊**【保存全部資料】**以 PDF 文檔格式保存所有資料（建議當顯示內容多於 1 頁時選擇該操作）。 ● 點擊**【開始保存】**可以錄製一個視頻片段（僅可用於錄製資料流程或特殊圖形資料） 所有保存的資料都存儲在“資料管理”應用程式中以便後續查看。詳見第 55 頁資料管理操作。
資料記錄		記錄測試車輛的通信資料和 ECU 資訊。保存後可將資料包告通過互聯網發送至技術支持中心。 登錄“支援”應用程式可查看資料包告處理的最新情況。詳見第 88 頁資料記錄。
上傳		點擊該按鈕，通過互聯網提交資料記錄報告至技術支援中心。

➢ **如何在“診斷”中進行資料列印**

1. 點擊 MaxiSys 程式功能表中的**【診斷】**應用程式按鈕。診斷工具列上的**【列印】**按鈕在整個診斷操作程式中一直可用。

2. 點擊**【列印】**並出現一個下拉式功能表。

a. **列印當前頁** - 列印一份當前介面的截圖

b. **列印所有資料** - 列印一份所有顯示資料的 PDF 文檔

3. 系統生成暫存檔案並發送至電腦進行列印。

4. 檔發送成功後，螢幕上顯示一條確認消息。

提示:列印前確保平板診斷設備通過無線網路或局域網與電腦連接。如需瞭解更多關於列印操作的詳細資訊，參見第 19 頁的列印操作。

- **如何在“診斷”中提交資料記錄報告**

1. 點擊 MaxiSys 程式功能表中**【診斷】**應用程式按鈕。診斷工具列上的**【資料記錄】**按鈕在整個診斷操作程式中一直可用。

2. 點擊**【資料記錄】**按鈕，開始系統通信資料記錄。選擇異常類型，編輯彈出的表格資訊。

3. 點擊**【上傳】**按鈕，通過互聯網提交資料記錄報告。檔發送成功後，螢幕上會顯示一條確認資訊。

狀態資訊欄

位於主介面頂部的“狀態資訊欄”包含以下專案：

1. **功能表標題** – 顯示介面的功能表標題
2. **VCI 圖示** – 顯示平板診斷設備和 VCI 設備間的通信狀態
3. **電池圖示** – 顯示車輛的電池狀態

主介面

“主介面”內容根據各個操作階段而變動。主介面主要顯示車輛選擇功能表，功能功能表，測試資料，提示資訊，操作說明以及汽車診斷資訊等內容。

功能按鈕

介面顯示的 “功能按鈕”根據各個操作階段會有所不同。這些按鈕可以用來導航，保存或清除診斷資料，以及退出或執行功能等基本操作。在後續章節中將會分別對各測試操作程式中所出現的功能按鈕進行介紹說明。

4.4.2 螢幕消息

在執行診斷程式過程中，如系統需要使用者確認操作時。根據不同情況，主要出現三種提示資訊：確認資訊，警告資訊和錯誤資訊。

確認資訊

這類提示通常以“資訊”介面顯示，當正在進行或即將執行的操作需要確認是否及繼續時，就會出現確認資訊提醒使用者進行確認。

警告消息

當執行的某些操作為無法撤銷的操作，並可能導致資料無法恢復或丟失等情況時，系統會顯示警告資訊。典型的例子如執行“清故障碼”時出現的警告資訊。

錯誤消息

如果系統或程式發生錯誤，就會顯示錯誤資訊。如由於某些原因設備連線中途斷開或通信中斷時，就會顯示錯誤資訊。

4.4.3 執行選擇操作

診斷應用程式是一個由功能表引導的程式，每次執行診斷操作時，系統都會顯示一系列功能表選擇。根據使用者所做的選擇，程式逐步進行至下一操作。每次選擇都會縮小診斷範圍直到完成整個診斷程式。您可以用指尖或觸控筆進行各項功能表選擇。

4.5 主菜單

診斷應用程式可以通過 VCI 設備與測試車輛的電控系統建立資料連接以進行車輛診斷和保養。通過訪問各個車輛控制系統，如發動機，變速箱，防抱死制動系統等，執行功能測試並讀取車輛診斷資訊（如故障代碼，事件代碼和資料流程）。

“車輛診斷”介面主要有兩個功能選項：

1. **診斷** – 選擇該選項可執行：讀碼，清碼，保存和列印診斷資訊，以及執行動作測試和特殊功能等汽車綜合診斷功能。
2. **保養** – 選擇該選項可執行車輛定期保養和維護，如保養燈歸零和對不同系統進行標定等操作。
3. **程式設計/設碼** – 用於快速訪問 ECU 重新程式設計操作

選定功能後，平板診斷設備會通過 VCI 設備建立與車輛的通信，並根據所選專案進入相應的功能功能表或選擇功能表。

4.6 診斷

若您選擇“診斷”功能，進入診斷功能表後將出現兩個選項：

1. **自動掃描** – 選擇該選項可對車輛上的所有系統進行自動診斷掃描
2. **控制單元** - 選擇該選項將打開選擇功能表顯示在測車輛的所有控制單元

自動掃描

自動掃描功能會對車輛 ECU 上的所有系統進行全面的掃描以定位存在故障的系統並讀取故障碼。下圖為自動掃描功能的操作介面示圖：



圖 4-7 自動掃描操作介面示圖

1. 巡覽列
2. 主介面
3. 功能按鈕

- **巡覽列**

  1. “list”選項卡 - 以清單的形式顯示掃描到的資料
  2. 進度條 – 顯示測試進度

- **主介面**

  “清單”選項卡

  第 1 列 - 顯示系統編號

  第 2 列 - 顯示掃描的系統名稱

第 3 列 - 顯示指示不同測試結果狀態的診斷標記：

- ！ - ：表明掃描的系統可能不支援讀碼功能，或測試儀和控制系統間存在通信錯誤。

- ？ - ：表明已檢測到控制系統，但測試儀無法準確定位該系統。

故障| #：表明檢測到故障碼存在; “#”代表檢測到的故障數目。

正常| 無碼：表明系統已通過測試，沒有檢測到故障。

- 點擊系統選項右側的按鈕，可以進行進一步診斷或者其它診斷測試。此時螢幕上會顯示一個功能功能表介面（圖 4-8）。

- **功能按鈕**

下表對“自動掃描”中的各功能按鈕的操作說進行了簡單介紹：

表 4-3“自動掃描”中的功能按鈕

名稱	描述
回退	返回上一螢幕或退出“自動掃描”。
暫停	點擊該按鈕暫停掃描，同時按鈕顯示切換為**【繼續】**。
確定	確認測試結果，在主介面上點擊選擇所需的系統後，點擊**【確定】**繼續系統診斷。
清除故障碼	點擊該按鈕清除故障碼。此時螢幕上會出現一條警告資訊，提示選擇該功能可能會導致資料丟失。
報告	在報表中顯示診斷資料。
保存	作為歷史記錄保存正在進行的診斷回話。您可通過歷史記錄快速恢復對診斷系統的再次訪問。

控制單元

通過該選項可進行一系列選擇手動定位需要診斷的控制系統。只需按照功能表引導程式，在每次操作中都做出適當的選擇; 即可最終進入診斷功能功能表的介面。



圖 4-8“功能功能表”介面示圖

不同的車輛的主功能功能表選項會略有差異。主功能功能表通常包括以下選項：

- **讀電腦資訊** – 讀取並顯示檢索到的 ECU 資訊。
- **讀故障碼** - 讀取並顯示從車輛控制模組檢索到的故障碼資訊。
- **清故障碼** - 清除從電控模組上檢測到的故障碼記錄以及其他資料。
- **讀資料流程** – 讀取並顯示車輛 ECU 中的資料流程和參數。
- **動作測試** – 執行特定子系統和組件測試。該選項可能顯示為執行器，執行器測試，或功能測試等等，測試選項會因生產商和車型而有所差別。
- **特殊功能** – 執行元件自我調整或變數編碼功能進行自訂配置操作，並對維修或更換後的某些元件進行自我調整。根據測試的車輛，該選項有時可能顯示為燃油調整重置，油壽命復位，油門位置，或其他類似的名稱。

提示：在整個診斷過程中，使用螢幕頂部的診斷工具列，可以隨時對診斷資訊進行各種操作，如列印和保存顯示的資料，查看說明資訊，或進行資料獲取等等。

➢ **如何執行診斷功能**

1. 通過 VCI 設備與測試車輛建立通信。
2. 通過選擇功能表選項識別測試車輛。
3. 選擇【**診斷**】功能。
4. 通過“自動掃描”或“控制單元”的功能表引導選擇以定位所需的測試系統。

5. 在功能功能表上選擇需執行的測試。

4.6.1 讀電腦資訊

該功能讀取並顯示所測控制單元的具體資訊，包括單元類型，版本編號以及其他規格資訊。下圖為“讀電腦資訊”介面的示圖：



圖 4-9“讀電腦資訊”介面示圖

1. **診斷工具列按鈕** – 關於每個按鈕操作的詳細說明，參見第 31 頁的表 4-2 診斷工具列按鈕。
2. **主介面** - 專案名稱在左列顯示; 具體規格或描述在右列顯示。
3. **功能按鈕** - 在本功能介面上，僅有【**返回**】（有時為【**回退**】）按鈕可用。查看完畢後，點擊該按鈕退出。

4.6.2 讀故障碼

該功能讀取並顯示從車輛控制模組檢索到的故障碼資訊。“讀故障碼”介面根據測試車輛不同而有所差別，一些車輛還能讀取凍結幀資料。下圖為“讀故障碼”介面的示圖：



圖 4-10 "讀故障碼"介面示圖

1. **診斷工具列按鈕** - 關於每個按鈕操作的詳細資訊，參見第 31 頁的表 4-2 診斷工具列按鈕。

2. **主介面**

   - 第一列 – 顯示從車輛獲取的故障碼。
   - 第二列 – 顯示獲取檢索到的故障碼的狀態。
   - 第三列 - 顯示檢索到的代碼的詳細描述。
   - 雪花狀圖示 - 僅在有可查看的凍結幀資料時才會顯示; 點擊該圖示將打開一個凍結幀資料介面，該介面與"讀故障碼"介面非常相似，因此操作方法相同。

3. **功能按鈕** - 在本功能介面上，僅有**【返回】**（有時為**【回退】**）按鈕可用。查看完畢後，點擊該按鈕退出。

4.6.3 清故障碼

讀取車輛故障碼並完成維修後，可使用該功能清除原有故障。清除故障碼前，確保車輛發動機為關閉狀態，且點火鑰匙處於打開（運行）的位置。

➢ **如何清故障碼**

1. 點擊"功能功能表"上的**【清故障碼】**按鈕。
2. 此時螢幕上會出現一條警告資訊，提示執行該功能可能會導致資料丟失。

點擊【**是**】繼續，操作成功後將螢幕上會顯示一個確認介面。

點擊【**否**】退出。

3. 點擊確認介面上的【**退出**】按鈕退出“清故障碼”操作

4. 重新進入“讀故障碼”功能檢索故障碼以確保清碼操作成功。

4.6.4 讀資料流程

選擇該功能時，螢幕上會顯示所選模組的資料清單。不同車輛控制模組的可用選項會有所不同。這些參數按照電控模組發送的順序顯示，因此不同車輛間會存在差別。

手動滑動螢幕可以快速的流覽資料清單。如果資料覆蓋了多個介面，可以通過碰觸螢幕，用手指向上或向下滑動流覽所有參數頁面。下圖顯示的是典型的“讀資料流程”介面：



圖 4-11“讀資料流程”介面示圖

1. **診斷工具列按鈕** -關於每個按鈕操作的詳細資訊，參見第 31 頁表 4-2 診斷工具列按鈕。

2. **主介面**

- 第一列 - 顯示參數項名稱。

  a) **核取方塊** - 點擊參數名稱左側的核取方塊可勾選選項，再次點擊核取方塊取消選勾選。

b) **下拉按鈕** - 點擊參數名稱右側的下拉按鈕可打開子功能表，子功能表中包含多種資料顯示模式。

- 第二列 - 顯示參數項數值。
- 第三列 - 顯示最大和最小限值。
- 第四列 - 顯示參數值的單位。

➢ 點擊頂部工具列上的【**設置**】按鈕可以設置參數值的顯示單位。詳見第 67 頁上單位。

顯示模式

查看資料時有 4 種顯示模式可選，您可根據參數類型不同選擇最合適的模式進行查看。

點擊參數名稱右側的下拉按鈕打開一個子功能表。子功能表上有 4 個按鈕可對資料顯示模式進行配置，右側還有一個“說明”按鈕，再有可供參考的附加資訊時可用。

每個參數項分別以所選的顯示模式顯示。

類比量規模式 - 以類比儀錶圖形式的形式顯示參數

文字模式 – 以清單和文本的形式顯示參數，該模式是預設的顯示模式。

提示：狀態讀取參數，如通常用“打開”，“關閉”，“啟動”，“中止”等文字形式顯示的開關狀態，只能以文字模式顯示。參數讀取，如感測器讀數，可以文本和圖形模式顯示。

波形圖模式 - 以波形圖的形式顯示參數
顯示該模式時，參數項右側會出現三個控制按鈕，以對顯示狀態進行操作。

- **文本按鈕** - 恢復“文本顯示模式”。
- **顯示比例按鈕** – 調整位於波形圖下方的顯示比例。顯示比例一共有四種規格：x1，x2，x4，x8。
- **放大按鈕** – 點擊該按鈕全屏顯示所選的資料圖形。

數位量表模式 - 以數位儀錶圖形的形式顯示參數

全屏顯示 - 該選項僅在波形圖模式下可用，常用於在“曲線融合”模式下進行資料對比。在全屏顯示介面右上角側有三個控制按鈕。

- **編輯按鈕** - 點擊該按鈕將打開一個編輯視窗，您可以在其上設置所選參數項的波形顏色和行厚度。

- **顯示比例按鈕** -調整位於波形圖下方的顯示比例。顯示比例一共有四種規格：x1，x2，x4，x8。
- **縮小按鈕** - 退出全屏顯示。

➢ **編輯資料圖形中的波形顏色和線條粗細**

1. 選擇 1-3 個參數項，以波形圖模式顯示。
2. 點擊右側的【**放大**】按鈕全屏顯示資料圖形。
3. 點擊【**編輯**】按鈕，螢幕上會出現一個編輯視窗。
4. 從第一欄選擇一個參數項。
5. 從第二欄中選擇所需的示例顏色。
6. 從第三欄選擇所需的示例線條規格。
7. 重複步驟 4-7 編輯其他各個參數項的波形設置。
8. 點擊【**完成**】保存設置並退出，或點擊【**取消**】直接退出。

3. **功能按鈕**

"讀資料流程"介面上各個功能按鈕的操作說明如下：

返回 - 返回上一螢幕或退出所選功能。

錄製 - 即時記錄當前頁面的資料流程。記錄的資料以視頻片段的形式存儲在""資料管理"" 應用程式中，方便以後查看。用戶可選擇自己手動觸發或設定在參數達到預設閾值時自動觸發錄製功能，觸發模式和記錄時長可在"讀資料流程"的 "設置"模式中進行配置。

凍結 - 以凍結模式顯示讀取到的即時資料。

- 上一幀 – 點擊查看前一幀凍結數據。
- 下一幀 – 點擊查看下一幀凍結數據。

恢復 – 使用"錄製"或"凍結"功能時，螢幕上會出現該按鈕。點擊該按鈕可停止資料記錄，或退出凍結資料模式，並恢復正常的資料顯示模式。

標記 - 當應用記錄功能時，會顯示該按鈕。點擊該按鈕可對錄製中的資料設置節點標記。使用該功能後，使用者在"資料管理"應用程式中重播資料記錄時，當播放機到設置了標記的節點時，螢幕會彈出一個輸入窗供使用者輸入文本筆記作為記錄。

