



relacart[®] 力卡

VTS-1000

自動視頻跟蹤系統
Optional for Automatic
Video Tracking System



100% recycled paper
100% papier recyclé

使用說明書

目錄

一、安全操作及注意事項	P3
二、系統概述	P4
三、VTS-1000 系統功能概述.....	P5
四、VTS-1000 系統功能菜單.....	P7
五、VTS-1000 連接攝像頭接線圖.....	P8
六、視像跟蹤操作說明	P17
七、功能菜單樹狀圖.....	P18
八、技術規格.....	P19

引言

感謝您選用一套由RELACART力卡生產的無線麥克風系統，並歡迎您加入了我們數以萬計的專業用戶隊伍。我們十多年專業的設計和生產經驗確保了我們的產品在質量，性能及穩定性等各方面的優良表現。

01 安全操作及注意事项

在安裝和使用設備前請仔細閱讀本安全操作規程。請保存好您的安全操作指南以便於以後作參考用。

- 請勿劃傷、彎折、扭曲、拉伸或加熱電源線，否則可能會損傷電源線，從而導致火災或觸電。
- 請勿打開本裝置機殼，否則可能導致觸電，如需檢修、維護或修理，請跟當地代理商聯繫。
- 請勿用濕手接觸電源插頭，否則可能會導致火災或觸電。
- 請勿嘗試改裝本產品。否則可能會導致人身傷害和/或產品故障。
- 請勿在靠近水的地方使用本設備。
- 若電源線損壞（如斷線或芯線裸露），請從代理商獲取更換品，繼續用損傷的電源線使用本裝置可能會導致火災或觸電。
- 若要移動本裝置的位置，請先關掉電源，拔出電源插頭，並拔出所有連接電纜，否則可能會損傷電纜，從而導致火災或觸電。
- 清潔設備之前，拔出電源插頭，並拔出所有連接電纜。清潔時請用幹燥的軟布擦拭。
- 如設備在長時間不使用時，請關掉電源，最好拔掉電源插頭。
- 為了設備的使用安全和充分的通風，設備周圍的最小間隙應保持是5cm距離。
- 通風孔不應覆蓋諸塞，如：報紙/布/窗簾等物品而妨礙通風。
- 設備上不應放置裸露的火炎源，如：點燃的蠟燭。
- 電池廢棄時不要亂丟，請放入指定的回收箱。
- 設備在熱帶/溫帶氣候條件下可以正常使用。
- 設備上不應放置，如：花瓶一類的裝滿液體的物品，防止設備遭受水滴或水濺。
- 設備上標有危險警告標志“⚡”的端子是危險帶電的警告。對這些端子連接的外部導線需要由經過指導的人員來安裝或使用現成的引線/軟線。

所有力卡產品將提供一年免費保修，但人為損壞除外，例如：

- 設備因人為作用被損壞。
- 因操作員操作不當而導致設備受損。
- 自行拆卸後導致部分設備零件受損或丟失。

02 系統概述

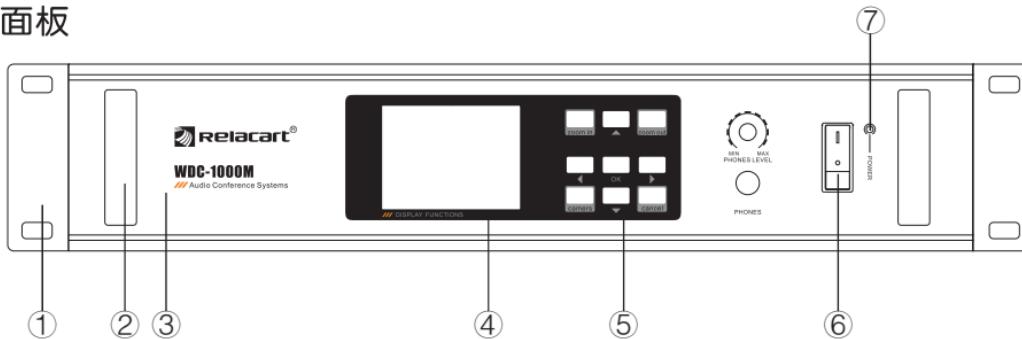
VTS-1000 視頻跟蹤系統可跟力卡任何一款帶視像功能的會議系統配合使用，實現視頻跟蹤功能。當發言單元開啓話筒時，攝像機會自動跟蹤到發言者所在的位置，連接視頻顯示設備可顯示出攝像。獨有畫面靜止功能，可實現完美的攝像機自動跟蹤功能。

