

HBS-5x04系列

使用說明書



目錄

一、安全事項	3
二、IP網路影像監控測試儀簡介	3
2.1 概述	3
2.2 產品配件	3
三、操作說明	4
3.1 電池安裝及充電說明	4
3.3 功能功能表操作	4
3.3.1 精簡使用者介面	4
3.3.2 快捷下拉式功能表	5
3.3.3 IP攝影機測試	6
3.3.4 極速ONVIF測試	7
3.3.5 多路預覽	11
3.3.6 AutoHD自動識別	12
3.3.7 雲台控制	13
3.3.8 拍照截圖	15
3.3.9 錄影功能	16
3.3.10 PoE供電、DC12V電源輸出	17
3.3.11 網線測試器	18
網線排序示意圖	19
3.3.12 答錄機功能：	19
3.3.13 RTSP播放機	19
3.3.14 手電筒	21
3.3.15 系統設置	21
3.3.16 文件管理	23
四、技術參數	25
4.1 技術參數總表	25

一、安全事項

- 使用本儀器時，請遵守當地的電氣使用相關規則，避免於醫院、加油站等不可使用電氣的地方使用。
- 使用本儀器時，敬請使用原廠所附配件，以免因使用未經認證之配件造成產品損害。
- 本儀器所附配件僅滿足自身設備使用，請勿用作其他用途，以免造成不可預料的事故。
- 請勿讓本產品淋雨或受潮，以免造成性能下降或損壞。
- 請勿讓儀器暴露部分接觸灰塵或液體。
- 運輸和使用過程中請勿劇烈碰撞、搖動設備，以免導致元件損壞，使本品不能正常工作。
- 設備充電時，請不要離開，如發現電池發熱嚴重，應馬上斷電，充電時間不要超過10小時。
- 請勿在開機狀態下，帶電接插本儀器各介面。
- 請勿在濕度高的地方使用。如果設備受潮，應馬上斷開電源和其它連接線。
- 請勿在含有易燃氣體的環境中使用。
- 請勿自行拆卸本儀器及自行維修本儀器部件，如確需拆卸，請與本公司技術人員聯繫。
- 請勿用於強電磁干擾環境中。
- 請勿用濕手或濕物觸摸儀器。
- 請勿用洗潔劑清洗，請使用幹布擦去汙物。如果汙物很難除去，則可將軟布沾有水或中性洗滌劑，充分擰乾後輕擦。

二、IP網路影像監控測試儀簡介

2.1 概述

HBS-5104網路影像監控測試儀用於IP網路高清攝影機、類比影像監控攝影機等安防監控設備的安裝和維護，儀錶使用5.4寸高清觸摸顯示幕，可主碼流顯示H.265編碼網路高清攝影機圖像，最高解析度4K。顯示同軸高清攝影機和CVBS攝影機圖像，以及雲控制。觸摸操作和按鍵操作，使用更簡單。


2.2 產品配件


- 1). 測試儀主機
- 2). 充電器 DC12V 2A
- 3). 網線測試小盒或尋線器（*定制功能型號見附表）
- 4). 聚合物鋰離子電池（7.4V DC 3350mAh）
- 5). BNC線
- 6). RS485連接線
- 7). 電源輸出轉換線
- 8). 音訊線
- 9). 掛繩

- 10). 工具包
- 11). 說明書
- 12).

三、操作說明


3.1 電池安裝及充電說明



本儀器內置可充電聚合物鋰電池，為保證運輸安全，運輸時必須斷開電池艙內的電池連接線！（出廠時電池連接線已斷開）使用前，請拔掉電池檔片，長按  鍵可開 / 關機。

 **注意：請使用本儀器原配充電器和連接線！**







充電時，顯示幕顯示電池圖示滿格時，或充電燈熄滅時，表示電池已充滿。

 **注意：**充電指示滿格時，電池電量大約為90%左右，用戶可再延長1小時左右的充電時間，一次充電不要超過12小時。電池充電的同時，可開機一邊充電一邊工作，但充電時間延長。

 **注意：**系統異常時，請斷開所有的外部連接線，長按儀器  鍵，直到儀自動關閉，再開機重啟儀錶。

3.3 功能功能表操作

- 長按電源  開關鍵2秒，儀錶啟動，並進入主功能介面。
- 工作中，長按  鍵2秒，儀錶提示是否關機，點“確定”儀器關機。
- 工作中，短按  鍵，儀錶進入省電休眠狀態，再短該按鍵，喚醒儀器進入工作狀態。
- 工作中，當儀錶出現無反應，無法關機時，可長按  鍵，直到儀錶關機，儀錶復位。