清除資料 – 點擊該按鈕可以清除點之前獲取的所有參數。

置頂 - 將所選選項移至清單頂部。

曲線融合 - 點擊該按鈕可合併所選的資料圖形（僅用於“波形圖模式”）。該功能可方便用戶進行不同參數值的對比。

提示：“曲線融合”只支援 2-3 個參數項的合併。

➢ 點擊參數名稱右側的下拉按鈕，可以取消“曲線融合”模式。

顯示選擇項/顯示全部 - 點擊該按鈕可以在這兩種選項間切換，一種是顯示所選的參數項，另一種是顯示所有參數項。

設置 - 點擊該按鈕打開一個設置介面，在該介面上可以設置觸發模式，錄製時長，資料記錄的不同閾值，以及其他操作。



圖 4-12”讀資料流程” -- “設置”介面示圖

“設置”介面頂部有 4 個導航按鈕。

- **範圍按鈕** - 顯示可以設置上限和下限的配置螢幕，用於觸發蜂鳴器報警。該功能僅適用於波形圖顯示模式。

  a) **最小值** - 點擊後打開一個虛擬鍵盤，可設置下限值

  b) **最大值** - 點擊後打開一個虛擬鍵盤，可設置上限值

  c) **蜂鳴器報警** – 開啟或關閉警報功能。啟用功能後警報會在資料讀數接近預設的最小或最大值時發出“嗶嗶”聲作為提醒。

➢ **如何對範圍設置閾值限制**

1. 點擊”讀資料流程”介面底部的【**設置**】功能按鈕。

2. 點擊【**範圍**】按鈕。

3. 從左列中選擇一個參數項，或在搜索欄中輸入項目名稱。

4. 點擊右側的【**最小值**】按鈕，輸入最小值。

5. 點擊右側的【**最大值**】按鈕，輸入最大值。

6. 點擊蜂鳴器報警按鈕右側的【**打開/關閉**】按鈕打開或關閉蜂鳴器報警。

7. 點擊【**完成**】保存設置並返回到”讀資料流程”螢幕; 或點擊取消直接退出。

如果成功設置閾值限制，每個資料圖形上會出現兩條閾值線（僅用於“波形圖模式”），以指示報警器觸發界限。閾值線以與用於區別的參數波形不同的顏色顯示。

- **記錄按鈕** - 顯示記錄設置的配置螢幕，您可以在其中設置資料記錄功能的觸發類型，持續時間和觸發點。

a) **觸發類型** - 設置資料記錄的觸發模式。觸發模式通常有兩種：手動觸發和自動觸發。介面上有四個選項：

   1) **手動** - 可以手動開始和停止資料記錄

   2) **故障碼** - 檢測到任何故障碼時自動觸發資料記錄

   3) **故障碼檢查模式** - 檢測到預選的故障碼類型時自動觸發資料記錄

   4) **參數** - 參數值達到預設閾值時自動觸發資料記錄

b) **持續時間** - 設置錄製時間（僅用於自動觸發模式）

c) **觸發點** – 保存資料記錄起始點前保留相對百分比的記錄長度（僅用於自動觸發模式）

➢ **如何進行”讀資料流程”記錄的設置**

1. 點擊讀資料流程介面底部的【設置】功能按鈕。

2. 點擊【**記錄**】按鈕。

3. 點擊【**觸發類型**】欄右側的>按鈕，選擇所需的觸發模式。

4. 點擊【**持續時間**】欄右側的>按鈕，選擇一個時間長度。

5. 點擊【**觸發點**】欄右側的>按鈕，選擇要保存的資料記錄起始點前相對記錄長度的百分比。

6. 點擊【**完成**】保存設置並返回”讀資料流程”介面; 或點擊【**取消**】

不保存設置並退出設置。

- **完成按鈕** - 確認並保存設置，並返回到”讀資料流程”介面。
- **取消按鈕** - 取消設置操作，並返回到”讀資料流程”介面。

4.6.5 動作測試

“動作測試”功能可訪問車輛特定的子系統測試並進行元件測試。可用的測試功能因生產商，年份、車型不同而不同，功能表將僅顯示可用的測試選項。

執行動作測試時，測試儀向 ECU 輸入指令以驅動執行器。該測試可以通過讀取發動機 ECU 資料，監測執行器操作，諸如在兩個操作狀態之間切換螺線管，繼電器或開關）來確定系統或部件的完整性。

選擇“動作測試”功能打開一個選項功能表，測試選項會因車輛品牌和車型不同而不同。選擇一個功能表選項開始該功能測試並按照螢幕上的指示執行操作。螢幕上顯示資訊的方式和內容根據執行的不同測試類型而變化。



圖 4-13“動作測試”介面示圖

“動作測試”介面右下角的功能按鈕可操作要執行的測試命令。操作說明顯示在測試螢幕的主介面。根據螢幕指示進行適當的選擇直至完成測試。當成功完成一個操作時，螢幕會顯示“指令完成”，“啟動成功”，或其它類似資訊。

結束時，點擊**【回退】**功能按鈕退出測試。

4.6.6 特殊功能

特殊功能可對各元件進行自我調整操作，主要用於維修或更換元件後對元件進行重新標定或配置。

自我調整操作的主介面上會顯示一個操作資訊和車輛狀態資訊的清單，該清單主要包括四部分：

1. 頂端第一部分描述了所執行的操作，右側顯示的是執行狀態，如未打開或已關閉等。

2. 第二部分顯示了執行所選操作的前提條件或要求。

3. 第三部分顯示了正在被學習的車輛控制模組的當前狀態，這些狀態可以用來與第二部分建議的前提條件進行對比。如果控制模組當前的狀態超出了前提條件的限值，則必須調整車輛狀態以滿足要求。

4. 最後一部分內容對如何使用螢幕右下角的功能按鈕進行了操作說明。



圖 4-14“特殊功能”介面示圖

認真閱讀螢幕上的資訊並檢查相應的車輛狀態，如果確定車輛已準備好進行自我調整，則按照螢幕指示進行正確的操作。操作完成後，螢幕上會顯示諸如“完成”，“結束”，或“成功”的執行狀態訊息。

點擊**【回退】**按鈕退出該功能。

4.7 保養

選擇“保養”功能可快速訪問車輛系統並進行各種定期保養和維護。典型的保養操作介面包含一系列功能表引導的執行命令。按照螢幕指示選擇適當的操作選項，

輸入正確的數值或資料，並執行各種必要的操作，通過完成這些操作，系統會引導使用者完成各種汽車保養及維護的造作程式。

最常用的保養功能包括：

- 機油歸零保養
- 胎壓監測系統（TPMS）程式設計保養
- 電子駐車制動系統（EPB）保養
- 防抱死制動系統（ABS）/安全氣囊系統（SRS）保養
- 方向盤轉角感測器（SAS）標定保養
- 柴油顆粒濾清器（DPF）再生保養

4.7.1 功能描述

本節介紹車輛服務的主要熱點功能：

機油歸零保養

該功能可以對發動機油壽命系統進行重置。發動機機油壽命系統根據行駛和氣候情況計算出最佳的機油更換週期。每次更換機油後都需要對機油壽命提示器進行重置，因此系統會計算出下一次需要更換機油的時間。

胎壓監測系統（TPMS）程式設計保養

通過此功能，您可以從車輛的 ECU 快速查找輪胎感測器 ID，以及在更換輪胎感測器後執行 TPMS 程式設計和重置程式。

電子駐車制動系統（EPB ）保養

該功能支持多種保養操作使您能夠安全有效地對電子駐車制動系統進行維護。應用程式包括 去啟動 和啟動制動控制系統，執行制動液控制輔助操作，打開和關閉剎車片，以及在更換制動盤和制動片後執行制動器設置等操作。

防抱死制動系統（ABS）/安全氣囊系統（SRS）

通過此功能，您可以執行各種雙向測試來檢查防抱死制動系統和安全氣囊系統的運行狀況，例如自動排氣，泵馬達測試以及檢查模組資訊等。

方向盤轉角感測器（SAS ）保養

該保養功能可對方向盤轉角感測器 進行標定，將當前方向盤位置永久存儲為標準位置。成功完成標定後，方向盤轉角感測器的故障記憶會被自動清除。

柴油顆粒濾清器（DPF）再生保養

通過使用“柴油顆粒濾清器”的保養**功能**可進行系統再生程式，即柴油顆粒濾清器的清潔操作程式。該程式通過不斷燃燒柴油顆粒濾清器內積存的顆粒物以消除篩檢程式中的堵塞顆粒。如果車輛上的 DPF 指示燈亮起，通過成功完成一個 DPF 再生保養迴圈後，該指示燈將自動熄滅。

4.8 程式設計和設碼

自 OBD II 推出並引入現代混合動力汽車和電動汽車以來，車載電腦和軟體以指數級的速度增長。車載軟體正成為服務的主要需求之一，而更新軟體可能是修復其中一些問題的唯一方法：

- 駕駛性
- 燃油效率
- 動力損耗
- 故障碼
- 機械部件的耐久性

程式設計和設碼功能用於刷新汽車控制模組，從而更新車載電腦軟體到最新版本，以及在維修和更換某些部件後對自我調整資料進行重新程式設計。

提示：程式設計功能僅在連接 J2534 程式設計設備（PassThru 介面）的狀態下啟用，以便與車輛 ECU 建立通信並傳遞資料。

程式設計或設碼操作因測試車輛而異，功能表僅顯示可用的編碼操作。

程式設計操作可分為兩種類型：

A. **設碼**：又稱為“示教程式”、“元件自我調整”或類似名稱，用於在維修或更換車輛部件後對車輛控制模組的自我調整資料進行重新程式設計。

B. **程式設計**：通過互聯網訪問從線上伺服器資料庫中下載軟體訂閱的新版本並重新程式設計到車輛 ECU。當 MaxiSys 診斷平板連接到互聯網時，此過程可自動完成，因此無需自己檢查軟體訂閱的情況。

提示：在應用 ECU 程式設計功能之前，請確保您的診斷平板已連接到互聯網，以便診斷平板能夠訪問製造商的伺服器從而進行更新服務。

選擇程式設計或編碼功能會打開一個操作選項功能表，該功能表因品牌和型號而異。選擇功能表選項將顯示一個程式設計介面，或打開其他選項功能表。在執行程式設計或編碼操作時，請遵循螢幕指示。螢幕上顯示的方式和資訊因所執行的操作類型而異。

4.8.1 設碼

“設碼”頁面主要內容包含車輛元件清單和編碼資訊，其主要由三部分組成：



圖 0-1 設碼操作介面示圖

1. 清單最頂行顯示如何使用螢幕右下角的功能按鈕來進行設碼操作。

2. 清單頂行下方的第二部分顯示所有可用的編碼系統，在右側顯示編碼資料或編碼值。

3. 最底行顯示功能按鈕，您可以點擊這些按鈕來完成操作。

仔細檢查汽車狀況和編碼資訊，使用功能鍵編輯相應元件的編碼，完成所有的專案編輯後，點擊“發送”。操作完成後，螢幕會顯示“已完成”、“結束”、“成功”，或其他類似的執行狀態資訊提示。

按 ESC 鍵退出此功能。

4.8.2 程式設計

啟用程式設計功能，需要先輸入和驗證 VIN 編號。點擊輸入框輸入數位進入程式設計介面。

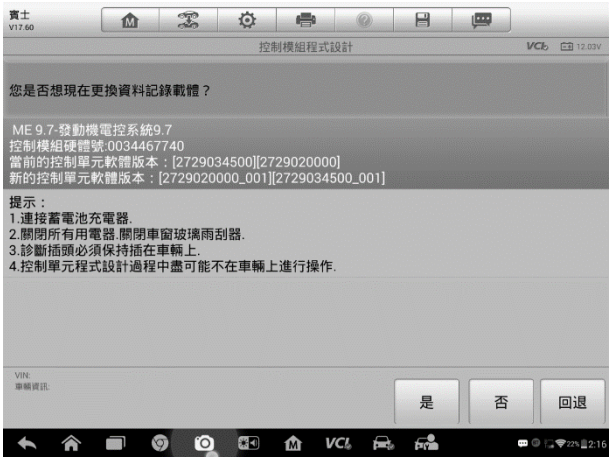


圖 0-2 程式設計操作介面示圖

程式設計介面提供某些硬體版本和當前軟體版本資訊，及要程式設計到控制單元的最新軟體版本的資訊。
在整個程式設計過程中，將顯示一系列螢幕操作指示，以指導您完成操作。
仔細閱讀螢幕資訊，然後按照指示執行程式設計過程。

4.8.3 刷新

重要提示：車載程式設計時，請始終確保車輛電池充滿電並處於良好的工作狀態。在程式設計期間，如果電壓降到適當的工作電壓以下，則可能會導致操作失敗。有時，可以恢復失敗的操作，但是失敗的程式設計可能會毀壞控制模組。我們建議將外部電池充電器連接至車輛，以確保操作成功。

極少時候不能成功完成刷新。未刷新的常見原因包括：診斷平板，VCI 和車輛之間的電纜連線不良，刷新完成前車輛熄火了及電池電量過低。

如果頁面不能載入，重新檢測所有的電線連接以確保良好的通信並初始化刷新過程。如果先前的操作不成功，則程式設計過程自動重複。

4.9 通用 OBD II 操作

“車輛功能表”介面上有 OBD II / EOBD 車輛診斷的快速訪問選項（圖 4-2）。該選項可用來快速檢查故障碼，找出導致故障指示燈點亮的故障原因，在排放認證測試前檢查監控狀態，驗證維修成功與否，以及執行其他與排放相關維護。OBD 直接訪問選項還可用來測試診斷系統資料庫中沒有包含的所有 OBD II / EOBD 相

容車輛。

螢幕頂部診斷工具列按鈕的操作與其他車輛診斷程式中所使用的相同。詳見第 31 頁的表 4-2 診斷工具列按鈕。

4.9.1 通用操作

- **如何訪問 OBD II / EOBD 診斷功能**

1. 點擊 MaxiSys 程式功能表中的**【診斷】**應用程式按鈕，將會顯示“車輛功能表”。
2. 點擊**【EOBD】**按鈕。與車輛建立通信有兩種方式：
   - **自動掃描** - 選擇該選項時，為了確定車輛正在使用的通信協議，診斷工具會對每個協議進行嘗試與車輛建立通信。
   - **協定** - 選擇該選項時，螢幕會顯示多種協定的選項功能表。通信協定是電控模組和診斷工具間資料通信的標準化方式。通用 OBD 可能會使用不同的協議進行通信。
3. 選擇**【協定】**選項後，請選擇一個特定的協定，等待 OBD II 診斷功能表出現。



圖 4-17“OBD II 診斷菜單”示圖

提示：點擊功能名稱旁邊顯示的 ⓘ 按鈕，可以打開一個帶有附加功能資訊的資訊框。

4. 選擇一個功能選項繼續。

- **故障碼和凍結幀**
- **I/M 準備就緒狀態**
- **資料流程**
- **氧傳感測試**
- **車載監控器測試**
- **組件測試**
- **車輛資訊**
- **車輛狀態**

提示：一些功能只在某些特定車型上可用。

4.9.2 功能描述

本章節介紹了各個診斷選項的操作功能：

故障碼和凍結幀

選擇該功能時，螢幕上會顯示一個已存儲的故障碼和待定故障碼的清單。如果某些故障碼的“凍結幀”資料可供查看，則該故障碼選項右側會顯示一個雪花狀按鈕。點擊螢幕底部的功能按鈕可以執行清除故障碼功能。



圖 4-18 故障碼和凍結幀介面示圖

- **已存儲的故障碼**

已存儲故障碼是存儲在車輛電控模組上與當前排放相關的故障碼。OBDII/EOBD 故障碼根據不同的排放嚴重程度排列故障碼優先等級，較高優先等級的故障碼會覆蓋較低優先等級的故障碼。故障指示燈點亮和清碼的程式取決於故障碼的優先等級。各個生產上排列故障碼的方式有所不同，因此不同品牌車輛的故障碼可能會有所差別。

- **待定故障碼**

待定故障碼是指，在最近駕駛迴圈中達到故障碼設置條件，但在實際設置前，還需在兩或三個連續的駕駛迴圈中達到條件的故障碼。該功能的目的旨在執行車輛維修和清除診斷資訊後，通過報告單次駕駛迴圈後的測試結果幫助維修技術人員進行車輛維修。

a) 如果在駕駛迴圈過程中測試失敗，則會報告與該測試相關的故障碼。如果待定故障在 40 到 80 個熱機迴圈中都不再出現，則該待定故障會自動從記憶體內刪除。

b) 該程式報告的測試結果不一定能說明元件或系統故障。在另一駕駛迴圈後，如果測試結果顯示再次出現故障，這時就會設置一個故障碼用以說明元件或系統故障，故障指示燈也會點亮。

- **凍結幀**

存儲的凍結幀通常為最近產生的故障碼。對車輛排放產生較大影響的故障碼，會有較高的優先等級。這時，凍結幀記錄會保留優先等級最高的故障碼。凍結幀資料包含故障碼產生時臨界參數值的“快照”。

- **清除故障碼**

該選項用來清除所有不排放相關的診斷資料，如診斷故障碼、凍結幀資料、和來自車輛電控模組的生產商特定的增強型資料，同時將所有車輛監測器的 I/M 準備就緒監測狀態重置為“未準備就緒”或“未完成”。

選擇“清除故障碼”選項後，螢幕會顯示一個確認介面以防止資料意外丟失。在確認介面上選擇**【是】**繼續，選擇**【否】**退出。

I/M 準備就緒

該功能用於檢查監控系統是否準備就緒。在對車輛是否符合國家排放計畫檢查之前，可以先使用該功能進行自檢。選擇**【I/M 準備就緒狀態】**打開子功能表，子功能表中有兩個選項：

- **自上次清碼** - 顯示自上次故障碼被清除以來顯示器的狀態。
- **當前駕駛迴圈** - 顯示自當前行車週期開始以來顯示器的狀態。

讀資料流程

該功能顯示來自 ECU 的即時 PID 資料。顯示的資料包括類比輸入和輸出，數位輸入輸出、以及車輛資料流程所播放的系統狀態資訊。

資料流程有多種模式顯示，詳見第 39 頁上的讀資料流程。

氧傳感測試

該選項可以從車載電腦獲取並查看最近進行的氧感測器監測的測試結果。

通過控制器局域網（CAN）通信的車輛不支持“氧傳感測試”的測試功能獲取裝有 CAN 車輛的“氧傳感測試”的測試結果，請參考車載監控器測試章節。

車載監控器測試

該選項可以查看“車載監視器測試”的結果。該測試在維修或清除車輛控制模組記憶體後使用。

組件測試

該功能可對電控模組進行雙向控制，以使診斷工具發送控制指令從而操作車輛系統。該功能同檢查電控模組對某一指令的回應測試期是否工作正常。

車輛資訊

該選項顯示車輛識別號（VIN），校準標識和校準驗證號（CVN）以及測試車輛的其他資訊。

車輛狀態

該選項可以用來檢查車輛的當前狀態，包括 OBD II 模組的通信協定，獲取故障碼的數量，故障指示燈的狀態以及其他資訊。

4.10 退出車輛診斷

只要設備與車輛進行著有效通信，“診斷”應用程式就一直處於打開狀態。在關閉“診斷”應用程式前，必須退出診斷操作介面以停止與車輛的所有通信。

提示：通信中斷可能會對車輛電控模組（ECM）造成損壞。測試過程中，請確保資料線，USB 連接線，無線或有線網路都連接良好。斷開測試線纜或將設備關機之前，請先退出所有測試。