性能特點

- 不需任何附加設備，通過中央控制主機菜單可直接進行攝像跟蹤的設置
- 可同時控制多達3臺攝像機
- 圖像始終跟蹤最後打開發言健的單元
- 單一話筒關閉時，自動跟蹤前一個發言的單元
- 全部話筒關閉時，自動返回預設全景
- 協議共享，兼容所有現實通用的攝像機類型

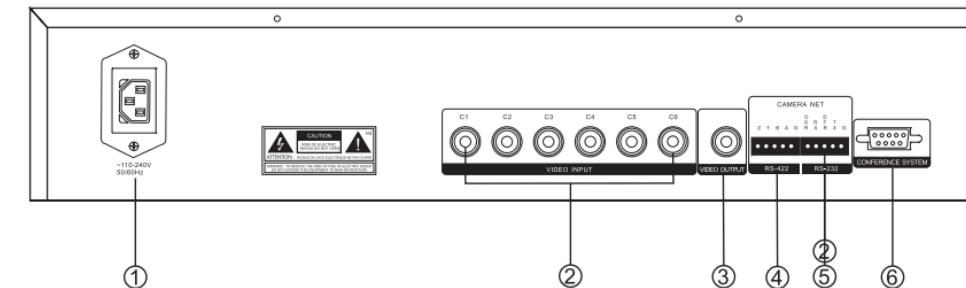
03 VTS-1000系統功能概述

前面板



- ① 機框安裝孔
- ② 便攜拉手
- ③ 金屬面板
- ④ 液晶顯示屏
- ⑤ 菜單控制按鍵
- ⑥ 電源開關
- ⑦ 電源指示燈

後面板



- 1. 電源輸入插隊座:標準IEC插座(帶保險絲),能適應操作在90V/240V 50/60Hz 20W交流電源
- 2. VIDEO INPUT 視頻輸入端口:可連接攝像頭的s-video視頻輸出,並連接多達6個攝像頭的視頻輸出
- 3. VIDEO OUTPUT 視頻輸出端口:可連接投影儀
- 4. RS-422接口:可連接到攝像頭,可控制多達6個攝像頭.
- 5. RS-232接口:可連接到攝像頭,可控制多達6個攝像頭.
- 6. CONFERENCE SYSTEM接口:可連接到可配視頻跟蹤的會議系統.

04 VTS-1000 系統功能菜單

按“OK”健進入系統功能菜單，按◀/▶/▲/▼箭頭鍵，可選擇這4種菜單：“操作”、“系統設置”、以及“信息”。

◆操作

- A. 指向相應機器：進入此菜單，可手動改變攝像機的跟蹤位置。若操作人員不希望視頻攝像顯示的是正在發言的會議代表，可利用此功能選擇其他的單元地址，改變攝像機的跟蹤，轉向其他的參與會議的代表。
- B. 保存坐標信息：利用此功能，可將攝像機顯示出的其他攝像，保存于某單元地址，當此單元發言時，攝像機就自動跟蹤已保存好的攝像，并顯示出來。
- C. 得到系統機器數：檢測在線用戶的單元數量
- D. 設置設備坐距：利用此功能，可根據每個單元的地址，設置攝像機的視頻跟蹤。
- E. 設置所有坐距：此操作是從“001”機開始，一直完成所有的會議單元的自動視頻跟蹤的設置。