3.3.1 精簡使用者介面

- 精簡介面將功能圖示進行分類，介面更加簡潔。



- 打開功能項後，點擊右上角手指圖示變橙色時，長按功能圖示，可將功能圖示移動到其他項。不點擊該圖示，長按應用圖示，可在資料夾內部移動，重新排列。



3.3.2 快捷下拉式功能表

螢幕的正中上方處按住向下劃動兩次，可開啟快顯功能表。PoE電源開關、儀錶IP設置、WLAN開關、HDMI輸入小視窗、彩條輸出小視窗、LAN口流量監控、亮度設置、系統設置等功能的快捷按鈕。



HDMI: 開啟HDMI輸入懸浮視窗，在觀看網路攝影機圖像時，開啟HDMI懸浮視窗，可在觀看網路攝影機的同時，觀看HDMI輸入畫面。在任何應用功能介面，都可快速顯示HDMI輸入圖像。

CVBS: 開啟CVBS輸入懸浮視窗，可以同時測試模擬攝影機，不需切換就可以快速測試CVBS模擬攝影機。在任何應用功能介面，都可快速測試模擬攝影機。

LAN: LAN介面流量監控，顯示網路埠或WIFI連接的即時上傳及下載速率等網路參數。**亮度:**

開啟螢幕背光亮度調節功能表。

設置：開啟儀錶系統設置。

IP：開啟儀錶IP設置。

電源輸出：開啟或關閉儀錶PoE電源輸出。

WLAN：開啟WLAN設置及顯示當前WLAN狀態。

3.3.3 IP攝影機測試

IP攝影機測試功能用於網路攝影機測試，集成POE或DC12V供電及功率顯示；IP地址掃描、攝影機圖像顯示；網路品質、即時上傳/下載速率測試；DHCP資訊等多種實用功能。

點擊  進入 IP攝影機測試。

供電信息

POE 供電：進入“IP 攝影機測試”功能後，儀錶將自動開啟POE 48V 供電，並顯示供電功率大小。退出程式後，POE供電將關閉。

儀錶POE輸出為標準POE，不會燒壞非POE攝影機。

12V 供電：儀錶開機後 12V輸出將會自動開啟，進入“IP攝影機測試”功能後，使用 12V轉接線連接攝影機即可給攝影機供電，同時顯示 12V供電電壓大小和功率。



網路資訊

鏈路狀態：儀錶10/100/1000M自我調整，顯示當前連接設備的網口速率。

信號品質：當前連接網路的傳輸品質，正常為100%。

上傳/下載速度：儀錶LAN和PSE IN介面的即時上傳、下載速率。

實用性：將工程寶接入骨幹絡或硬碟錄影機與攝影機傳輸通道中間，可檢測骨幹絡即時頻寬流量、硬碟錄影機影像即時頻寬流量等。排查頻寬問題造成的網路問題或錄影丟失等問題。

DHCP伺服器：進入“IP攝影機測試”功能後，儀錶將自動開啟DHCP伺服器功能，並在“已分配

的IP地址”中用戶端的IP資訊。點擊齒輪圖示可進入“網路工具—DHCP”設置頁面。

本地IP：顯示儀錶的IP地址。點擊齒輪圖示可進入“系統設置—IP設置”頁面。



攝影機圖像顯示：

1. 在“用戶名”“密碼”選項中輸入正確的帳號密碼，沒有輸入框時，點擊“登出”展開輸入框。
2. 點擊設備清單中需要觀看的攝影機 IP，即可觀看攝影機圖像。
3. 按兩下圖像顯示區域或點擊“下一步”可跳轉到 ONVIF 功能。
4. 大華、海康、宇視等攝影機可使用 IP 列表右側對應的攝影機測試工具進行測試。