- **如何退出診斷應用程式**

1. 從正在運行的診斷介面，點擊【**返回**】或【**回退**】功能按鈕逐步退出診

斷會話; 或者

2. 點擊診斷工具列的**【車輛切換】**按鈕返回車輛功能表介面。

3. 在在車型功能表介面，點擊頂部工具列的**【主頁】**按鈕，或點擊螢幕底部巡覽列的**【返回】**按鈕。或者

4. 點擊診斷工具列的**【主頁】**按鈕退出程式，返回至 MaxiSys 程式功能表介面。

此時，診斷應用程式不再與車輛通信，可以安全運行其他 MaxiSys 應用程式，或者退出 MaxiSys 診斷系統返回至 Android 系統的主介面。

5 資料管理操作

“資料管理”應用程式用於保存，列印或查看保存的檔。大多數操作都可以通過工具列進行控制。

選擇“資料管理”應用程式打開檔案系統功能表。不同類型的檔分別保存在不同的選項下，共有五種資訊檔可供查看或重播。



圖 5-1 “資料管理”介面示圖

5.1 操作

“資料管理”的操作通過使用工具列進行控制，詳細資訊將在以下章節中進行說明。

5.1.1 圖片檔

“圖片”部分是一個包含所有截圖圖像的 JPG 圖片資料庫。



圖 5-2 圖片資料庫介面示圖

1. **工具列按鈕** - 用於編輯、列印和刪除圖片檔。更多資訊請參見表 5-1 圖片工具列按鈕。

2. **主介面** - 顯示已保存的圖片。

表 5-1 圖片工具列按鈕

名稱	按鈕	描述
返回		返回到前一個介面。
進入編輯		點擊此按鈕將顯示編輯工具列以列印，刪除或查看圖片資訊等操作.
取消		點擊此按鈕關閉編輯工具列或取消檔搜索。
搜索		通過輸入車輛名稱，測試路徑，檔案名稱或檔資訊快速找到圖片檔。
信息		點擊此按鈕打開顯示圖像的詳細資訊的視窗
列印		點擊此按鈕列印所選的圖像。
刪除		點擊此按鈕刪除所選的圖像。

- **如何編輯圖像資訊**

  1. 在 MaxiSys 程式功能表中選擇**【資料管理】**應用程式。
  2. 選擇**【圖片】**進入 JPG 圖片資料庫。
  3. 點擊選擇一張圖片以全屏顯示。
  4. 再次點擊螢幕以顯示編輯工具列。
  5. 點擊**【資訊】**按鈕，打開顯示圖像資訊的視窗。
  6. 點擊視窗右上角的**【編輯】**按鈕打開編輯介面。
  7. 輸入新的檔案名和檔資訊。
  8. 點擊**【完成】**保存資訊並退出，或點擊【取消】直接退出。

- **如何刪除所選圖像**

  1. 在 MaxiSys 程式功能表中選擇**【資料管理】**應用程式。
  2. 選擇圖像**【圖片】**以訪問 JPG 圖片資料庫。
  3. 點擊**【進入編輯】**按鈕顯示編輯工具列。
  4. 通過點擊縮略圖片選擇需要刪除的圖像，選定的縮略圖片的右下角的將會顯示一個“√”圖示。
  5. 點擊**【刪除】**按鈕，然後點擊**【刪除所選】**，此時所選的圖像會被刪除。

5.1.2 PDF 文件

PDF 功能保存並顯示已保存的資料的所有 PDF 檔。進入 PDF 資料庫後，選擇 PDF 檔查看已保存的資訊。

該功能為標準的 Adobe Reader 應用程式，支援查看和編輯檔等功能，更多詳細說明請參見相關的 Adobe Reader 手冊。

5.1.3 數據重播

“資料重播”功能可播放已錄製的資料流程資料幀。

在“資料重播”主介面中選擇一個錄製檔進行播放。



圖 5-3 “資料重播”介面示圖

1. **下拉工具列** - 點擊介面頂部中央的按鈕，打開下拉工具列
2. **主介面** - 顯示所記錄的資料幀
3. **導航工具列** – 執行控制資料重播的基本操作。

使用導航工具列按鈕依次播放各個資料幀中的記錄資料。

點擊【**返回**】退出“資料重播”。

5.1.4 診斷程式管理

該功能方便您管理安裝在 MaxiSys 診斷系統中的固件程式。選擇此應用程式打開管理介面，在頁面中您可以在檢查所有可用的車輛診斷應用程式。

點擊汽車品牌圖示選擇需要刪除的車輛固件，選中項的右上角顯示一個藍色的“√”號。點擊頂部功能表列的【**刪除**】按鈕可以將該固件從系統資料庫中刪除。

5.1.5 資料記錄

資料記錄部分可以直接啟動支援平臺，以查看診斷系統上所有已回饋或未回饋（保存）資料記錄的所有記錄。詳見第 88 頁上的資料記錄。

6 MaxiFix 操作

打開 MaxiFix 應用程式登錄線上故障診斷資料庫，可查詢到幾乎涵蓋所有車型的常見故障碼資訊，並使用論壇服務與其他 MaxiSys 使用者進行網路交流，同時還可以訪問提供大量維修及診斷技巧以及車輛維修方案的線上資料庫。

雖然 MaxiFix 資料庫中可用的故障診斷資訊已經非常豐富，但隨著世界各地的 MaxiSys 用戶陸續錄入成功的解決方案實例和諮詢報告，資料庫的資訊資源媒體都在不斷壯大。

MaxiFix 資料庫中的資訊由一系列的診斷維修案例組成。這些維修案例旨在快速指引您找到導致車輛問題的根本原因，並幫助您快速找到各種汽車故障的維修解決方案。

6.1 介面導航

在啟動 MaxiFix 平臺前，您需要在 Autel 線上帳戶中註冊您的設備，詳見第 84 頁上產品註冊。

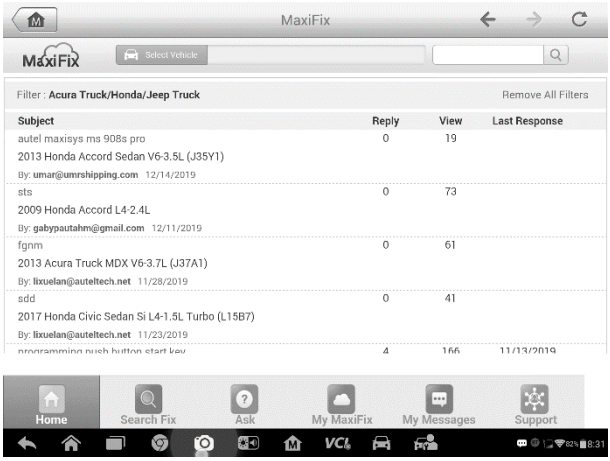


圖 6-1 MaxiFix 首頁示圖

MaxiFix 介面由 3 個主要部分：

1. **標題列** – 位於整個頁面的頂部，用來選擇車型和進行關鍵字搜索。
2. **主介面** – 位於頁面中間位置，根據所選的車輛屬性和輸入的關鍵字顯示相

關內容。主介面還包含可以進行功能切換的選項卡。

3. **巡覽列** – 位於頁面底部，用於訪問 MaxiFix 的主要功能。

標題列

位於整個頁面頂部的標題列具有如下功能：

1. 用於打開車輛識別視窗的**【選擇車型】**按鈕，顯示所選車輛資訊的車輛資訊欄。

2. 可輸入關鍵字、故障碼或故障症狀進行搜索的搜索欄。

【選擇車型】按鈕

使用位於標題列的**【選擇車型】**按鈕進行車輛識別操作以選定您在 MaxiFix 中要查詢的車輛。從序列選項清單中選擇車輛的各種屬性。此資料用於過濾搜索結果以顯示僅與已選車輛相關的資訊。

提示：必須指定所有屬性，以便為最有效的搜索結果進行完整的車輛選擇。

- **如何選擇車輛**

按照以下步驟選擇車型：

1. 點擊頂部標題列中的的**【選擇車型】**按鈕。

2. 從顯示的清單中選擇車輛的“年份”。

3. 從顯示的清單中選擇車輛的“品牌”。

4. 從顯示的清單中選擇車輛的“型號”。

5. 從顯示的清單中選擇車輛的“子型號”。

6. 從顯示的清單中選擇車輛的“發動機”。

7. 在選擇所有的車輛屬性完成車輛選擇後，介面將會刷新，標題列將顯示所選車輛的資訊。

6.1.1 術語介紹

MaxiFix 案例

MaxiFix“案例”是指解決特定車輛問題的維修方案。MaxiFix“案例”是經過道通公司技術人員收集分析和驗證的維修案例，幫您輕鬆快速地找到維修車輛最佳方案。

在 MaxiFix 中，您不僅可以搜索“案例”獲得幫助，還可以分享自己的維修案例幫助社區其他成員解決車輛維修問題。

- **如何搜索 MaxiFix 案例**

  1. 點擊頁面頂部標題列中的**【選擇車型】**按鈕以選擇特定車輛。
  2. 在搜索欄的輸入欄中輸入搜索詞。
  3. 在搜索結果清單中找到您所感興趣的主題，點擊查看詳細的資訊。

採納它

“採納它”位於“案例”的標題列，指示該“案例”的得分情況。當您閱讀一個“案例”時，如果它對您有幫助，您可通過點擊“採納它”為該案例加分。每點擊一次“案例”中的“採納它”，“採納它”的總分數就會隨之遞增。“採納它”的計數可以幫助您確認哪些維修案例能真正幫助您解決問題。

6.2 操作

巡覽列位於螢幕底部。使用者通過選擇巡覽列上的選項打開執行 MaxiFix 的主要功能介面。巡覽列選項包括：

- **首頁** - 顯示最近查看過的問題和維修案例，以及排行榜。
- **搜索** – 通過輸入關鍵字搜索 MaxiFix 資料庫中的所有可用資訊，如待解決提問、維修案例、解決案例等。
- **提問** – 允許您在社區中提出問題。
- **我的雲**- 顯示您所有的帖子，包括在社區中的“提問”及“案例”，同時還可以在此提出問題，填寫案例。
- **問題中心** - 顯示最新的提問和解決方法。
- **支援** - 打開“常見問題”頁面或通過電子郵件聯繫客服中心。

6.2.1 首頁

主頁是螢幕底部導航功能表上的第一個選項。點擊它打開您的 MaxiFix 主頁。

螢幕上顯示社區中發佈的問題列表，您可以向下滾動頁面至底部，點擊“查看更多”來查看更多問題。按一下任何一個問題，將連結到“提問”部分的詳細頁面。

您可以通過按一下主頁主頁上的“篩檢程式”按鈕，將螢幕設置為僅顯示與您感興趣的車輛製造商有關的問題，然後選擇所需的車輛製造商。 按一下“刪除所有篩檢程式”按鈕可以隨時取消該篩檢程式，並且將恢復預設設置以顯示所有車輛製造商的問題。

6.2.2 搜索

“搜索”是螢幕底部導航功能表的第二個選項，用以顯示與當前選定車輛相關的搜索結果。搜索結果分類如下：

- **全部** – 包含與“問題”、“案例”、以及“解決案例”相關的所有搜索結果。
- **問題** – 顯示社區中已討論的與您的搜索內容相關的有待解決的提問。
- **案例** - 提供與搜索條件直接相關的提示列表。從列表中選擇一個提示以打開並查看完整的提示。
- **解決案例** - 提供從實際的商店維修訂單收集的提示清單，並以易於理解的投訴，原因和更正格式呈現

6.2.3 提問

詢問螢幕底部巡覽列中的第三個選項，可以讓您詢問社區中特定車輛維修問題。

- **如何在 MaxiFix 中提問**

1. 如果尚未完成車輛選擇，點擊標題列中的**【選擇車型】**，輸入有關車輛的識別屬性。
2. 點擊螢幕底部巡覽列中的**【我的雲】**，打開“我的雲”介面。
3. 在“我的雲”頁面中找到**【提交問題】**，點擊此連結打開“我的問題”頁面。

“我的問題”頁面有四個部分:

- **主題** – 在此輸入問題的簡短主題。
- **症狀** – 在此輸入車輛的具體情況。
- **診斷步驟執行/部件替換** – 輸入包括以往執行的診斷測試及測試結果，同時還列出在以往的診斷工作中更換過的部件。

- **您的問題** – 提出一個簡潔明確的問題。

點擊取消按鈕取消您的問題並返回詢問頁面。

點擊提交按鈕將您的問題提交給社區。

點擊附加檔按鈕以包括您的問題的圖像或參考檔。

您被要求從所有回應中選擇一個已通過的答案，然後關閉該問題。詳情詳見我的留言部分。

6.2.4 我的雲

“我的雲”是螢幕底部巡覽列中的第四個選項，選擇該選項打開您的個人主頁。通過選擇選項卡或使用頁面頂部的連結，訪問“我的雲”介面上的功能：

- **打開的問題** - 打開一個列表，其中包含已發佈到社區的已打開問題的連結
- **案例** – 打開您在社區中發佈的已打開問題的連結清單。
- **標記的帖子** - 打開一個列表，其中包含您正在積極參與的技巧和討論的連結。
- **我的資料** - 可以查看您的 Autel 帳號資訊，包括：您的 Autel ID，個人資訊，MaxiFix 得分，電話號碼和註冊時間，並編輯您的肖像。
- **車輛偏好** - 用於設置首選車輛清單。首選列表可以將“選擇車型”清單上顯示的選項限制為特定年份，並使其成為。按一下“設置年”或“設置製作”設置您的首選機型。首選項也將顯示在主頁上的“篩檢程式”選項中。
- **提交維修案例** – 點擊該連結打開案例編輯介面與社區成員分享個人的維修經驗。

點擊螢幕底部巡覽列中的**【我的雲】**，顯示您在社區中參與的所有提問和維修案例。

創建提示

“提示”是對特定車輛維修問題的修復的簡明完整的描述

- **如何創建新的 MaxiFix 案例**

1. 在巡覽列中選擇**【我的雲】**。
2. 點擊標題列中的**【選擇車型】**按鈕，輸入與所寫“案例”有關的車輛識別屬性。

3. 在“我的雲”頁面中找到**【提交維修案例】**；點擊此連結打開“案例”頁面。

4. 在標題列中輸入“案例”標題。

5. 在內容欄中編寫您的“案例”。所寫內容既要簡明扼要，也要包含盡可能多的資訊。“案例”要易讀、易懂、易操作。

點擊頁面右下方的**【取消】**按鈕刪除您的維修案例，並返回“我的雲”頁面。

點擊頁面右下方的**【提交】**按鈕，則可將您的維修案例發佈到社區。

使用頁面左側底部的“附加檔”按鈕可以包含您的問題的圖像或其他支援資料。

查看資料資訊

您可以通過點擊我的雲部分的帳戶 ID 或“我的個人資料”或適用的編輯人像來查看您的個人資料，並通過點擊他們的頭像訪問其他社區成員的個人資料。您的個人資料中包含的資訊決定了向社區呈現的方式，以及社區將向您發送什麼類型的資訊。

6.2.5 我的消息

“我的消息”是螢幕左側巡覽列中的第五個選項，可以查看“提問”版塊中與您相關的消息提醒。當您登陸“MaxiFix”應用程式時，如果在“提問”中有未讀消息，“我的消息”圖示右上方則會出現一個數字小紅圈。提醒標記上的數位小紅圈數值表示未讀消息的總數。點擊消息提醒查看未讀消息時，數位小紅圈中的數值會相應地減少。在以下兩種情況中會出現消息提醒：

1. MaxiFix 社區中其他成員回復了您的提問或回答。

2. 您的回答被 MaxiFix 社區中的提問者設為“最佳回答”。

點擊“**我的消息**”，在清單中選擇要讀取的消息提醒。如果您的回答被評為“最佳回答”，在該消息提醒中還會永久顯示提示資訊“最佳回答+4”。

點擊“**清除**”按鈕刪除清單中所有的消息提醒。

“最佳回答”評級

評價答案是一種向 MaxiFix 社區回饋的方式。最初的提問者需要從所有的回復中選出一個“最佳回答”。提供“最佳回答”的社區成員可獲得積分獎勵。

關於“最佳回答”：

- 僅能評定一個“最佳回答”。

- 只有提出此問題的 MaxiFix 社區成員才能對答案進行評定。

關閉一個問題

在解決車輛維修問題後，需關閉您在社區中的提問。您可以將維修過程記錄下來，整理並提供維修車輛的案例資訊，這樣有助於 MaxiFix 社區其他成員利用這些資訊。如果您需要關閉一個問題，請先在“問題”介面選擇一個回答作為“最佳回答”。我們強烈建議您在關閉問題前分享您的維修心得。問題關閉後，您的提問將會轉入 MaxiFix 社區的維修“案例”中。