◆系統設置

- A. 攝像頭協議：本系統可支持“Visca”、“Pelco-D”、“Pelco-P”三種協議。
- B. 攝像頭個數：最多可連接控制6個攝像頭，用戶可以根據實際情況選擇對應的攝像頭個數。
- C. 語言：可提供中文和英文兩種顯示方式。
- D. 恢復默認設置：使用此功能後，所有設置講恢復出廠時的默認設置。

◆信息

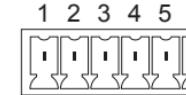
- A. 設備數量：顯示與本系統連接攝像跟蹤的話筒數量。
- B. 攝像頭個數：顯示與本系統連接的攝像頭個數。
- C. 固件：表示本系統軟件的更新日期。

05 VTS-1000 連接攝像頭接線圖

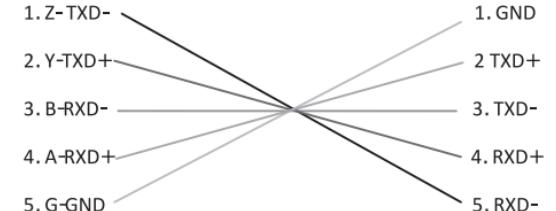
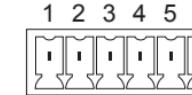
一、與通用攝像頭RS-422的連接