3.3.4 極速ONVIF測試

儀錶的極速ONVIF可顯示H.265編碼攝影機圖像，在H.265或H.264主碼流時，可流暢顯示解析度最高為4K的圖像，畫質清晰。支持一鍵啟動海康攝影機。



啟動海康攝影機：當接入未啟動的海康攝影機，儀錶將自動識別到海康設備未啟動，並提示“該

攝影機沒有啟動，需要一鍵啟動”，點擊“確定”開始啟動攝影機。



點擊左下角onvif設置可彈出設置菜單



Menu：點擊menu彈出功能表功能，包括設備資訊，時間設置，維護，網路設置，使用者設置，攝影機主頁，影像直播，影像設置，影響設置，碼流選擇，預覽圖。





網絡攝影機影像輸入時，影像圖像解析度可達4K，圖像放大後圖像依然很清晰，施工人在

安裝網絡攝影機時，可以更好的確認其影像覆蓋範圍，以確認攝影機的安裝位置。

點擊底部工具列中的圖像拍照、錄影、相片流覽、錄影重播、存儲設置、PTZ等工具列，可以進行截圖存儲、錄影、雲台控制調用預置位等。




拍照：輕觸底部工具列的“拍照”功能，儀錶截取當前顯示的圖像，並存儲於SD卡中。


當“onvif設置”介面中的存儲方式改為手動時，儀錶拍照後會彈出“請輸入檔案名”視窗，可輸入中文、英文或數位元元方式的檔案名，並存儲於SD卡中；當“設置”介面中存儲方式為自動時，儀錶拍照後自行存儲於SD卡中。

錄影：輕觸底部工具列的“錄影”功能，儀錶開始錄影，螢幕左上角的紅色錄影標誌開始閃爍並開始計時，同時工具列的“錄影”圖示變為紅色。此時，輕觸“錄影”功能圖示，錄影停止，並存儲於SD卡中。