得分排行榜

“得分排行榜”顯示排名靠前的 MaxiFix 社區成員。社區成員可以通過回答問題獲得積分，積分最高的成員會出現在 MaxiFix 排行榜中。積分越多，在排行榜上的排名越靠前。

想要出現在排行榜中，社區成員必須通過回答問題獲取積分。

積分規則

- 當您關閉一個問題時，可獲得 3 分獎勵。
- 當您關閉的問題被其他人採納，且採納者的人數大於等於 20 人時，可獲得 2 分獎勵。
- 當您的回答被提問者評為“最佳回答”時，可獲得 4 分獎勵。
- 當您的回答在已關閉的問題中被評為“最佳回答”，且該問題被採納的人數大於等於 20 人時，可獲得 1 分獎勵。
- 前三個回復者各獲得 1 分獎勵。

6.2.6 支持

“支援”是螢幕底部巡覽列的最後一個選項。打開後的頁面上提供了以下兩種從 MaxiFix 獲取支援的方法：

1. 一張與 MaxiFix 管理員聯繫的資訊表。
2. 一個“常見問題”的連結，該連結包含了 MaxiFix 社區成員最常見問題的解答資訊。

請使用聯繫表與管理員取得聯繫。為了讓管理員能夠及時回復您的提問或問題，請您提供以下資訊：

- 名字

- 郵寄地址
- 電話號碼

7 設置操作

選擇“設置”應用程式打開設置介面，您可以在此介面上調整系統設置，查看有關 MaxiSys 系統的資訊。MaxiSys 系統設置有七個可用選項：

- **單位**
- **語言**
- **列印設置**
- **有線連接**
- **消息推送**
- **關於我們**
- **系統設置**

7.1 操作

本章節介紹了設置程式的應用和操作。

7.1.1 單位

此選項可選擇診斷系統應用的計量單位。

➢ **如何進行單位設置**

1. 點擊 MaxiSys 程式功能表中的**【設置】**應用程式。
2. 點擊左列的**【單位】**選項。
3. 選擇所需的計量單位，公制或英制。所選的單位右側會出現一個“√”圖示。
4. 點擊左上角的**【主頁】**按鈕返回至 MaxiSys 程式功能表。或選擇系統設置中的其他選項進行設置。

7.1.2 語言

此選項可以調整 MaxiSys 系統的顯示語言。

- **如何進行語言設置**

1. 點擊 MaxiSys 程式功能表中的【**設置**】應用程式。
2. 點擊左列的【**語言**】選項。
3. 選擇需要的語言。選定的語言右側會出現一個“√”圖示。
4. 點擊左上角的【**主頁**】按鈕返回至 MaxiSys 程式功能表，或選擇系統設置中的其他選項進行設置。

7.1.3 列印設置

此選項提供 2 個選項用於印表機連接，您可以隨時隨地通過電腦網路或 Wi-Fi 列印任意資料檔案。有關列印的更多資訊，請參考第 19 頁的列印操作。

- **如何進行印表機設置**

1. 點擊 MaxiSys 程式功能表中的【**設置**】應用程式。
2. 點擊左列的【**列印設置**】選項。
3. 點擊打印通過網路專案啟動列印功能，使設備能夠通過電腦通過 Wi-Fi 或乙太網連接將檔發送到印表機。
4. 點擊左上角的【**主頁**】按鈕返回至 MaxiSys 程式功能表，或選擇系統設置中的其他選項進行設置。

7.1.4 有線網路

此選項允許您啟用或禁用有線網路連接，並執行乙太網配置。

- **如何進行乙太網配置**

1. 點擊 MaxiSys 程式功能表中的【**設置**】應用程式。
2. 點擊左列的【**有線網路**】選項。
3. 點擊【**打開/關閉**】按鈕啟用有線網路連接。如果連接已啟用，該按鈕將

會變成藍色，如果禁用，按鈕則變成灰色。

4. 點擊【**乙太網配置**】選項右側的>按鈕，會顯示一個設置視窗。
5. 選擇一種連接類型：
   - **DHCP** - 自動獲取 LAN IP 位址
   - **靜態 IP** -手動輸入 IP 位址
6. 如果選擇【**靜態 IP**】，您需要手動輸入 IP 值。

提示：如果您不知道 IP 地址值，請與網路系統管理員聯繫。

7. 點擊【**保存**】按鈕保存乙太網配置設置，或點擊【**取消**】直接退出。
8. 點擊左上角的【**主頁**】按鈕返回至 MaxiSys 程式功能表，或選擇系統設置中的其他選項進行設置。。

7.1.5 消息推送

此選項用於開啟或關閉“消息推送”。通過“消息推送”功能配置，MaxiSys 平板可接收到互聯網線上伺服器的定期線上消息，如系統更新通知或其他服務消息通知。我們強烈建議您始終開啟該功能，以便及時接收來自 MaxiSys 的最新更新和來自道通公司的消息。接受線上消息需保持設備與互聯網穩定連接。

➢ **如何啟用“消息推送”功能**

1. 點擊 MaxiSys 程式功能表中的【**設置**】應用程式。
2. 點擊左列的【**消息推送**】選項。
3. 點擊【**打開/關閉**】按鈕啟用或禁用“消息推送”功能。如果該功能已啟用，該按鈕會變為藍色，如果禁用，按鈕則會變為灰色。
4. 點擊左上角的【**主頁**】按鈕返回到 MaxiSys 程式功能表，或選擇系統設置中的其他選項進行設置。

當通開啟“消息推送”時，MaxiSys 設備將接收新的消息，並在程式功能表上會顯示通知資訊。點擊介面頂部的消息欄並向下拖曳，接收到的消息便會顯示在清單中，當消息清單內容超出了一個頁面時，請上下滑動清單來查看所有消息。

點擊特定的消息將啟動相應的應用程式。例如，如果點擊【**更新**】通知消息，便會啟動“更新”應用程式。

7.1.6 關於我們

“關於我們”選項提供有關 MaxiSys 診斷設備的產品名稱，版本，硬體和序號等資訊。

- **如何查看“關於我們”中的 MaxiSys 產品資訊**

  1. 點擊 MaxiSys 程式功能表中的**【設置】**應用程式。
  2. 點擊左列的**【關於我們】**選項，右側將會顯示產品資訊介面。
  3. 點擊左上角的**【主頁】**按鈕返回 MaxiSys 程式功能表，或在查看後選擇系統設置的其他設置選項。

7.1.7 系統設置

該選項可以直接進入 Android 後臺系統設置介面。在此介面中您可以調節 Android 系統平臺的各種系統設置，如無線和有線網路設置，以及各種設備設置，如聲音和螢幕，以及系統安全設置，並可檢查有關 Android 系統的關聯資訊等。請參考相關 Android 文檔瞭解更多資訊。

8 維修站管理操作

“維修站管理”應用程式有助於管理維修站資訊，記錄客戶資訊以及保存測試已測車型記錄，能有效說明您處理日常車間維修業務和提高客戶服務品質。該應用主要有三個單元：

- **已測車型**
- **維修站資訊**
- **客戶管理**

“維修站管理”應用程式中的功能主要通過介面頂部的工具列按鈕進行操作：

表 8-1 “維修站管理”工具列按鈕

名稱	圖示	描述
返回		返回前一個介面。
診斷		點擊此按鈕進入車輛診斷介面，啟動記錄車輛的診斷會話。
進入編輯		點擊此按鈕顯示編輯工具列進行列印或刪除所選檔等操作。
刪除		點擊此按鈕將從清單中刪除所選的車輛記錄專案。
搜索		通過輸入車輛名稱或測試路徑快速查找車輛記錄。
取消		點擊此按鈕取消編輯或檔搜索。
編輯		點擊此按鈕對檔資訊進行編輯。
添加帳戶		點擊此按鈕可創建一個新的客戶帳戶檔。

名稱	圖示	描述
歷史筆記		點擊此按鈕打開一個筆記介面，您可通過該介面錄製音訊、附上圖片及視頻或變價文本注釋等。
已測車型		點擊此按鈕將打開已測車型記錄螢幕，顯示相關的測試車輛記錄。
完成		完成編輯並保存檔。

8.1 已測車型

該功能可保存測試車輛歷史記錄，包括車輛資訊和之前診斷會話中檢索到的故障碼，並以一個易於查看的表格清單形式顯示所有資訊。在此您可以查看匯總的詳細資訊，還可以手動輸入有關測試車輛和診斷的日誌記錄，並保存附件等資訊。點擊**【診斷】**按鈕您可以直接訪問先前測試的車輛並重新啟動診斷會話，無需再次進行車輛識別的選擇操作。



圖 8-1 "已測車型" 介面示圖

1. **頂部工具列按鈕** - 導航應用程式介面並進行各種控制。
2. **主介面** - 顯示所有的車輛歷史記錄資訊。

➢ **如何啟動已記錄車輛的診斷會話**

1. 點擊 MaxiSys 程式功能表中的【**維修站管理**】應用程式。
2. 選擇【**已測車型**】
3. 點擊車輛記錄項縮略圖底部的【**診斷**】按鈕。或者
4. 通過點擊縮略圖選擇車輛記錄項。
5. 打開“歷史測試”記錄表後，可以檢查已記錄的測試車輛資訊，點擊右上角的【**診斷**】按鈕。
6. 車輛的診斷介面打開表示新的診斷會話已被啟動，關於車輛診斷操作的請參見第 21 頁的診斷操作。

8.1.1 歷史測試記錄

已測車輛的“歷史測試”記錄表是一個詳細的資料表格，其中包含車輛的基本資訊，如車輛年份，品牌和車型等，以及從之前診斷會話中檢索到的診斷故障碼，技術人員還可自行手動添加其他相關的維修資訊。



圖 8-2 歷史測試記錄表示圖

➢ **如何編輯歷史測試記錄表**

1. 點擊 MaxiSys 程式功能表中的【**維修站管理**】應用程式。
2. 選擇【**已測車型**】。
3. 從主介面選擇特定車輛歷史記錄縮略圖。此時將會顯示歷史測試記錄表。

4. 點擊【**編輯**】按鈕開始編輯。

5. 點擊各專案輸入相應的資訊或添加檔及圖片附件。

提示：車輛 VIN 碼或牌照與客戶資訊帳戶是預設自動關聯的。添加以上專案中的任一項資訊會自動關聯記錄表中的另外兩項。

6. 點擊【**添加到客戶**】將歷史測試記錄表與現有客戶帳戶相關聯起來，或建立一個新的帳戶與測試車輛記錄關聯。更多資訊請參見第 74 頁客戶管理。

7. 點擊【**完成**】保存更新的記錄表，或點擊【**取消**】直接退出。

8.2 維修站資訊

通過維修站資訊表可以編輯、輸入和保存詳細的維修站資訊，比如維修站名稱、地址、電話號碼、以及其他資訊。維修站資訊表內容在列印車輛診斷報告和線管的測試檔時，會顯示為列印文檔的抬頭。



圖 8-3 維修站資訊表示圖

➢ **如何編輯維修站資訊表**

1. 點擊 MaxiSys 程式功能表中的【**維修站管理**】應用程式。

2. 選擇【**維修站資訊**】。

3. 點擊頂部工具列上的【**編輯**】按鈕。

4. 點擊每個專案以輸入相應的資訊。

5. 點擊【**完成**】保存更新的維修站資訊表，或點擊【**取消**】直接退出。

8.3 客戶管理

通過“客戶管理”功能可創建和編輯客戶帳戶資訊。該功能有助於保存並整理與相關測試車輛關聯的客戶帳戶，為處理維修站日常業務提供了巨大幫助和便利。

- **如何創建客戶帳戶**

1. 點擊 MaxiSys 程式功能表中的【**維修站管理**】應用程式。

2. 選擇【**客戶管理**】。

3. 點擊【**添加帳戶**】按鈕。將會顯示一個空的資訊表，點擊每個專案以輸入相應的資訊。

提示：必須填寫的項顯示為“必填”。

4. 點擊“姓名”框旁邊的相框圖標添加照片。從子功能表中選擇【**拍照**】以拍攝帳戶的顯示照片，或選擇【**選擇照片**】從現有檔中選擇照片。

5. 一些客戶可能有多輛車需要進行維修或保養; 您可以隨時添加車輛資訊到相關聯的客戶帳戶中。點擊【**添加新車輛資訊**】並填寫車輛資訊。點擊按鈕取消添加。

6. 點擊【**完成**】保存更新的帳號資訊，或點擊【**取消**】直接退出。

- **如何編輯客戶帳號**

1. 點擊 MaxiSys 程式功能表中的【**維修站管理**】應用程式。

2. 選擇【**客戶管理**】。

3. 通過點擊相應的名片選擇一個客戶帳戶打開客戶資訊表。

4. 點擊頂部工具列上的【**編輯**】按鈕開始編輯。

5. 點擊需要修改或補充的輸入欄，然後輸入更新的資訊。

6. 點擊【**完成**】保存更新的帳號資訊，或點擊【**取消**】直接退出。

- **如何刪除客戶帳戶**

1. 點擊 MaxiSys 程式功能表中的【維修站管理】應用程式。

2. 選擇【**客戶管理**】。
3. 通過點擊相應的名片選擇一個客戶帳戶打開客戶資訊表。
4. 點擊頂部工具列上的【**編輯**】按鈕開始編輯。
5. 點擊【**刪除客戶資訊**】按鈕，將會顯示一條確認資訊。
6. 點擊【**確認**】按鈕確認命令，帳戶被刪除；點擊【**取消**】按鈕取消刪除請求。

8.3.1 歷史筆記

通過“歷史筆記”功能，您可以添加音訊和視頻記錄、文本注釋和照片等作為關聯客戶帳戶及測試車輛的多媒體參考日誌，從而有效地處理老客戶的業務。記錄每位元客戶的車輛維修筆記，有助於您有條理地進行服務跟蹤和日常業務。

- **如何打開歷史筆記**

1. 點擊 MaxiSys 程式功能表中的【**維修站管理**】應用程式。
2. 選擇【**客戶管理**】或【**已測車型**】。
3. 如果選擇了【**客戶管理**】則通過點擊相應的名片選擇一個客戶帳戶打開客戶資訊表。如果選擇【**已測車型**】，則選擇一個車輛歷史記錄項打開歷史測試記錄表。
4. 點擊頂部工具列上的【**歷史筆記**】按鈕打開“歷史筆記”操作介面。



圖 0-1 *歷史筆記介面示圖*

1. **功能按鈕** – 導航介面並執行各功能操作

2. **主介面** – 左列顯示筆記清單，右列顯示所選相應筆記項的詳細資訊

表 0-1 *歷史筆記”中的功能按鈕*

名稱	圖示	描述
返回		返回前一個介面。
刪除		點擊此按鈕刪除選定的筆記。
搜索		通過輸入筆記標題快速查找筆記。
取消		點擊此按鈕取消編輯或檔搜索。
編輯		點擊此按鈕打開編輯視窗編輯筆記或添加附件。
錄音		錄製音訊並保存音訊檔。
添加照片		打開圖片資料夾選擇圖片並將選中的圖片添加到“歷史筆記”中。
拍攝視頻		拍攝視頻，並將檔添加到歷史筆記中。
拍照		拍攝照片，並將檔添加到歷史筆記中。
保存		保存筆記。

- **如何在歷史筆記中添加筆記**

1. 打開歷史筆記介面。
2. 點擊**【編輯】**按鈕打開編輯視窗。
3. 點擊“標題”欄輸入筆記標題。
4. 點擊下面的空白處輸入文本筆記或注釋。
5. 選擇頂部的一個功能按鈕，添加任一格式的多媒體檔。
6. 點擊**【保存】**按鈕保存筆記；點擊**【放棄】**按鈕或**【取消】**按鈕直接退出。

9 更新操作

MaxiSys 診斷系統的內部程式設計，也被稱為固件，可以通過“更新”應用程式實現升級更新。更新的固件通過添加新測試、新車型、或擴展的應用程式到系統資料庫中以提高和增強 MaxiSys 應用程式的功能。

當平板診斷設備連接到互聯網時，系統將自動搜索最新的更新程式。通過更新應用程式下載並安裝更新軟體到設備上。本章節介紹安裝和下載更新程式的操作方法。如果在“設置”應用程式中已啟用了“消息推送”功能，那麼當有可用更新時系統將自動顯示通知消息。詳見第 69 頁消息推送。



圖 9-1 “更新”應用程式介面示圖

1. 導航和控制

- 主頁 - 返回 MaxiSys 程式功能表
- 更新所有 - 更新所有可用的更新軟體
- 搜索欄 - 通過輸入檔案名，如：車輛品牌來搜索特定的更新項目，

2. 狀態列

- 左側 - 顯示 MaxiSys 設備型號和序號
- 右側 - 顯示指示完成狀態的更新進度條

3. 主介面

- 左列 - 顯示車輛標誌和更新固件版本資訊; 點擊**【關於】**將會顯示 PDF 格式的功能清單，功能列表提供相關詳細的固件資訊
- 中間列 – 介紹更新固件的新功能。點擊按鈕打開資訊介面可查看更多詳情，點擊周圍的灰暗區域關閉資訊介面。
- 右列 - 根據每個更新專案的操作狀態，將顯示不同的按鈕。
  a) 點擊**【更新】**以更新選定項目。
  b) 點擊**【暫停】**以暫停更新程式。
  c) 點擊**【繼續】**以繼續已暫停的更新。