1.與單臺攝像頭的連接圖

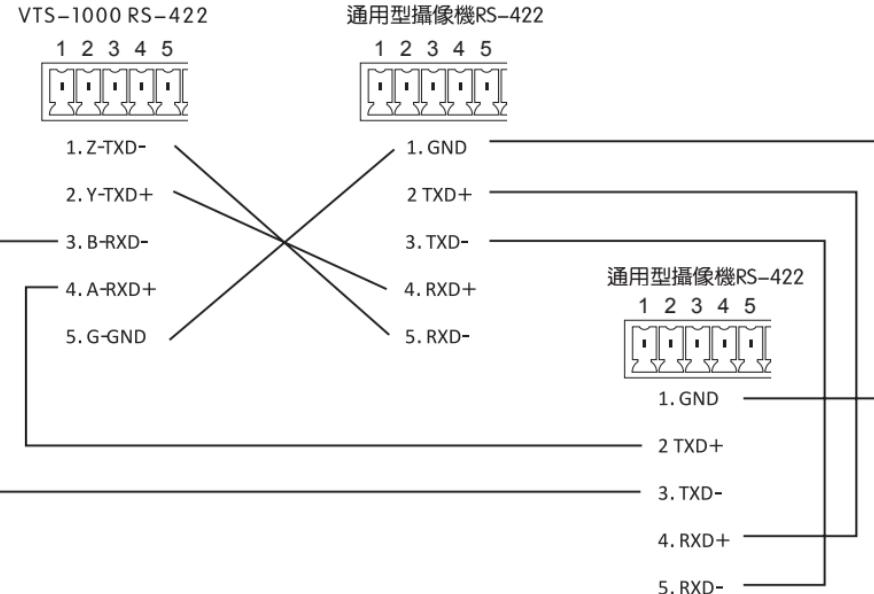
VTS-1000 RS-422



通用型攝像機RS-422

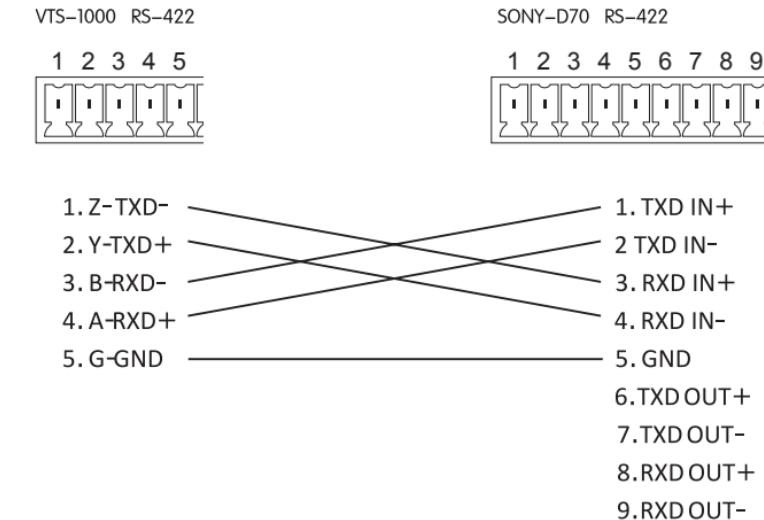


2、多臺攝像頭連接圖

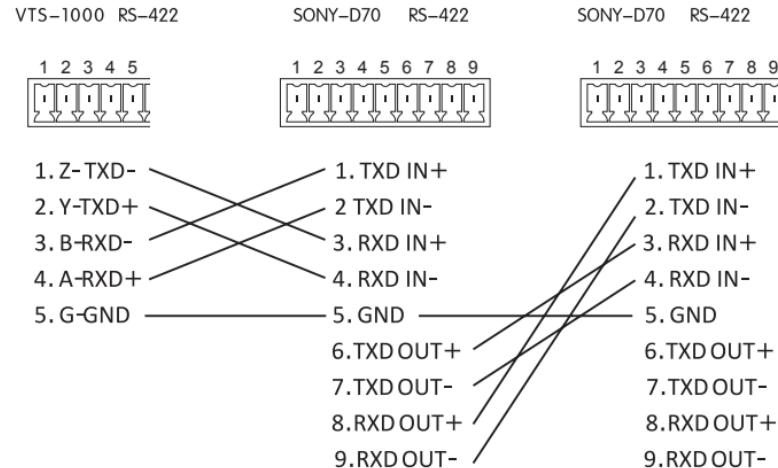


二、SONY攝像頭與RS-422的連接

1.單臺攝像機連接圖

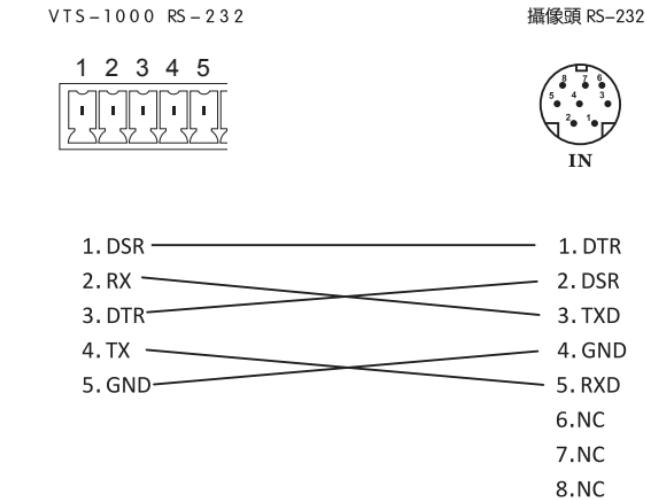


2、多臺攝像頭連接圖



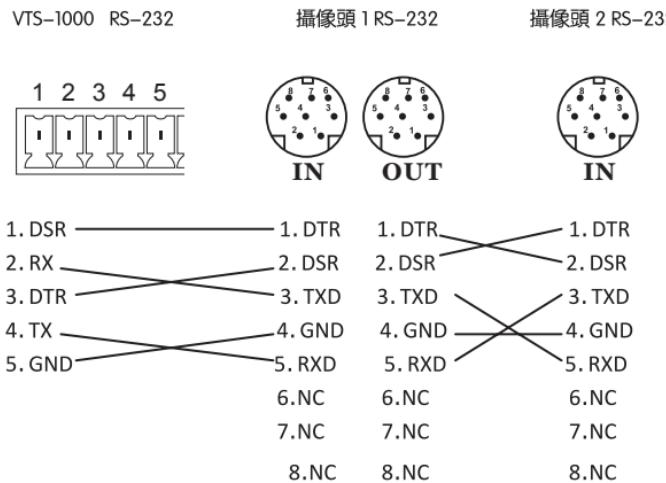
三、使用RS-232協議的連接圖

1.單臺攝像頭的連接圖

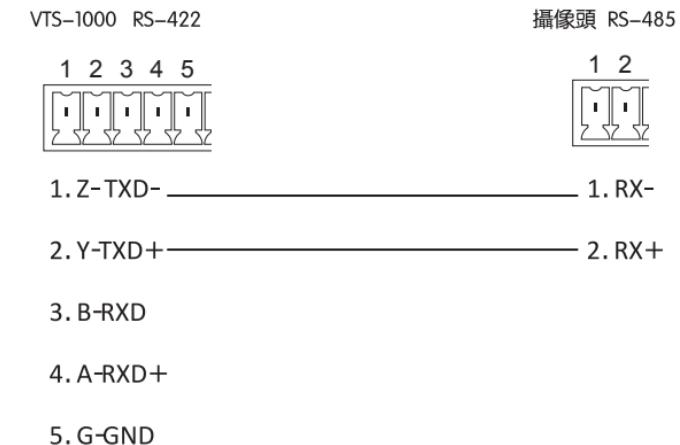


四.攝像頭使用RS-485總線的連接圖

2.與多臺攝像頭的連接圖

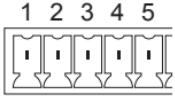


1.單臺攝像機連接圖



2.多臺攝像機連接圖

VTS-1000 RS-422



1. Z-TXD-

攝像頭 1 RS-485



1. RX-

攝像頭 2 RS-485



1. RX-

2. Y-TXD+

攝像頭 1 RS-485



2. RX+

攝像頭 2 RS-485

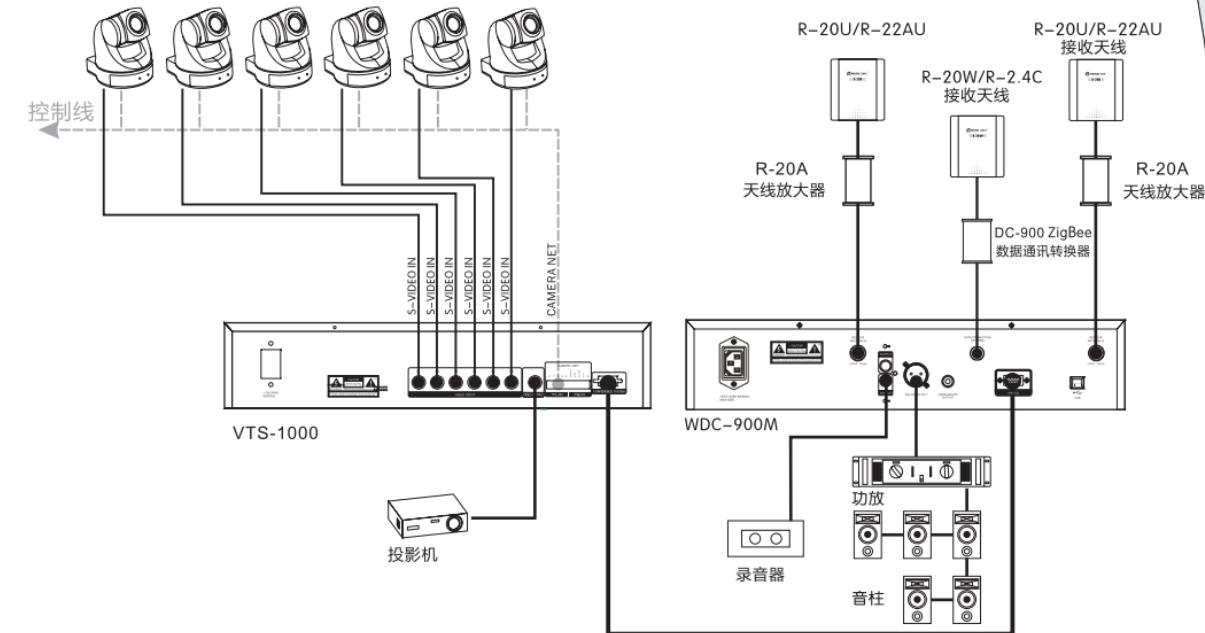