重播：輕觸底部工具列的“重播”圖示，顯示錄影檔，按兩下該檔進行播放。輕觸右上方的  關閉並返回上層菜單。

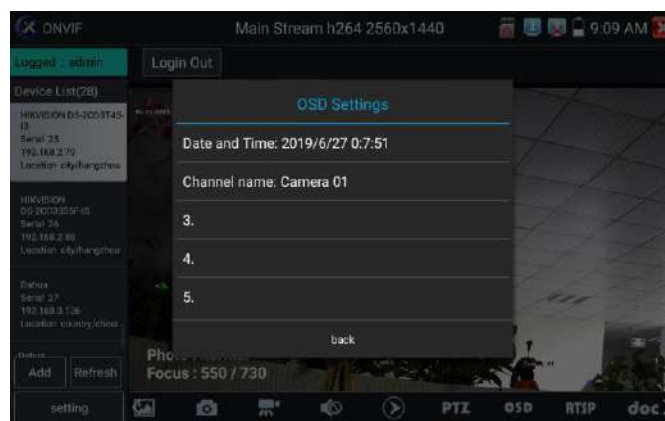
在錄影“重播”介面中，長時間點住錄影檔，可以重命名或刪除該檔。

 錄影檔，也可以在主功能表的“影像播放機”中播放。

音訊：輕觸底部工具列的喇叭按鍵，可開啟網路攝影機音訊測試。音訊測試默認關閉。



OSD：修改攝影機通道名稱。可修改攝影機通道名稱和顯示位置、時間日期等資訊。



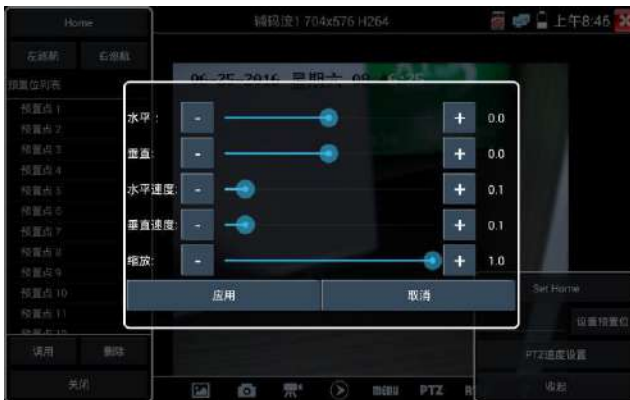
PTZ

設置預置位：將球機轉動至設置預置位處，在右下角輸入預置位號，點擊“設置預置位”，完成預置位設置。

調用預置位：在左側選擇預置點號，點擊“調用”，調用預置位。




PTZ速度設置：水準及垂直雲台速度設置。



RTSP:獲取當前攝影機的RTSP地址。

3.3.5 多路預覽

多路預覽支援多路攝影機同步即時預覽畫面，最多支援 32路同步預覽。用

手指輕觸【網路攝影機測試】中的圖示  進入多路預覽功能介面。

點擊設備清單右側登陸圖示，修改全域通道密碼。全域通道密碼將預設用於登陸所有攝影機



在左側設備清單選中攝影機，選擇一個通道打開攝影機。已經打開攝影機的通道，將顯示攝影機 IP 位址。通道視窗上方圖示依次為 ONVIF 連結、登陸視窗、全頻顯示。當個別攝影機與全域密碼不一致時，可點擊通道視窗上方登陸圖示進行單獨通道的密碼修改。

設備清單下方功能表依次為：拍照流覽、拍照、添加設備、刷新。

多通道支持 1/3/4/6/9/11/16/32路通道預覽。多或單通道全頻顯示時，3秒內無操作將隱藏底部功能表列，點擊任意視窗可再次打開底部功能表列。

單通道全頻時，底部菜單依次為：拍照流覽、拍照、極速ONVIF連結、返回。

注意：本功能使用攝影機的預覽圖功能，非即時影像訊號。

3.3.6 AutoHD自動識別

支持 CVBS 模擬攝影機，AHD/CVI/TVI 同軸高清攝影機測試，最高支持 8MP。同軸高清攝影機接入HD IN口，打開autoHD應用即可測試攝影機圖像，自動識別不同攝影機制式。（SDI 攝影機測試需在 SDI應用測試，功能相似）



3.3.7 雲台控制

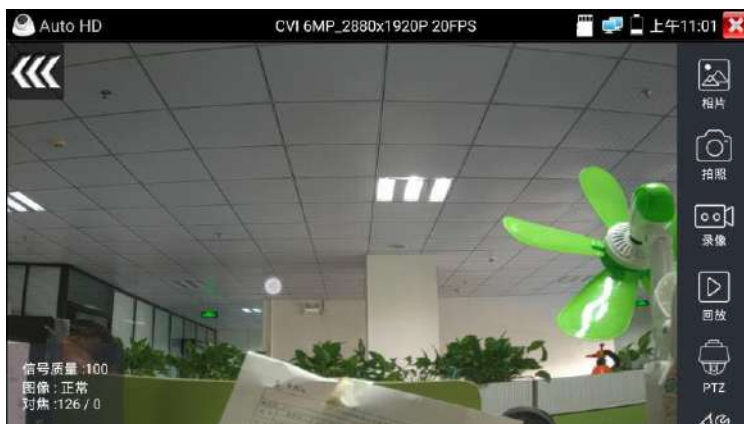
1.1 同軸雲台控制

輕觸右邊工具列的“PTZ”功能，埠選項選擇“同軸控制”



手指觸摸控制：

用一個手指輕觸螢幕，向左滑動，雲台向左轉動；手指向右、向上、向下滑動，雲台向相關方向轉動；用大母指和食指同時向外擴大動作，雲台變倍+，大母指和食指向內做縮小動作，雲台變倍-。



1.2 RS485雲台控制

支援485協定雲台控制，預置位調用和設置等。




1.3 同軸菜單調控

輸入攝影機雲台位址，參數設置完成後，點擊PTZ，選擇功能表控制，觸摸虛擬按鍵上的確定鍵打開功能表。虛擬鍵盤上下選擇，中心鍵確認。



3.3.7 HDMI輸入

測試HDMI高清數位信號，用手指輕觸主介面的  進入該功能。



儀錶接收HDMI圖像時，頂部功能表條顯示該圖像的解析度。在“設置”選項中的“解析度”選項可進行解析度設置。手指快速連續兩次輕觸螢幕，全頻顯示圖像。儀錶支援分辨最高可達 4K 30FPS，720×480p /720×576p /1280×720p /1920×1080p /1024×768p/1280×1024p /1280×900p/1440×900p/3840x2160P 30F