➢ **如何更新固件**

1. 啟動 MaxiSys 平板診斷設備，確保設備已連接電源且互聯網連接穩定。
2. 選擇 MaxiSys 程式功能表中的**【更新】**應用程式；或點擊收到的更新通知消息，打開“更新”應用程式介面。
3. 檢查所有可用的更新：
   - 如果決定更新所有的專案，則點擊頂部的**【更新所有】**按鈕。
   - 如果只想更新個別更新項目，則點擊該項目右列的**【更新】**按鈕。
4. 點擊**【暫停】**按鈕暫停更新程式。點擊**【繼續】**按鈕繼續更新。
5. 完成更新過程後系統自動安裝固件。新版本固件將替代原版本固件。

10 VCI 管理操作

通過“VCI 管理”應用程式您可以對 MaxiSys 平板和 VCI 設備進行配對並查看設備間的通信狀態。



圖 10-1 VCI 管理介面示圖

1. **連接模式** - 有兩種連接方式可選。連接狀態在專案右側。

   - **藍牙配對** – 與藍牙設備配對時右側的連接狀態會顯示為“已配對”，若未配對則顯示“未配對”。

   - **更新**（僅適用於 VCI 軟體） - 通過使用 USB 連接的 MaxiSys 平板診斷設備網路通過互聯網更新 VCI 軟體。

   ➢ 選擇連接模式來管理和設置連接。

2. **設置** – 通過設置介面可執行無線配對操作。

   - 藍牙設置 - 搜索並顯示所有可進行配對的設備類型和序號。點擊目標設備進行配對。設備名稱左側顯示的藍牙圖示指示接收到的信號強度

   - 乙太網設置 - 可以執行網路配置。

10.1 藍牙配對

執行配對之前，需將 VCI 設備連接到車輛或連接電源，以便在執行同步配對過程中保持通電。確保 MaxiSys 平板的電池電量充足或已連接到 AC/DC 電源。

- **如何進行 VCI 設備與平板配對**

1. 開啟 MaxiSys 平板。
2. 將資料連接線的 26 針針端連接到藍牙診斷設備的車輛資料連介面。
3. 將資料連接線的 16 針針端連接到車輛診斷座。
4. 點擊平板 MaxiSys 程式管理中的**【VCI 管理】**應用程式。
5. 從連接模式清單中選擇“藍牙”。
6. 點擊右上角的**【掃描】**按鈕。此時設備將會開始搜索可用的配對設備。
7. 根據使用的 VCI 類型，設備名稱以 Maxi 加序號尾碼的形式顯示。選擇所需的設備進行配對。
8. 配對成功後，設備名稱右側顯示的連接狀態顯示為已配對。
9. 等待幾秒鐘後，螢幕底部系統巡覽列上的 VCI 按鈕會顯示一個綠色的“√”圖示，指示平板診斷設備已與 VCI 設備成功連接。
10. 再次點擊已配對的設備可取消配對。
11. 點擊左上方的**【返回】**按鈕返回至 MaxiSys 程式功能表。

提示：VCI 設備每次僅與一個平板診斷設備配對。

10.2 更新

在更新 VCI 軟體之前，請確保 MaxiSys 平板診斷設備網路連接穩定。

- **如何更新 VCI 設備軟體**

1. 開啟 MaxiSys 平板。
2. 通過 USB 將 VCI 設備連接到 MaxiSys 平板診斷設備。
3. 點擊平板診斷設備的 MaxiSys 程式功能表中的 VCI 管理器應用程式。
4. 從連接模式清單中選擇更新。
5. VCI 軟體的當前版本和最新版本將在幾秒鐘後顯示，按一下立即更新以更新 VCI 軟體。

11 遠程桌面操作

打開“遠端桌面”應用程式將啟動簡單、快速、安全的遠端控制介面“TV Quick Support”程式。通過 TeamViewer，您可以接收來自道通公司支持中心、同事或朋友的遠端支援服務及說明。

11.1 操作

如果將 TeamViewer 連接當做電話，那麼 TeamViewer ID 即是電話號碼，所有的 TeamViewer 客戶都可以與此號碼進行單獨通話。運行 TeamViewer 軟體程式的電腦和移動設備可通過全球唯一的 ID 號被識別。初次啟動“遠端桌面”應用程式時，TeamViewer 軟體會根據設備特性自動生成一個永久使用的 ID 號。確保在啟動“遠端桌面”應用程式前連接設備至互聯網，以便平板能接收來自協力廠商的遠端支持。

確保在啟動“遠端桌面”應用程式前連接設備至互聯網，以便平板能接收來自協力廠商的遠端支持。



圖 11-1“遠端桌面”應用程式介面示圖

- **如何接收來自夥伴的遠端支持**

1. 開啟 MaxiSys 平板。

2. 點擊 MaxiSys 程式功能表中的**【遠端桌面】**應用程式，打開 TeamViewer 介面，生成並顯示裝置 ID。

3. 您的夥伴必須通過下載和安裝 TeamViewer 完整版程式（http://www.teamviewer.com ），並在電腦上運行 TeamViewer 軟體，才能提供遠端操作支援請求。

4. 向您的夥伴提供 TeamViewer 生成的設備 ID 號，等待他對方向您發送遠端控制請求。

5. 系統收到請求後會彈出一個視窗，要求您確認並允許對方遠端控制您的設備。

6. 點擊**【允許】**接受，或點擊**【拒絕】**予以拒絕。

更多資訊請參考相關的 TeamViewer 文檔。

12 支援操作

此應用程式將啟動同步與道通公司線上服務網站的“支援”平臺。為了使 MaxiSys 設備與您的 Autel 線上帳戶同步，請在初次使用設備時通過互聯網註冊產品。使用“支援”應用程式使用者可連接到道通的線上社區論壇，在論壇上查詢和提問解決汽車診斷故障的方法。同時提交客訴或發送請求至道通技術部門以獲得直接快速的服務支援。

12.1 產品註冊

請在初次使用 MaxiSys 診斷設備時進行線上產品註冊，完成註冊的設備才可登錄線上支援平臺。

- **如何註冊診斷設備**

1. 請訪問網站：http://pro.autel.com 。
2. 如果您已經擁一個帳戶，請在“登錄”頁面中輸入您的帳戶 ID 和其他資訊進行登錄。
3. 如果您是道通公司的新會員，尚未擁有一個帳戶，請點擊左側的**【創建 Autel ID】**按鈕。
4. 在輸入框輸入各項資訊，通讀道通公司的條款和條件，並勾選**【同意】**，然後按一下底部的**【創建 Autel ID】**按鈕繼續。
5. 線上系統會自動向您註冊耳朵電子郵寄地址發送一封電子郵件。通過點擊郵件提供的連結驗證您的帳戶並打開產品註冊介面。
6. 從 MaxiSys 平板的“設置”應用程式中的“關於我們”選項介面上查看設備的序號和密碼。
7. 在“產品註冊”介面中選擇設備的產品型號，輸入產品序號和密碼，按一下**【提交】**按鈕完成註冊程式。

12.2 介面佈局

“支援”應用程式通過頂部巡覽列的四個按鈕控制介面操作，依次從左到右各個按鈕的操作如下所述：

- **主頁** - 返回到 MaxiSys 程式功能表。
- **後退** - 返回至上一個介面。
- **向前** – 前進至下一個介面。
- **刷新** - 重新載入並更新介面。



圖 12-1“支援”應用程式介面示圖

“支援”介面的主介面分為兩個部分。左邊欄是主功能表，在主功能表中選擇一個選項，在右側就會顯示相應的功能介面。

12.3 我的帳戶

“我的帳戶”介面會顯示使用者和產品的綜合資訊，並與線上註冊的帳戶同步，這些資訊包括“使用者資訊”，“設備資訊”，“更新資訊”和“產品維修記錄”。

個人資訊

“使用者資訊”和“設備資訊”都包含在“個人資訊”介面中。

- **使用者資訊** - 顯示您註冊的線上帳戶的詳細資訊，例如您的 Autel ID，姓名，位址和其他聯繫資訊等。
- **設備資訊** - 顯示已註冊的產品資訊，包括“產品 S/N”，“註冊日期”，“過期時間”，以及“保修期”。

更新資訊

“更新資訊”介面會顯示產品軟體更新的歷史記錄清單，包括產品序號，軟體版本或名稱以及更新時間。

產品維修記錄

“產品維修記錄”介面會顯示裝置維修的歷史記錄清單。每次設備被送回到道通公司進行返修時，設備的序號和詳細的維修資訊，如故障類型、更換的元件、或重裝系統等，將被記錄到相關額線上產品帳戶中。使線上“產品維修記錄”資訊與線下同步。

12.4 客訴

在客訴介面中可以建立一個新的客訴案例，也可以查看歷史客訴記錄。

介面佈局



圖 12-2“客訴”介面示圖

“客訴”介面包括兩個部分。

1. **選項欄**
   - 日期篩選 - 只顯示選定時間段內的客訴記錄
   - 狀態篩選 - 只顯示與選定的案例狀態相應的客訴記錄
   - 新增客訴 – 創建一個新的客訴案例。
2. **客訴列表**

客訴的概要資訊包含“主題名稱”、“標籤 ID”、“用戶帳戶 ID”、“日期”和“案例狀態”。

客訴有四種狀態，分別是：

- **打開** - 表示客訴案例已經啟動但尚未處理
- **掛起** - 表示客服人員正在處理該客訴
- **等待回復** - 表示客服人員已經回復了該客訴，需要客戶進行回饋
- **關閉** - 表示客訴已被處理、解決並結束

點擊案例選項右側的>按鈕查看詳細的客訴會話內容。

➢ **如何建立一個新的客訴會話**

1. 線上註冊產品。
2. 點擊 MaxiSys 程式功能表中的【**支援**】應用程式。設備資訊將會自動與線上帳戶同步。
3. 點擊主功能表中的【**客訴**】。
4. 點擊右上角的【**新增客訴**】按鈕打開選項功能表介面，選擇相應的服務管道。
5. 預設情況下，客訴清單通常會顯示所有的客訴記錄。點擊【**下一步**】打開一個客訴表格，在客訴表格中輸入湘西的資訊，如個人資訊、車輛資訊和設備資訊，還可以附上圖像或 PDF 等格式檔。
6. 在每個輸入欄中輸入相應的資訊，為了使客服人員更加有效快速地處理客訴問題，建議您盡可能詳細地填寫客訴表格。
7. 根據案件的緊急程度在最後一節選擇所需的處理時間。
8. 點擊【**提交**】，將完成的表格發送至道通公司線上服務中心，或點擊【**重置**】重新填寫表格。客服人員會仔細閱讀並處理您提交的客訴，回復您的速度取決於您要求的處理時間。

➢ **如何在客訴會話中作出回復**

1. 線上註冊產品。
2. 點擊 MaxiSys 程式功能表中的【**支援**】應用程式。設備資訊將會自動與線上帳戶同步。
3. 點擊主功能表中的【**客訴**】。

4. 點擊記錄表右側的>按鈕，選擇一個現有的投訴案例選項。介面將會顯示該客訴會話的詳細內容。
5. 查看後點擊右側上方的**【發表回復】**按鈕打開編輯介面輸入回復資訊。
6. 再輸入欄中輸入內容，如有必要可上傳附件。
7. 點擊**【提交】**發表回復。
8. 點擊**【狀態】**選項下拉式功能表更改案例狀態。
9. 點擊**【更新】**按鈕，提交最新更新。

12.5 資料記錄

“資料記錄”介面會保留診斷系統中所有已回饋（已提交），未回饋（但已保存）或歷史（最新的 20 條測試記錄）的資料記錄。支持中心人員通過支持平臺接受並處理您提交的報告，並在 48 小時內提供解決方案。您也可以與支援中心人員直接線上進行對話。

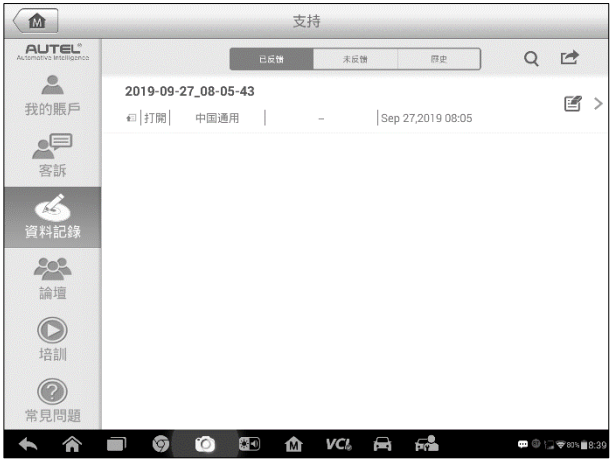


圖 12-3“資料記錄”介面示圖

➢ **如何在資料記錄會話中進行回復**

1. 點擊**【已回饋】**標籤欄查看已提交的資料記錄清單。
2. 選擇指定選項，查看資料包含處理的最新更新。
3. 點擊螢幕底部的輸入欄，輸入文本資訊，或點擊語音按鈕錄製語音資訊，

或點擊照相機按鈕進行拍照。

4. 點擊【**發送**】按鈕，將資訊發送至道通技術支援中心。

12.6 論壇

打開“論壇”介面登錄道通公司官網 http://pro.autel.com 的技術論壇，通過論壇您可以與其他社區中的成員分享資訊或向他們尋求技術建議或提供技術支援。



圖 12-4“論壇”主頁介面示圖

➢ **如何發帖**

1. 在“論壇”主頁介面中點擊【**發帖**】，將會顯示一個論壇清單。
2. 根據您要討論的主題選擇要加入的小組。例如，您要詢問一個有關 MaxiSys 平板的問題，則點擊【**MaxiSys**】開始討論。
3. 在相應的輸入欄中輸入您的主題和要討論的內容。
4. 為帖子選擇一個類別或編輯標籤有助於其他有相同興趣的成員找到您的帖子。
5. 點擊【**確定**】提交資訊。

➢ **如何參與討論並回復帖子**

1. 在“論壇”主介面中，根據產品或功能選擇您感興趣的論壇小組。

2. 在“選擇類型”功能表中選擇一個指定的類型以便更好地篩選您所感興趣的話題。

3. 點擊帖子項右側的>按鈕以查看討論內容

4. 上下滑動螢幕流覽所有的帖子。當到達討論的末尾時，點擊**【回到原帖】**，返回至第一篇帖子的位置。

5. 點擊**【回復】**回復特定的帖子，或點擊**【回復帖主】**加入討論。

6. 在輸入欄輸入您的評論，然後點擊**【確定】**提交帖子。

使用者資訊

在“使用者資訊”介面中可以設置您的個性頭像，檢查您的會員狀態和其他資訊，如查看您發佈的帖子，點擊“論壇”介面中的頭像圖片打開“使用者資訊”介面。



圖 12-5“使用者資訊”介面示圖

- **使用者資訊** - 顯示使用者的個人資訊和會員狀態。點擊“相關連結”可查看社區中的“會員排行榜”（根據分數和級別排名），還可查看其他線上用戶的社區會員。
- **資訊修改**- 選擇一張圖片將其設置為您的個性頭像。。
- **我發表的帖子** – 以清單的形式顯示您在各論壇中發佈的所有帖子。

12.7 培訓

“培訓”介面提供了道通線上視頻帳戶的快速連結。通過語言選項選擇視頻通道，查看所有線上視頻教程學習產品使用和汽車診斷的操作技巧等。

12.8 常見問題

“常用問題”介面為如何註冊及使用道通網站線上帳戶和如何進行線上購物和支付等流程的常見問題提供解答。

- 帳戶 - 顯示關於道通公司線上使用者帳戶使用方法的問題和答案。
- 購物&支付 - 顯示關於線上產品購買和支付流程的問題和答案。

13 學院

通過“學院”應用程式播放儲存在設備中的各種視頻教程。這些培訓視頻主要包括產品使用教程和車輛診斷培訓教程，由一流的技術人員和專家編輯製作。

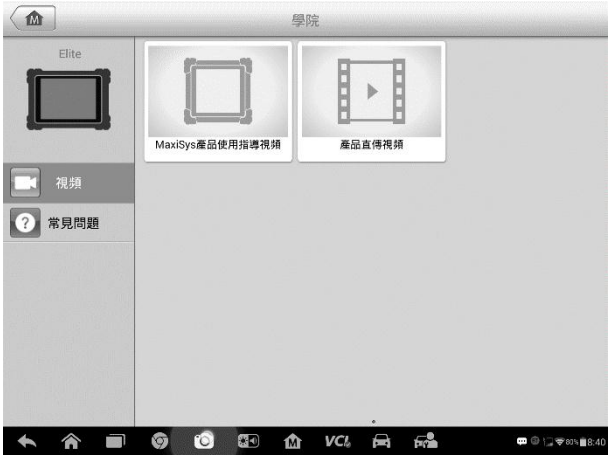


圖 13-1“學院”應用程式介面示圖

1. **導航按鈕** – 流覽應用程式介面。
   - 主頁 - 返回 MaxiSys 程式功能表
   - 更多視頻- 顯示所有可用的視頻檔與網路連接穩定
2. **主介面** - 顯示視頻檔