2. RX+

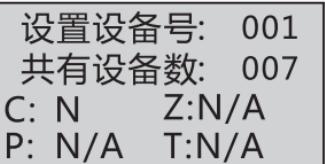
3. B-RXD-

4. A-RXD+

5. G-GND



06 視像跟蹤頻操作說明

1. 選擇相應的攝像頭協議。
VTS-1000攝像跟蹤系統支持3種攝像頭協議，分別為Visca、Pelco-P、Pelco-D，可根據與攝像頭相兼容的協議選擇一種。操作如下，進入菜單—“系統設置”—“攝像頭協議”—“Visca”、“Pelco-P”、“Pelco-D”。
2. 選擇相應的通信協議。
VTS-1000攝像跟蹤系統支持RS-232、RS-422兩種通信協議，通信協議要與攝像頭一致，例：SONY D70攝像頭出廠設置默認為RS-232協議，若使用RS-422協議，要將D70攝像頭底部的協議開關設為RS-422。
3. 設置攝像頭個數。
VTS-1000攝像跟蹤系統最多可連接6個攝像頭，出廠時默認設置為1個攝像頭，需要連接多臺攝像頭時，進入菜單—“系統設置”—“攝像頭個數”，選擇相應的攝像頭個數。
4. 得到系統參數。
用9P串口連接線將VTS-1000攝像跟蹤系統與會議系統主機連接起來，開啟會議系統主機和話筒，進入VTS-1000系統菜單，選擇“操作”—“攝像頭操作”—“得到系統參數”，通信成功後會自動顯示出配對的話筒數量。
注：沒有得到系統參數或者得到系統參數失敗的將不能實現攝像跟蹤。
5. 設置攝像跟蹤。
設置攝像跟蹤時，選擇“操作”—“設置所有坐距”，進入如右畫面：