3.3.8 拍照截圖

輕觸右邊工具列的“拍照”功能，儀錶檢測到有影像圖像輸入時，儀錶截取當前顯示的圖像，並存儲於SD卡中。

當“設置”介面中的存儲方式改為手動時，儀錶拍照後會彈出“請輸入檔案名”視窗，可輸入中

文、英文或數位元元方式的檔案名，並存儲於SD卡中；當“設置”介面中存儲方式為自動時，儀錶拍照後自行存儲於SD卡中。

3.3.9 錄影功能

輕觸右邊工具列的“錄影”功能，儀錶檢測到有影像圖像輸入時，儀錶開始錄影，螢幕右上角的紅色錄影標誌開始閃爍並開始計時，同時工具列的“錄影”圖示變為紅色。此時，輕觸“錄影”功能圖示，錄影停止，並存儲於SD卡中。



3.3.8 VGA輸入* (*定制功能型號見附表)

可接硬碟錄影機，機上盒等支援VGA輸出的設備，測試VGA信號輸入。

儀錶接收VGA圖像時，頂部功能表條顯示該圖像的解析度。在“設置”選項中的“解析度”選項可進行解析度設置。點擊確認鍵全頻顯示圖像。



儀錶支援分辨：

2048*1152 60FPS/ 1920*1200 60FPS /1920*1080 60FPS /1792*1344 60FPS

1680*1050 60FPS /1600*1200 60FPS /1600*900 60FPS/1440*900 60FPS/


1366*768 60FPS /1360*768 60FPS /1280*1024 60FPS /1280*960 60FPS

1280*800 60FPS /1280*768 60FPS /1280*720 60FPS /1152*864 60FPS

/1024*768 60FPS /800*600 60FPS /640*480 60FPS

3.3.10 PoE供電、DC12V電源輸出

PoE以太網供電輸出，必須通過儀錶的“電源輸出”開關按鍵，控制電源輸出和關閉。也可通過螢幕右下角下拉快顯功能表，一鍵開啟PoE電源輸出。

輕觸主界面的  功能圖示，進入電源輸出開關介面，儀錶開啟PoE供電輸出功能，儀錶通過LAN網路埠判斷與它連接的IPC是否接受PoE供電，如果IPC接收PoE受電時，儀錶的1236引腳輸出電源給IPC供電。儀錶上面的菜單條懸浮“48V已打開”圖示，該圖示可移動。

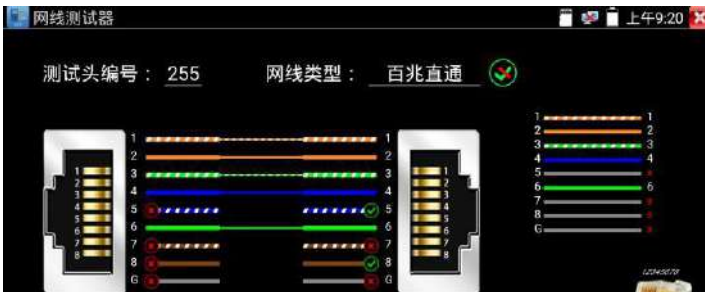


儀錶直流電源輸出開啟，退出電源輸出介面後，PoE電源處於開啟狀態，儀錶上面的菜功菜單條一直懸浮“48V已打開”，直到儀錶休眠或進入電源輸出功能介面點擊關閉電源輸出。



3.3.11 網線測試器




儀錶功能介面，手指輕觸  鍵，按鍵進入“網線測試器”介面。



獨創 2 芯至 8 芯線路測試，任意兩線接通，即可測試顯示線序排列、通斷情況，以及顯示尋線器的編號（默認255）。使用多個不同編號的尋線器，利用測試儀對尋線器編號的讀取功能，便於機房線頭尋找與排序。隨機附送網線測試小盒或尋線器*（*定制功能型號見附表）一個。

- 請配合尋線器上的網線測試口使用。
- 將被測網線的一端連接至儀器右側的UTP/SCAN埠，另一端連接尋線器上的網線測試口。
- 同時使用多個不同編號的尋線器（需另行購買），通過測試儀的尋線器編號讀取功能
- （測試儀顯示與之連接的尋線器編號為255），方便於佈線工程中線頭的尋找。