➢ **如何播放視頻**

1. 點擊 MaxiSys 程式功能表中的**【培訓】**應用程式打開“培訓”應用程式介面。
2. 在主介面中選擇視頻檔。
3. 必要時請從彈出的視窗中選擇一個播放機全屏播放視頻。

14 快速連結操作

通過“快速連結”應用程式可快速方便地連接和訪問道通公司官網網站和其他汽車服務業相關的知名網站。這些網站擁有豐富的資訊資料和資源，如技術支援和說明資訊、知識庫、論壇、培訓和專業知識諮詢服務等。



圖 14-1“快速連結”介面示圖

- **如何打開一個快速連結**

1. 點擊 MaxiSys 程式功能表中的**【快速連結】**應用程式打開“快速連結”應用程式介面。

2. 在主介面中選擇一個網站縮略圖啟動穀歌流覽器並打開選定的網站。

15 示波器操作

示波器應用程式與 MaxiScope 模組結合使用時，MaxiSys 診斷設備可作為汽車示波器使用。它提供執行電氣和電子電路測試所需的所有功能，以及監控任何現代車輛上信號活動的功能，向您顯示車輛電氣系統的實際情況。
請從 www.autel.com 下載 Autel MaxiScope 的最新用戶手冊。

15.1 安全資訊

請遵循下列說明以降低電擊傷害的風險並防止設備損壞。

A. 最大輸入範圍

請遵守產品上標記的所有終端評級和警告。

危險:

- 為避免電擊，請在安全輸入範圍內使用該示波器。
- 為避免電擊，在電壓可能超出指定輸入範圍的設備上工作時，請採取必要的安全措施。接觸超出指定測量範圍的電壓會出現觸電的風險。
- 為避免傷亡，禁止將示波器直接與主電源（線路電源）相連。測量主電源電壓時，請使用主電源專用的差動式隔離探針

警告:

- 超出安全輸入範圍的操作很可能會導致示波器或其他連接設備永久性損壞。

B. 接地

危險:

- 示波器通過 USB 線的接地連接僅用於測量目的。示波器並沒有防護性安全接地。
- 請勿將接地輸入（主機殼）連接至任何電源。為了避免傷亡，請使用電壓計檢查在示波器接地線和要連接的點之間是否存在明顯交流或直流電壓。

警告:

- 在接地輸入中施加電壓會對示波器、連接的電腦以及其他設備造成永久損壞。
- 為了避免因接地不良導致測量誤差，請始終使用示波器隨附的高品質 USB 線。

C. 外部連接

危險:

- 為避免傷亡，請僅使用產品隨附的電源線和適配器。

D. 環境

危險:

- 為了避免傷亡，請勿在潮濕的條件下，或周圍有爆炸性氣體或蒸汽附近使用。

⚠警告:

- 請始終在適當的環境中使用並保存示波器，以防損壞。有關示波器存儲和使用的溫度及濕度規格的詳細資訊，請查看第 100 頁的技術規格。

E. 產品保養

本產品不含使用者可維修零件。修理、保養及標定需要使用專用的測試設備，且必須由道通科技技術支援或獲批的服務提供者執行。

⚠危險:

- 為了避免傷亡，請勿使用出現任何損壞的產品；如果您擔心出現任何異常操作，請立即停止使用。

⚠警告:

- 請勿私自篡改或拆卸示波器、連接器或配件。內部損壞將會影響性能。
- 請勿堵塞任一儀錶的通風口，因過熱將會造成示波器損壞。
- 請使用濕的軟布以及中性洗滌劑水清潔示波器。請勿讓示波器管套外殼進水，否則會損壞內部電子元件。

15.2 術語

直流/交流控制

每個通道都可設置為 AC 耦合或 DC 耦合。DC 耦合時，介面顯示的電壓與接地線信號的實際電壓是一致的。AC 耦合時，信號的任一直流分量都將被過濾，僅留下交流分量的信號變數。

混淆

當信號頻率高於示波器最大取樣速率的一半且超過限制時，將會出現失真波形。這種失真被稱為混淆。

模擬頻寬

所有的示波器對頻率範圍都有一個上限，以便精確測量。示波器的類比頻寬是頻率， 其中顯示的正弦波擁有輸入正弦波一半電量（大約振幅的 71%）。

區塊模式

區塊模式是一種採樣模式，其中電腦提示示波器在關閉示波器和傳遞整個資料塊至電腦記憶體前收集資料塊至其內部記憶體。當輸入信號以高頻採樣時，該操作模式是有效的。

緩衝區大小/緩存大小

該術語是指示波器緩衝記憶體的大小。示波器使用緩衝記憶體臨時存儲資料。這有助於補償設備之間資料傳遞速率中的偏差。

取樣速率

該術語用於定義示波器每秒捕捉的樣本數量。示波器的取樣速率越快，對信號電壓的測量則越頻繁，因此示波器介面上的軌跡則會越詳細。

流模式

該術語是指一種採樣模式，其中示波器採樣資料並將其以完整的流返回至電腦。當輸入信號以低頻採樣時，該操作模式是有效的。

時基

時基控制整個示波器顯示的時間間隔。

電壓範圍

電壓範圍是指示波器可準確捕捉到的最大電壓和最小電壓之間的範圍。

正弦曲線波形

該術語是指常見於具有大電感和電容電路的波形特性，通常被稱為 AC 信號。波形會在 0 伏兩側交錯或起落，創造一個規律的正弦形狀：

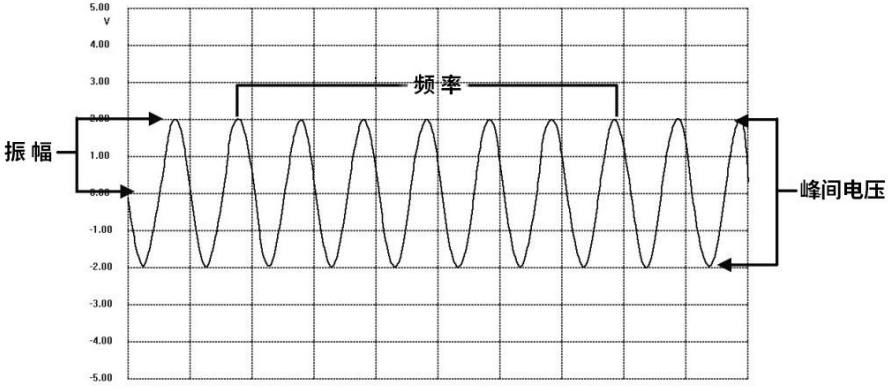


圖 15-1 *正弦波形示圖*

振幅

該術語是指從示波器 0 伏線生成的最大電壓。

頻率

該術語是指每秒鐘發生的信號數。頻率按赫茲（Hz）測量。

方波

該術語是指通常由信號在明確定義的電壓電平之間相互切換生成的波形特性，如通過切換電壓至地線霍爾效應感測器信號可能產生的波形。典型的數位方波如下所示：

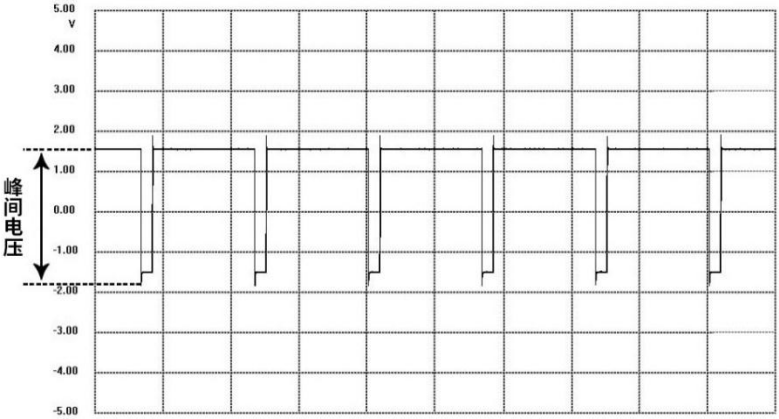


圖 15-2 *方波示圖*

峰間電壓

該術語表示波形中發生的最小電壓值和最大電壓值的電壓差異。

15.3 MaxiScope 模組

MaxiScope 汽車示波器工具套件是可選的，可與 MaxiSys 包一起購買。有 2 個版本（基本版和高級版）可選。
MaxiScope 工具套件標配：

- MaxiScope 模組
- 帶使用者手冊和電腦軟體的 CD
- USB 電纜
- 其他探頭配件

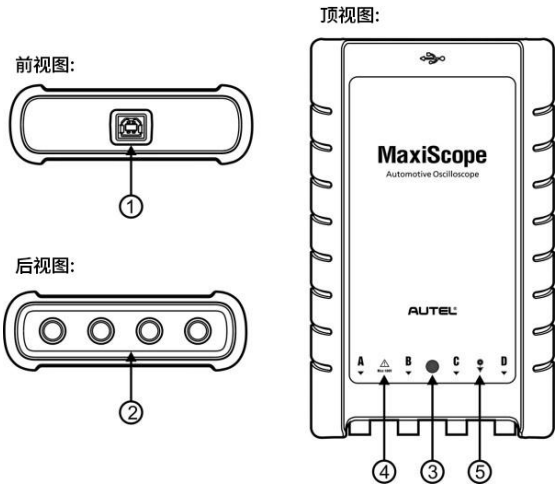


圖 15-3 *前視圖，後視圖和頂視圖*

1. **USB 埠**

2. **A/B/C/D 輸入通道**

3. **LED 呼吸燈** – 開機時點亮，通信時慢閃，發生故障時快閃

4. **三角警告燈** – 表示顯示的連接中存在潛在的安全隱患，應採取適當的措施。請在使用前確保已通讀**错误!未找到引用源。错误!未找到引用源。**。

5. **等電勢符號** – 表示 BNC 連接器外殼與被測設備的外殼電勢相同。因此，必須採取必要的預防措施以避免通過 BNC 端子返回連接施加一個電勢。因為這可能會產生大量的電流流量，損壞產品和相連設備。

電源

MaxiScope MP408 示波器通過連接的電腦的 USB 埠直接供電，無需電池或電源導線，因此不僅適合在維修車間內進行診斷，也可用於移動汽車診斷。

技術規格

主要項目	描述
垂直解析度	12 位
通道	4

頻寬	20MHz
準確度	1%
靈敏度	10 毫伏/格~20 伏/格
輸入範圍（滿量程）	±50mV 至±100V，分為 11 個量程
輸入阻抗	1MΩ與 22pF 並聯
輸入類型	單端，BNC 連接器
輸入耦合	軟體可選交流/直流
超載保護	單端輸入±200V
最大取樣速率（單一觸發）	
使用 1 個或 2 個通道	80MS/s*
使用 3 個或 4 個通道	20MS/s
緩衝記憶體	在啟動的通道內共用 32M 採樣點
波形緩衝	達到 1000 波形
時基範圍	100 ns/div 至 1000 s/div
高級功能	數學通道, 測量

觸發器	**描述**
源	任一輸入通道
基本觸發	自動，重複，單個，無
高級觸發	上升沿，下降沿

環境	**描述**
工作溫度範圍	0 ~50°C (15~40°C 用於標稱精度)
存放溫度範圍	-20~60°C
存放濕度範圍	5～95％RH，非凝結

物理特徵	**描述**
尺寸（包括保護性橡膠套）	190X115X38mm
重量	<0.5 千克

常規	**描述**
PC 介面	USB 2.0 – 提供線纜
電源要求	通過 USB 介面充電
相容性	FCC (EMC), CE (EMC and LVD), RoHS
保修	1 年

提示*：如果啟用通道 A 和 B， 或 C 和 D，則會減少至 20MS/s。

配件包

以下表格列出了包裝隨附硬體和配件的相關資訊。

圖片	描述與數量
	**1.5 米 USB 線 - 1 根** 用於連接示波器和電腦
	**3 米（10 英尺）遮罩測試引線 - 4 根** 為 BNC 轉 4mm 線纜。用於連接示波器和測試探頭，遮罩以阻擋電子干擾。
	**次級點火拾取 - 1 根** 用於安全探測 HT 導線，不受高電壓危險。
	**2 針引出線 - 1 根** 用於標準的 2 針感測器和執行器。配備 4mm 插頭用於連接 MaxiScope 測試引線。
	**衰減器 20:1 - 2 個** 擴展 MaxiScope 的量程達到±400V，以處理初級點火。詳情請查看第 103 頁衰減器。
	**大號鱷魚夾套裝 - 1 對** 用於探測電路。
	**小號鱷魚夾套裝 - 1 條** 用於探測電路。
	**針刺套裝 - 1 套** 用於從後面探測接頭，無需切開導線或刺破絕緣層。可用於 4mm 插座上。
	**多功能表筆 – 1 對** 用於測量電壓。可用於 4mm 插座上。

圖片	描述與數量
	**HT306 6 路 通用引出線（可選）** 每組分 6 路接頭。可用於 4mm 插座上。（提供 4 種尺寸：0.6mm/1.5mm/2.3mm/2.8mm）
	**60 釐米火花塞延長引線（帶接地線）（可選）** 安裝在點火線圈和火花塞之間以進入 HT 引線。適用於與次級點火拾取線一起使用。
	**65A 電流鉗（可選）** BNC 連接器和遮罩線以阻止電子干擾。
	**650A 電流鉗（可選）** BNC 連接器和遮罩線以阻止電子干擾。
	**60MHz 高速探頭（可選）** 用於精確測量快速信號，如 CAN 匯流排和 FlexRay。標準 BNC 插座。
	**保險絲延長線 (20A/30A) （可選）** 提供迷你和標準 2 個尺寸。將原有的保險絲插入引線；將引線插入保險絲座，然後使用電流鉗測量保險絲電流。

衰減器

MaxiScope 套裝隨附的衰減器是一個小的適配器，通常連接到示波器和測試引線之間的 BNC 連接器上；當測量的電壓有可能超過 100 伏時，可用於按比例縮減輸入到示波器的電壓。

必須通過“探頭功能表”配置每個配備衰減器的通道。這確保 MaxiScope 顯示的電壓是正確的。

每個控制台上交流/直流下拉式功能表都可供使用者選擇使用交流電還是直流電測量。

15.4 安裝 MaxiScope 應用程式

MaxiScope 應用程式是一個在 Android 平板電腦上運行的處理常式，是顯示波形和功能表的操作介面，您可以設置測試選項，觸發器，探頭類型和各種配置。

➢ **如何安裝 MaxiScope 應用程式**

1. 從 www.autel.com >產品>MaxiScope MP408>下載 MaxiScope 應用程式
2. 將 MaxiScope 應用程式（例如 ScopeV1.15.apk）複製到外部 SD 卡
3. 打開 Es 文件流覽器，找到並點擊此應用（例如 ScopeV1.15.apk），進行安裝

然後，您可以點擊 MaxiSys 系統主功能表上的示波器圖示開始操作。

15.5 介面佈局和操作

示波器應用程式用作信號處理常式，在螢幕上顯示電信號的形狀，並帶有顯示電壓隨時間變化的即時圖表。螢幕上的網格顯示電壓和時間的劃分，以便進行測量。

每個分區的電壓單位顯示在示波器螢幕的側面，而每個分區的時間單位顯示在底部。該圖表被稱為波形，並且示波器從左到右重複地在螢幕上繪製跡線。

在執行示波器應用程式之前，MaxiScope 模組必須連接到顯示板。使用隨 MaxiScope 工具包提供的適當探頭附件，以用於各種測試。

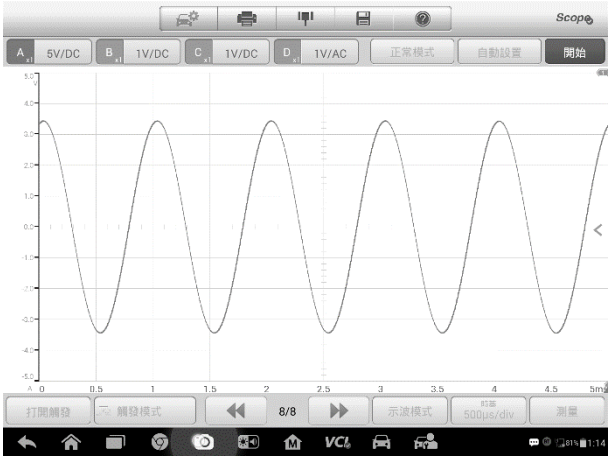


圖 15-4 *示波器應用主介面示圖*

1. **頂部工具列** - 用於配置示波器的各種設置和操作
2. **頂部功能按鈕**- 用於配置通道啟動，測量刻度和示波模式選擇
3. **測量網格** - 顯示電壓隨時間的變化
4. **底部的功能按鈕** - 用於觸發，時基和測量參數顯示設定的配置。

15.5.1 頂部工具列

頂部工具列包含各種功能按鈕，其中包含 MaxiScope 的操作和配置選項，其操作如下表所述：

表 15-1 *工具列按鈕*

項目	名稱	描述
	**汽車**	此選項提供波形庫。選擇一個允許自動設置示波器以捕獲指定波形類型的波形。(即將開啟)
	**列印**	保存並列印顯示資料的副本。
	**工具**	點擊此按鈕將打開一個設置視窗，其中包含用於配置各種測量工具以供參考和評估資料分析的選項。
	**保存**	點擊此按鈕可打開一個子功能表，其中顯示 8 個選項，允許您保存、錄製和播放波形資料。
	**幫助**	提供各種功能操作的說明或提示，更新
	**示波器圖示**	表示示波器連接狀態。