設置設備號: 001
共有設備數: 007
C: N Z:N/A
P: N/A T:N/A

設置設備號：表示正在設置攝像跟蹤的話筒。
共有設備數：表示設置攝像跟蹤的話筒總數。
C：表示正在設置攝像跟蹤的攝像頭。
Z：表示攝像頭的焦距。
P：表示攝像頭X軸的坐標。
T：表示攝像頭Y軸的坐標。

例：設置“001”號設備，按面板中間的“OK”鍵，進入設置界面，然後按面板的“上、下、左、右”鍵，調好想要的畫面，再按面板中間的“OK”鍵就設置好“001”號的話筒。如果是使用多個攝像頭，可以按面板左下角的“cameras”鍵進行攝像頭切換。

07 功能菜單樹狀圖



08 技術規格

VTS-1000視頻跟蹤系統

機箱規格：EIA標準2U
電源：AC 100~240V 50/60Hz
功耗：10W
頻率響應：100KHz/10MHz 0dB
增益：6dB
波特率：9600
兼容標準：Pelco-D, Pelco-P, Visca
多通道對一通道串擾和：-65dB@4.43MHz
微分增益：0.3%， $V_{in}=1.0V_{pp}$
微分相位：0.7°， $V_{in}=1.0V_{pp}$
信號類型：CVBS(複合信號)
數據位：8位
視頻輸入/輸出：輸入：1.5Vp-p
 輸出：4.6Vp-p
視頻輸入/輸出阻抗：75歐姆
RS-232接口：連接會議系統
RS-422接口：連接攝像機
尺寸(mm)：426(寬)x88(高)x263(深)
重量(kg)：約4.2