網線是否可用的視覺化判斷：

-  網線線序全對，一般對應千兆直通/交叉網線。
-  網線線序有錯，但網線依然可用。一般對應百兆直通或爆照交叉網線。
-  網線線序全錯，網線不可用。

網線排序示意圖

點擊“網線排序示意圖”，可彈出直通線和交叉線的線序圖。方便製作網線時進行線序參考。

3.3.12 答錄機功能：

儀錶可以對拾音器等音訊設備輸進來的音訊信號進行錄音，或播放。將拾音器等音訊設備接入儀錶的Audioinput埠，點擊  進入答錄機功能介面，並點擊下面的錄音按鈕，進行播放音訊設備送過來的聲音，再點紅色按鈕，停讓播放，並提示時否保存錄音。



新增RTSP播放機功能，是一些對網路攝影機有比較深入瞭解的工程師們提出的需求，工程師只要知道網路攝影機的RTSP位址，就可以直接觀看攝影機主碼流或子碼流圖像。儀錶的RTSP播放機支援自動掃描輸入、手動輸入、過往記錄保存等功能，使用更加便捷。

用手指輕觸主介面RTSP播放機  進入應用介面。



點擊“RTSP 位址”後面的搜索，選中掃描到的攝影機的 IP 位址。儀錶將掃描到網絡攝影機的 RTSP 位址自動填入，客戶也可以手動填入已知 RTSP 位址。



選擇顯示圖像的碼流類型，點擊確定可觀看圖像（當攝影機解析度大於 4K 的時候，可選用解析度較小的子碼流，此時可以流暢的觀看圖像）


點擊“記錄”可以保存 RTSP 位址，方便下一次觀看攝影機的圖像，而不需再次輸入 RTSP 位址。



RTSP的圖像顯示介面，與ONVIF工具的“影像功能表”圖像操作一樣。同樣具備影像圖像放大、拍照、錄影、相片流覽、錄影重播、存儲設置等功能，功能的操作一致，請參考ONVIF工具的“影像功能表”操作。

3.3.14 手電筒

測試儀為施工和維護人員在夜晚工作、或在黑暗的線井工作時，提供照明功能。

進入手電筒介面時，儀錶的LED燈亮，此時點擊  關閉功能介面，儀錶的LED燈常亮，以便於使用其它功能時，手電筒也能照亮。手電筒可選常亮模式或定時模式，點擊手電筒中間的開關，手電筒關閉。可直接觸控式螢幕幕上的led按鍵開/關照明燈。



3.3.15 系統設置

語言和輸入法

語言設置：儀錶可選簡體中文、繁體中文、英文語言、波蘭語言、義大利語言、韓文語言、俄羅斯語言、西班牙語言、法文語言、日文語言介面。



輸入法：設定儀錶的輸入法。可根據需要或習慣，安裝其他輸入法。

日期時間設置：設定儀錶的日期、時間。儀錶聯網後，選擇“自動確定時間和日期”可自動校準時間。

IP 設置：設定本儀錶的IP地址，遮罩、閘道地址。PPPOE撥號測試。

WLAN網路：開啟和關閉WIFI功能。WIFI連接後，點擊已連接WIFI名稱，可以查看連接IP位址。



長按WIFI名稱可設置靜態IP位址。

創建WIFI熱點：輸入“SSID”名稱和“密碼”，點擊“確定”創建WIFI熱點。

背光設置：背光亮度調節。休眠時間設置，15秒-30分鐘自動休眠，或關閉休眠。

音量設置：設置喇叭聲音大小。

存儲設置：查看SD卡容量，卸載SD卡，格式化SD卡。預設使用內部存儲，選擇“使用外部SD卡”後將使用外置SD卡。

FTP伺服器：儀錶通過WIFI或網路埠連接到網路，PC電腦通過網路可讀寫SD卡。



開啟FTP服務後，在PC機的“電腦”欄中輸入儀錶顯示的ftp位址（如：ftp://192.168.0.233:2121），PC電腦可方便的複製、粘貼檔，而不需要讀卡器來讀寫SD卡檔。