參考波形

參考波形是保存為參考的現有信號波形的副本。檢索參考波形，顯示作為比較參考，以檢查即時信號。最多可保存 4 個參考波形。

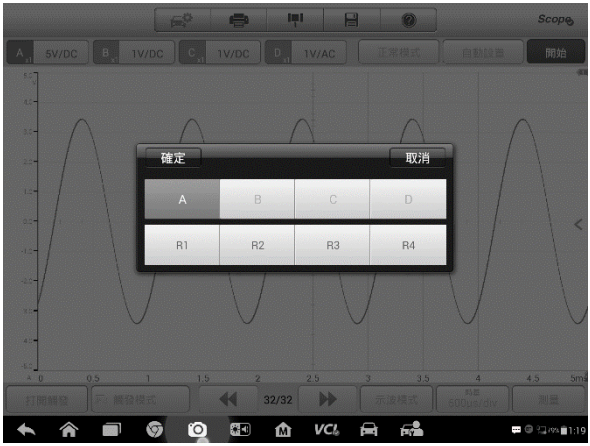


圖 15-5 *參考波形保存窗口*

- **如何創建參考波形：**

1. 點擊頂部功能表中的【工具】按鈕。
2. 在下拉式功能表中選擇【保存參考】。
3. 選擇所需波形所屬的通道。
4. 通過在彈窗中選擇 R1，R2，R3 或 R4 來命名參考波形。
5. 點擊【是】圖示進行保存，或點擊【否】圖示取消。

回檔參考

通過點擊【**工具**】按鈕下拉式功能表中的【**回檔參考**】，可以檢索保存的參考波形。

- **回檔參考波形：**

1. 點擊頂部功能表上的【**工具**】按鈕。
2. 在下拉式功能表中選擇【**回檔參考**】，將顯示一個彈窗。可用的參考波形項以藍色突出顯示。
3. 勾選核取方塊，選擇所需的參考波形。
4. 點擊【**是**】，所選參考波形將出現在示波器螢幕上。

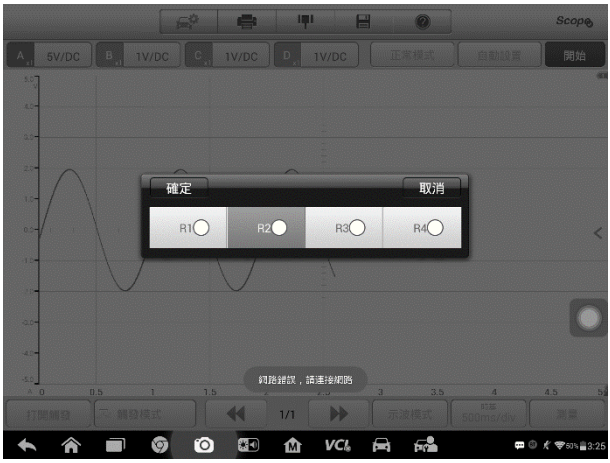


圖 15-6 *回檔參考波形窗口*

15.5.2 MaxiScope 視圖模式

正常模式

正常模式：時基小於 200ms/div 所獲取的波形，屏與屏之間的波形是不連續的，中間會有間隔。

連續模式

連續模式：時基大於等於 200ms/div 所獲取的波形，屏與屏之間的波形是連續的，中間不會有間隔。

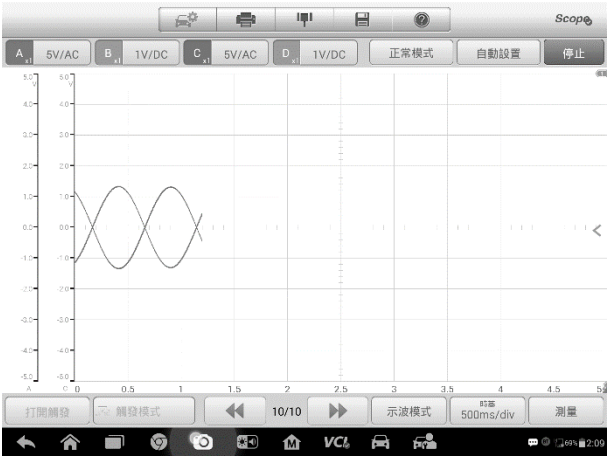


圖 15-7 ***連續模式（1）***

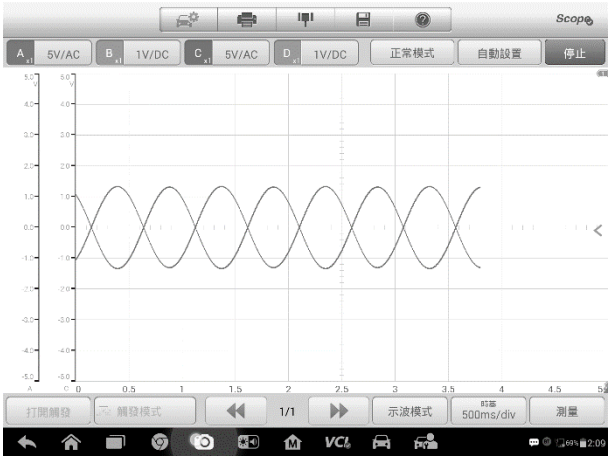


圖 15-8 ***連續模式（2）***

根據圖0-7，16-8可知在連續模式下，在一個螢幕上顯示的資料實際上是分多個階段被捕獲。

15.5.3 MaxiScope 通道狀態列

通道狀態列：各個通道打開或關閉狀態。

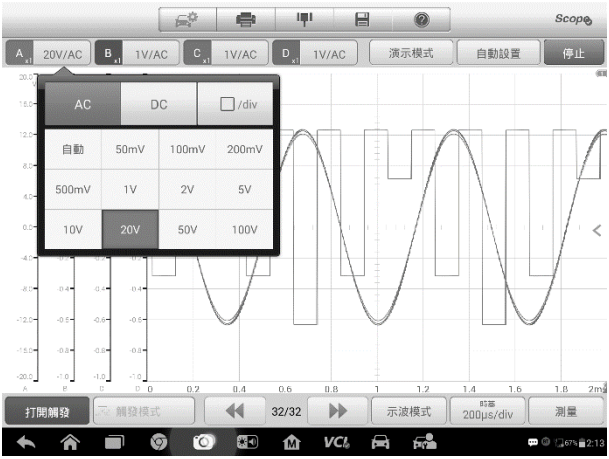


圖 15-9 ***通道設置***

通道設置：更改通道設置，包括振幅，探頭和AC / DC設置。
幅度範圍：設置 Y 軸的座標範圍，如上圖數位 4 顯示。
AC / DC：交流電/直流電，如上圖數位 3 顯示。
探頭縮放比例：根據正在使用的特定探頭設置比例。長按 1 打開探頭設置 5。

15.5.4 觸發器設置



圖 15-10 ***觸發設置***

觸發：用於過濾和捕獲指定的波形資料。
觸發類型：指定的觸發類型，如圖 15-10，觸發類型為邊沿觸發。
觸發模式：有四種觸發模式：無，自動，重複和單一。
1）無：重複捕獲資料，無需等待波形觸發。
2）自動：如果在合理的時間範圍內沒有捕捉到觸發波形，則自動開始捕捉資料。
3）重複：在顯示資料之前無限期的重複觸發波形。
4）單個：捕捉一個波形後停止捕捉資料。
觸發閥值：觸發點的幅度。
脈衝方向：包括上升和下降。
1）上升：波形在上升沿被觸發。
2）下降：波形在下降邊沿被觸發。

15.5.5 測量尺規

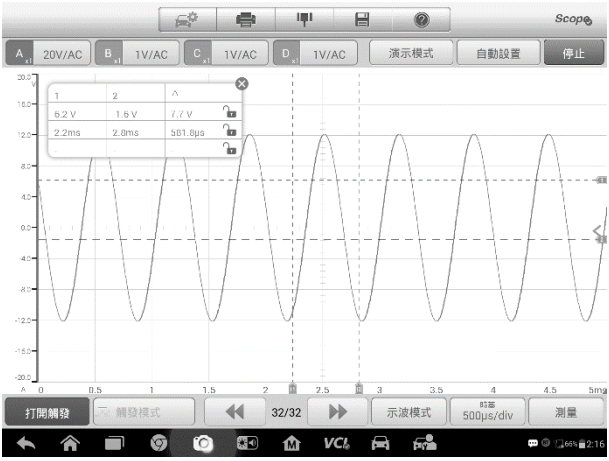


圖 15-11 *測量尺規*

幅度尺規：用於測量相對或絕對信號。
時間尺規：用於測量相對或絕對時間。

15.5.6 文件

保存為 PDF：保存為 PDF 檔。
保存為文本：保存為 txt 檔。
保存為 XLS：另存為 xls 文件。
保存當前頁面：將當前頁面保存為 jpg 檔。
保存波形：保存 MSData 檔。

打開波形：打開保存的 MSData 檔並將保存的資料轉換為圖像。

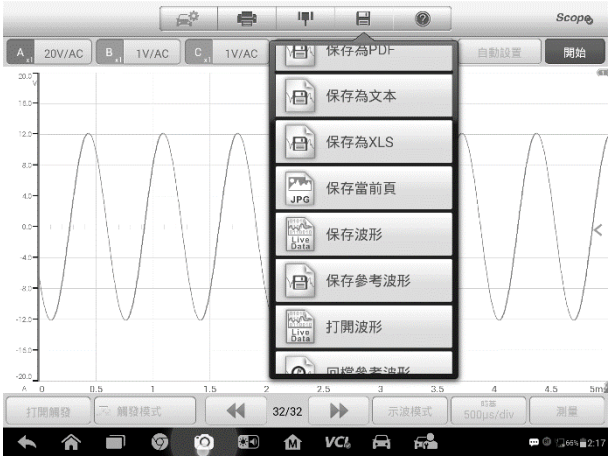


圖 15-12 *文件工具*

15.5.7 時基

設置測量單位資料的寬度時間。
正常模式：小於 200ms/div
連續模式：大於等於 200ms/div

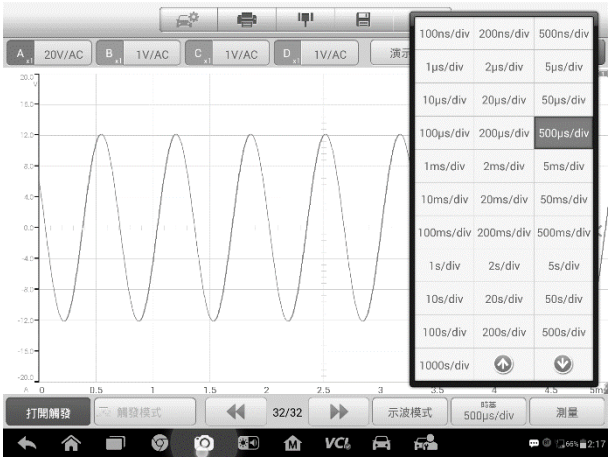


圖 15-13 *時基選擇*

15.5.8 波形緩存

波形緩存：用於重播觀察歷史波形，可保存32頁數據。

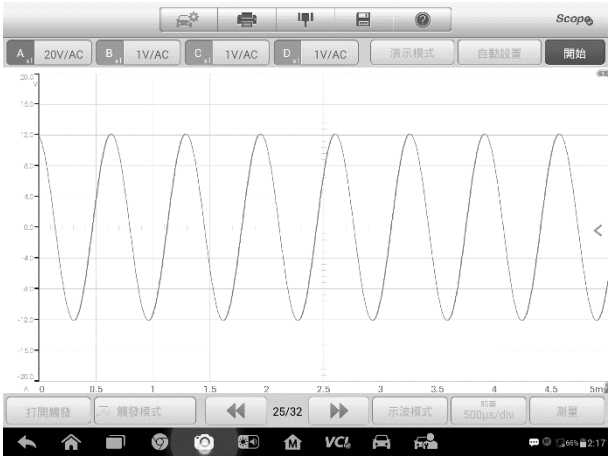


圖 15-14 *波形緩存*

15.5.9 查看模式

示波器模式

它與時基一起使用來設置資料獲取的時間以捕獲波形資料。

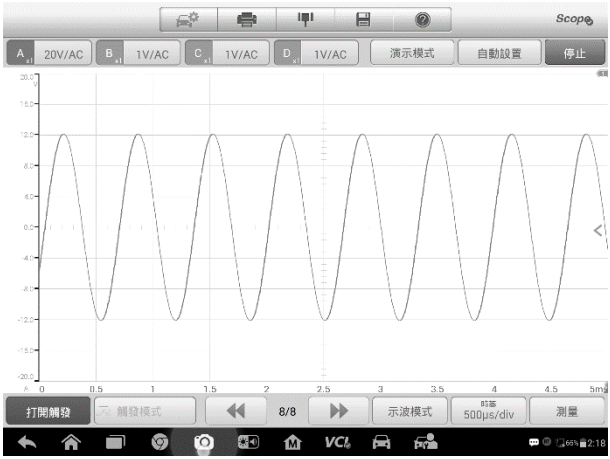


圖 15-15 *示波器模式*

頻譜模式

它與當前資料收集頻率一起使用來設置資料收集的頻率和數量。

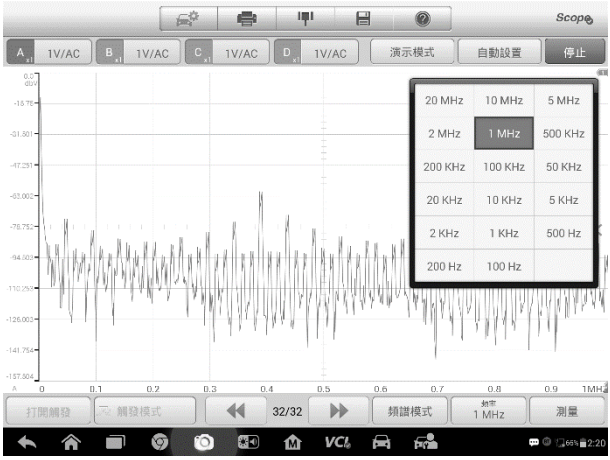


圖 15-16 *頻譜模式*

15.5.10 測量

它用於計算當前捕獲的信號中的參數，並以數位形式顯示信號圖形。如下圖所示，最多可以同時顯示 5 個測量值。

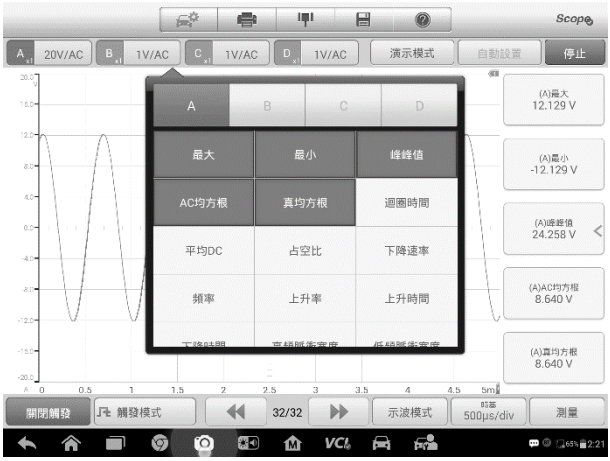


圖 15-17 *測量*

15.5.11 設置

設置頁面，可根據需要添加不同的功能或設置不同的採集參數



圖 15-18 *設置介面示圖*

- **數學通道** – 可設置 14 鐘類型數學通道，同時可以添加 4 個數學通道
- **串列解碼** – 提供 14 種協定解碼，包括 Can High, CAN LoW, LIN, FlexRay, RS232/UART, SPI, I2S, I2C, USB
- **頻域設置** – 提供 8 中視窗功能，包括矩形，布萊克曼，布萊克曼-harris, 平頂，高斯，漢恩，海明，三角。
- **探頭設置**– 提供 8 種探頭設置，包括 x1, x10, 20:1 Attenuator, CC-65[20A], CC-65[65A], CC-65[200A], CC-65[650A]。
- **低通濾波**-提供 4 個通道的，不同頻率的濾波功能。

15.6 快速檢修

如果 MaxiScope 未與平板電腦通信，則需要執行以下操作：

- 檢查 MaxiScope 是否通過隨附的 USB 電纜正確連接到平板電腦。
- 如果 MaxiScope 已連接到平板電腦，但設備間通信失敗，請重新插拔 USB，並點擊開始。

重要提示：在重置 USB 連接之前，必須終止所有車輛通信，以免損壞設備和車輛。USB 重置期間可能會中止 Internet 連接。

- 如果 USB 重置後 MaxiScope 和平板電腦之間的通信仍然失敗，請重新啟動平板電腦並重新連接 MaxiScope。

15.7 MaxiScope 固件更新

更新 MaxiScope 固件，請使用 PC 版本進行更新，MaxiScope 的操作軟體正在不斷開發中，更新包可以從 Autel 網站 http://www.autel.com 的 MaxiScope 產品網頁免費下載。