關於本機：查看每個應用程式的版本資訊。長按應用程式可卸載應用。

螢幕旋轉：將儀錶螢幕顯示內容轉180度。使用者需要將網路介面和電源輸出介面置於上面，便於線纜連接操作時，可將螢幕顯示內容旋轉180度進行測試。

雲台位址掃描：打開雲台位址掃描功能。打開該功能後進入桌面的“影像監控”功能時，PTZ控制才能進行雲台位址掃描。每次退出“影像監控”後，自動關閉該功能，減少操作者對雲台誤操作。

鎖頻：預設沒有螢幕鎖定。儀錶有“密碼鎖頻”、“圖案鎖頻”和“無”沒有鎖頻三種方式。

密碼鎖頻：輸入數位元元元元元元元、字母或字元進行鎖頻密碼設置，再輸入一次相同的密碼進行確認。儀錶待機喚醒或開機，需輸入密碼進行螢幕解鎖。

圖案鎖頻：繪製鎖頻圖案樣式，再次繪製相同圖案進行確認。儀錶待機喚醒或開機，需輸入圖案進行螢幕解鎖。

修改鎖頻密碼：需再次輸入鎖頻密碼。選擇“密碼鎖頻”或“圖案鎖頻”重新進行鎖頻密碼設置。選擇“圖案鎖頻”時，需“重置”後，再繪製新密碼。

恢復出廠設置：將儀錶恢復出廠設置，將不會保留您原來的軟體和資料。

快顯功能表：在儀錶主介面中，使用鍵盤中的“功能表鍵” **功能菜單** 可打開及切換快顯功能

表，確認鍵  進入快捷功能。清楚快顯功能表外的其他螢幕區域，可退出功能表。

休眠關機：可設定時間0-23h59min設備休眠後關機。

按鍵模式選擇：可選擇關閉觸摸，按一下觸摸，按兩下觸摸等模式。



3.3.16 文件管理

檔案管理員

點擊“檔管理”，可進行內部存儲或外部存儲檔管理介面右上角三個點圖示，可彈出操作選項及



退出按鍵。

internal_sd為內部儲存，external_sd為外部儲存。

儀錶安裝軟體時，將安卓版本apk格式的安装檔拷貝到記憶體卡中，在external_sd目錄中進行安裝。

分類流覽

檔分類為音樂、影像、圖片、文檔、壓縮包等多種類型檔，方便進行檔流覽和管理。



FTP伺服器

可選 外部SD或內部SD

其他操作詳見系統設置 FTP



四、技術參數

4.1 技術參數總表

產品型號	HBS-5x04系列【*】型號可選
顯示幕：	5.4英寸，IPS 高清電容式觸控式螢幕，解析度1920x1152
網路埠	雙千兆乙太網口，10/100/1000M 自我調整
WIFI	內置無線WIFI，速率150M，接收無線網路攝影機圖像等。
H.265主碼流測試	全新硬體解碼，支援H.265主碼流播放攝影機圖像，最高解析度4K。
IP攝影機測試	DC12V/POE 48V供電及功率檢測、網路資訊、IP位址搜索、圖像顯示等功能一體
睿智IP攝影機測試	睿智IPC測試攝影機僅需要一個步驟，打開睿智IP攝影機測試軟體即可。多網段IP掃描，一鍵出圖，POE供電自動開啟。
NON-ONVIF (私有協議)	ONVIF (帶PTZ雲台控制)，ACTi、大華IPC-HFW2100P、海康DS-2CD864-E13、三星SNZ-5200、天地偉業TD-NC9200S2、科達IPC120L、霍尼韋爾HICC-2300T、愛譜華頓IP5000-BC-13MP/RS06-13MP、富尼泰達IPC、富尼泰克kumkang8900、富視捷BY-1080Q、WEISKY IPC等八十多個品牌攝影機。可定制。
極速ONVIF	自動登錄播放圖像,一鍵啟動海康攝影機和修改IP等參數。
海康測試工具	海康攝影機批量啟動，批量修改IP，自訂修改通道名稱，H264/H265切換等參數。
大華測試工具	大華攝影機批量啟動，批量修改IP，自訂修改通道名稱，可修改用戶名密碼等。
AUTO HD	自我調整CVI/TVI/AHD圖像顯示，最高解析度支援4K。支援同軸視控，菜單調用。
SDI 2.0影像訊號測試*	1路HD-SDI/EX-SDI IN BNC輸入，解析度支援720p 25/30/50/60fps，1080p 25/30/50/60fps,1080i 50/60fps，EX-SDI:2560*1440P 25/30FPS,3840*2160P 25/30Fps
CVI4.0影像訊號測試	1路 CVI IN BNC輸入，最高解析度支援 8MP 3840x2160p 12.5/15fps, 2960x1920p 20fps, 2592x1944p 20fps, 2560x1440p 25/30fps, 1920x1080p 25/30fps，1280x720p 25/30/50/60fps, 支援同軸視控，菜單調用。
TVI4.0影像訊號測試	1路 TVI IN BNC輸入，最高解析度支援 8MP 3840x2160p 12.5/15fps, 2592x1944P 12.5/20fps, 2688x1520p 15fps， 2560x1440p 18/25/30fps, 2048x1536p 18/25/30fps，1920x1080p 25/30fps， 1280x720p 25/30/50/60fps，支援同軸視控，菜單調用。

AHD4.0影像訊號測試	1路 AHD IN BNC輸入，最高解析度支援 8MP 3840x2160p 15fps, 2592x1944P 12.5/20fps, 2560x1440p 15/25/30fps, 2048x1536p 18/25/30fps, 1920x1080p 25/30fps, 1280x720p 25/30/50/60fps, 支援同軸 視控，菜單調用。
影像圖像放大	支援類比影像圖像放大，IP網路攝影機圖像放大和移動。
影像拍照、錄影、相片流覽、錄影重播	對測試畫面進行截圖、錄影，支援中文命名保存，相片流覽、錄影重播操作。
網線TDR測試	測試網線線對狀態、長度、衰減、品質、反射率、阻抗、時延隔離等參數。
HDMI輸入	一路HDMI輸入，解析度最高4K 30F，720x480P/60fps/720x576P/60fps， 1280x720P/25/30/50/60fps，1920x1080P/25/30/50/60fps，1920x1080I/50/60fps， 800x600P/60fps，1024x768P/60fps，1280x1024P/60fps。3840x2160P 30FPS
PoE電源輸出	48V PoE電源輸出，最大功率30W。
DC 12V電源輸出	輸出12V 最大直流電流約3A，為攝影機提供臨時工作電源。
螢幕投影	支援手機或PC端投影，即時接收工程寶螢幕畫面。
快顯功能表	下了快顯功能表，PoE電源開關、儀錶IP設置、WLAN開關、HDMI輸入小視窗，LAN口 流
音訊測試	輸入一路音訊信號，測試聲音是否正常，支援網路攝影機音訊測試。可錄音保存。 一路音訊輸出，用於連接耳機。
雲台控制測試	可同時支援RS485匯流排，速率600-115200bps。支持Pelco-D/P、Samsung、Panasonic、 Lilin、Yaan等三十多種協議。
UTP網線測試	測試任意兩線或兩線以上的網線，螢幕上顯示連接順序和網線編號。
協議代碼捕捉	內置串口工具，可接收、顯示控制設備發出的RS485協定代碼資料，也可發送十六進 位代碼。
網路測試功能	IP位址掃描、鏈路掃描、PING包測試。快速查找與儀錶連接的IP攝影機或其他設備的 IP位址。
尋線功能*	採用先進複用技術，尋線和排序同時測試，避免誤判。 尋線器尋到網線後，網線接到UTP口，直接顯示網線線序。直通，交叉，直接指 示，不需要看跑馬燈。可尋帶遮罩層的網線
電 源	
外接電源	DC 12V (2A)
電池供電	內置7.4V聚合物鋰電池，容量3350mAh
充 電	充電約3小時，一次充電完成可正常使用5小時

系統參數	
操作設置	電容觸控式螢幕，中文、英文OSD菜單，可選
自動待機	關閉/5-30分鐘
工作環境及規格	
工作溫度	-10°C ----+50°C
工作濕度	30%-90%
外形尺寸	183mmX110mmX36.5mm/0.32kg

注：*定制功能。