➢ 如何更新 MaxiScope 固件

1. 將隨 MaxiScope 工具包提供的 CD 安裝到電腦的唯讀光碟(CD-ROM)中。驅動程式安裝嚮導將立即載入。
2. 點擊歡迎頁面上的**【下一步】**。
3. 點擊**【流覽】**按鈕，選擇要安裝程式的目的檔案夾，然後點擊**【下一步】**繼續。 或直接點擊**【下一步】**繼續，無需更改默認安裝資料夾。
4. 點擊**【安裝】**，Setup.exe 程式將安裝到電腦上。
5. 安裝完成後，使用工具包提供的 USB 電纜將 MaxiScope 連接到電腦。
6. 找到並按兩下桌面上的 **MaxiScope 更新**圖示，螢幕上將彈出**固件更新**視窗。
7. 點擊**【選擇檔】**以找到新下載的固件更新包。
8. 點擊視窗右上角的**【設置語言】**選項下拉式功能表圖示，選擇所需的語言。
9. 點擊【更新】以開始更新。

16 高清內窺鏡操作

使用“高清內窺鏡”應用程式之前，將成像頭線纜連接至 MaxiSys 診斷設備。配合使用“高清內窺鏡”功能和成像頭能夠幫助您檢查肉眼無法觀測的、難以進入的狹窄區域，並進行靜態圖像拍攝和視頻錄製。

警告&重要提示:
請按照以下說明進行操作，以防發生電擊、卡滯及其他風險。

- 請勿將成像頭線纜放在任何帶電地方或正在運轉的零件上，這將增加電擊或卡滯的危險。
- 請勿使用成像頭線纜挪動物體、清除通道或疏通阻塞的區域。
- 檢查結束後，請小心地將成像頭電纜撤出檢查區域。
- 成像頭電纜的防水深度為 3 米，更深的深度可能會導致成像頭進水，引起電擊或造成工具損壞。
- 成像頭的工作溫度介於 0°C（32°F）到 45°C（113°F）之間。

檢查：

- **車輛**：確保在檢查期間車輛處於靜止狀態。發動機罩下的金屬和液體可能會很熱，請勿讓成像頭沾上油污和汽油。
- **管道**：如果懷疑所檢測的金屬管道可能帶電，請在使用工具前先讓專業電工檢查管道，確定不帶電後再進行操作。
- **牆壁**：檢查內牆壁時，請確保在使用工具前已經關閉整個房子的斷路器。
- **作業區**：請確保作業區光線充足。

16.1 附加配件

成像頭線纜及其配件為選配配件。成像頭有兩種尺寸可供選擇：***8.5 mm*** 和 ***5.5 mm***。

成像頭連接線

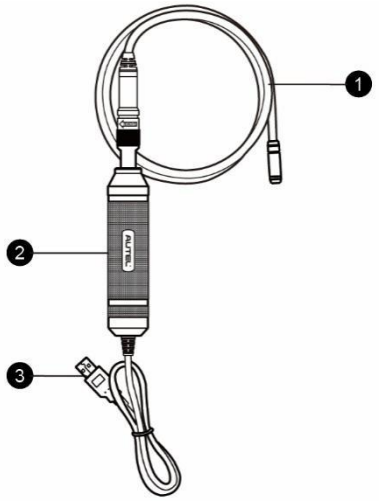


圖 16-1 高清內窺鏡

1. **可拆卸成像頭電纜** - 在進行圖像和視頻查看的高清內窺鏡時連接到工具
2. **手柄** - 手柄設計符合人體工學，使用方便和操作敏捷
3. **USB 線纜** - 將數位檢測相機與 MaxiSys 平板診斷設備進行連接

成像頭配件

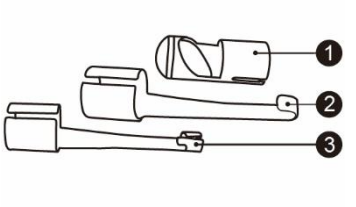


圖 16-2 8.5mm 成像頭配件

1. **磁鐵** – 能夠拾起小的金屬物體，比如掉下的環扣或螺絲
2. **掛鉤** – 能疏通障礙物，勾出管道內或狹窄區域內額線纜等

3. **鏡子** – 有助於查看角落以及難以進入的區域

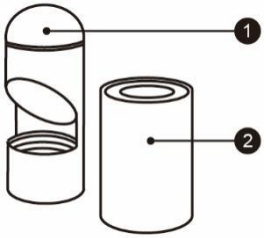


圖 16-3 5.5mm 成像頭附件

1. **鏡子** -有助於查看角落以及難以進入的區域

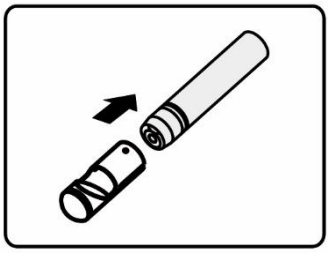
4. **磁鐵** -能夠拾起小的金屬物體，比如掉下的環扣或螺絲

配件組裝方法

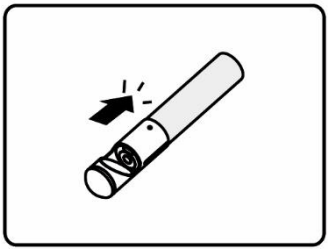
8.5mm 成像頭

8.5mm 成像頭的三個配件為磁鐵，掛鉤和鏡子（圖 16-2）。所有配件都可以用以下所述的相同方式連接到成像頭上：

1. 握住配件和成像頭。



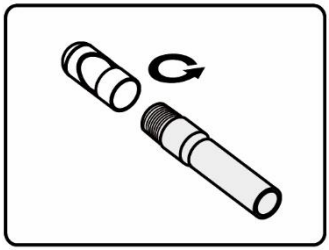
2. 將配件的一端套入成像頭，然後固定配件。



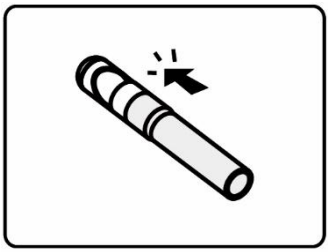
5.5mm 成像頭

5.5mm 成像頭的兩個配件為磁鐵和鏡子（圖 16-3）。所有配件都可以用以下所述的方式連接到成像頭上：

1. 握住配件和成像頭。



2. 將配件的螺紋部分擰進成像頭以固定配件。



16.1.1 技術規格

項目	描述
最佳觀看距離	直徑 8.5mm 成像頭，1"~14" （2.54cm~35.56cm） 直徑 5.5mm 成像頭，3/8"~12" （0.95cm~30cm）
圖像捕捉	JPG 圖片（640x480）AVI 視頻（320 x 240）
工作溫度	主部件：0℃~55℃（環境） 電纜：-10℃~70℃
儲存溫度	-20℃~ 75℃（環境）
防水	成像頭和電纜1m
重量	0.3kg帶直徑8.5mm成像頭 0.2kg 帶直徑 5.5mm 成像頭

16.2 操作

在執行“高清內窺鏡”應用程式前，必須通過 USB 埠連接成像頭線纜與 MaxiSys 平板。

提示：在實際操作中，成像頭線纜可彎曲成一定的形狀以方便進入狹小區域進行檢查。

- **如何使用“高清內窺鏡”應用程式拍攝照片**

1. 將成像頭線纜插入 MaxiSys 平板頂部的 USB 埠進行連接。
2. 請開啟 MaxiSys 平板。
3. 點擊 MaxiSys 程式功能表中的**【高清內窺鏡】**應用程式打開“高清內窺鏡”操作介面，即照相機操作介面。默認的照相機為成像頭。
4. 選擇右下角的**【照相機】**圖示進行拍攝。
5. 通過調節並適當放置成像頭，聚焦取景器中要拍攝的圖像。
6. 點擊操作介面中的藍色圓圈，取景器顯示已拍攝的圖像並自動保存照片。
7. 點擊螢幕右上角的縮略圖可以查看已保存的照片，左右滑動螢幕可逐一查看圖像。
8. 點擊選中的圖片顯示編輯工具列。
9. 點擊相應的按鈕可分享、刪除或編輯圖像。
10. 點擊螢幕底部“巡覽列”中的**【後退】**或**【主頁】**按鈕退出“高清內窺鏡”應用程式。

- **如何使用“高清內窺鏡”應用程式錄製視頻**

1. 將成像頭線纜插入 MaxiSys 平板頂部的 USB 埠進行連接。
2. 請開啟 MaxiSys 平板。
3. 點擊 MaxiSys 程式功能表中的**【高清內窺鏡】**應用程式打開“高清內窺鏡”操作介面，即照相機操作介面。默認的照相機為成像頭。
4. 選擇右下角的**【攝像機】**圖示錄製視頻。
5. 正確放置成像頭連接線以聚焦要錄製的場景。
6. 點擊操作介面中的紅色圓圈開始錄製。

7. 再次點擊紅色圓圈停止錄製，錄製的視頻會自動保存到系統圖庫。

8. 點擊右上角的縮略圖打開錄製的視頻檔。

9. 點擊**【播放】**按鈕播放視頻。

10. 點擊選中的視頻打開編輯工具列。

11. 點擊相應的按鈕分享、刪除或編輯視頻。

12. 點擊螢幕底部“巡覽列”中的**【後退】**或**【主頁】**按鈕退出“高清內窺鏡”應用程式。

- **如何配置成像頭的工作模式**

1. 請點擊圓圈底部邊緣的按鈕。

2. 選擇每個選項，然後做出適當的調整。

如需瞭解更多關於照相機應用操作的技巧和詳細資訊，請參考相關的 Android 作業系統文檔。

17 保養和服務

為確保 MaxiSys 診斷平板和 VCI 設備保持其最佳水準和狀態，我們建議您仔細閱讀並按照本章節所提供的保養說明保養產品。

17.1 保養說明

以下闡述了如何保養設備，以及要採取的預防措施。

- 請使用軟布和酒精或溫和的玻璃清潔劑清潔平板觸控式螢幕。
- 切勿在平板上使用研磨性清潔劑、洗滌劑或汽車化學品。
- 請將產品存放在乾燥的環境中，並保持在正常的操作溫度範圍內使用產品。
- 在使用平板前請擦乾雙手。如果觸控式螢幕潮濕，或用沾水的手指點擊觸控式螢幕將可能影響觸控式螢幕的感應。
- 請勿將設備存放在潮濕、多塵及髒汙的地區。
- 每次使用前後請檢查外殼、接線盒接頭是否有灰塵和損壞現象。
- 每次使用過後請用濕布擦拭設備的外殼、接線處和介面處。
- 切勿自行嘗試拆卸平板或 VCI 設備。
- 切勿使設備跌落或遭受嚴重撞擊。
- 僅使用經授權認可的電池充電器和其他附件。任何因使用未經授權認可的電池充電器和附件而造成的故障或損壞將導致產品保修失效。
- 請確保電池充電器遠離導電物體。
- 為了防止信號干擾，請勿在微波爐、無線電話和一些醫療或科學儀器旁使用平板。

17.2 快速檢修指南

A．當平板診斷設備無法正常工作時：

- 確保產品是否已在網上註冊。
- 確保系統軟體和診斷應用程式軟體已正常更新。
- 確保平板已連接到互聯網。
- 檢查所有線纜、連接線和指示燈以確認設備信號是否正常接收。

B．電池續航時間比較短時：

- 在低信號強度地區可能會出現這種情況。如果暫不使用設備，請將其關閉。

C．無法開啟平板時：

- 確保平板已連接至電源或電池已充電。

D．平板無法充電時：

- 充電器可能出現故障，請聯繫當地的經銷商。
- 您可能嘗試在溫度過高/過低的環境中使用本產品，請嘗試更換充電環境。
- 產品可能未正確連接到充電器，請檢查接頭。

提示：若嘗試以上措施後，仍然無法解決問題，請聯繫道通技術支持或您當地的銷售代理。

17.3 電池使用

本產品由內置鋰離子聚合物電池供電。與其他形式的電池技術不同，您可以為電池充電，同時保留一些電量，而不會因為這些技術固有的"電池記憶效應"而降低平板的自主性。

危險：請勿自行更換電池，錯誤更換電池可能引起爆炸。

- 切勿使用已損壞的電池充電器。
- 切勿拆卸或打開、碾壓、彎曲或扭轉、穿刺或切碎電池。
- 請勿改裝或重置電池、嘗試將外物插入電池、或將電池暴露於火、爆炸或其他危險環境之中。
- 確保僅使用包裝中配套的充電器和 USB 連接線。使用其他充電器或 USB 連接線可能會導致設備故障，並使產品保修失效。

- 僅使用符合產品標準的充電設備。使用不合格的電池或充電器可能會導致火災、爆炸、洩漏或其他危險。
- 請避免產品跌落。如果產品不慎跌落，尤其是跌在一個堅硬的表面上。如果您懷疑產品已經損壞，請將其送往維修中心進行檢查。
- 電池充電時長取決於電池剩餘的電量。
- 隨著時間的推移，電池壽命會不可避免地縮短。
- 由於過度充電會縮短電池的使用壽命，請在電池充滿電後斷開充電器。
- 將電池存放在高溫場所或寒冷環境下，如炎熱或寒冷的車中可能會減少電池容量，縮短電池使用壽命。請始終將電池存放在正常的溫度範圍內。

17.4 服務流程

本節介紹聯繫技術支援、維修服務以及申請更換或選購零件的相關流程和資訊。

技術支援

如果您在操作本產品的過程中有任何疑問或問題，請

- 致電售後服務熱線：1-855-288-3587/1-855-AUTELUS (北美)，
  或 0086-755-86147779 (中國).
- 聯繫當地經銷商或代理商。
- 訪問 http://pro.autel.com 或 www.autel.com

維修服務

如需退回設備進行維修，請從 www.autel.com 下載並填寫維修服務表格。

請務必填寫以下資訊：

- 連絡人姓名
- 回寄地址
- 電話號碼
- 產品名稱

- 問題的完整敘述
- 購買憑證
- 非保修範圍維修的首選付款方式

提示：對於非保修範圍的維修費用，可用 Visa、Master 卡或批准的信用條款支付。

將設備發送至當地代理商或至以下位址：

深圳市光明新區高新西路 11 號研祥智穀創祥地 1 號 6 樓

郵編：518107

其他服務

您可以直接從道通授權的產品供應商，和/或當地經銷商或代理商處購買選購配件。

您的訂購單應包括以下資訊：

- 連絡人信息
- 產品或零件名稱
- 物品說明
- 購買數量

18 法規符合性資訊

符合 FCC 認證 **FCC ID: WQ8MAXISYSELITE2**

依 FCC 規則的第十五章，本設備經測試，符合 B 級數碼設備的限制標準。這些限制標準用於確認電氣設備不會對居室中安裝的其它設備產生有害干擾。本設備會產生、使用和發射輻射射頻能量，因此若沒有依照指示安裝及使用，則可能會對無線電通信的有害干擾。然而，這並不保證該設備在特定安裝過程中不會發生這種干擾。如果該設備確實對無線電或者電視機接收產生有害的干擾（該干擾可以通過將設備關閉並打開來確定），用戶可以嘗試以下的方法消除干擾：

- 重新調整或放置接收天線。
- 增加設備與無線接收設備之間的間距。
- 諮詢經銷商或具有無線電/電視經驗的技術人員尋求說明。

本設備符合 FCC 規則的第 15 部分。其操作遵循下面兩個條件：

(1) 該設備不會導致有害干擾；(2) 該設備必須承受任何接收到的干擾，包括可能導致非正常操作的干擾。

若未經符合性負責方的明確許可而進行任何變更或修改，可能會導致您失去操作本設備的資格。

SAR：

該設備經過測試，該設備的輻射輸出功率低於 FCC 射頻暴露的極限。然而，該裝置在正常操作期間與人接觸的可能性應該最小化。

無線設備的暴露標準採用比吸收率（SAR）測量單位。FCC 規定的 SAR 限值為 1.6 W / Kg。SAR 測試使用 FCC 接受的標準操作位元進行，設備在所有測試頻段中以其最高認證功率水準進行傳輸。雖然 SAR 是在最高認證功率水準下確定的，但設備在運行時的實際 SAR 水準可能遠低於最大值。這是因為該設備旨在多個功率水準下操作，以便僅用連接網路所需的功率。為避免設備的射頻輻射量超出 FCC 規定的限量，人體不應過於接近天線。

日本 MIC 認證

證書編號：211-1606

19 保修

一年有限保修

道通科技股份有限公司（以下簡稱“公司”）向作為本產品原始零購售買者承諾，自交貨之日起一年內，如果在正常使用情況下，本產品或任何零件證明存在材料或工藝方面缺陷導致設備故障，憑購買憑證，公司將根據情況免費為您維修或更換（新產品或改造的部件）。

因設備誤用、操作不當或安裝不當造成的附帶損壞或間接損壞，公司概不負責。由於某些國家或州不允許對默示保修期限加以限制，因此上述限制可能對您不適用。

此保證不適用於以下情況：

1. 任何因異常使用或異常情況、意外事故、處理不當、人為疏忽、擅自更改、使用不當、安裝或維修不當、或存放不當而損壞的產品；
2. 機械序號或電子序號已被刪除，更改或損毀的產品;
3. 因暴露在高溫或極端環境條件下造成的損壞;
4. 因連接到或使用本公司未批准或授權的配件或其他產品造成的損壞;
5. 產品外觀，裝飾品，裝飾性或結構性物品如框架和非操作性零件的缺陷；
6. 因外部原因如火災、泥土、沙子、電池洩露、保險絲熔斷、被盜、或任一電源使用不當而損壞的產品。

注意：在維修過程中可能會刪除產品中的所有內容。請發送產品進行保修服務前備份產品中的所有內容。