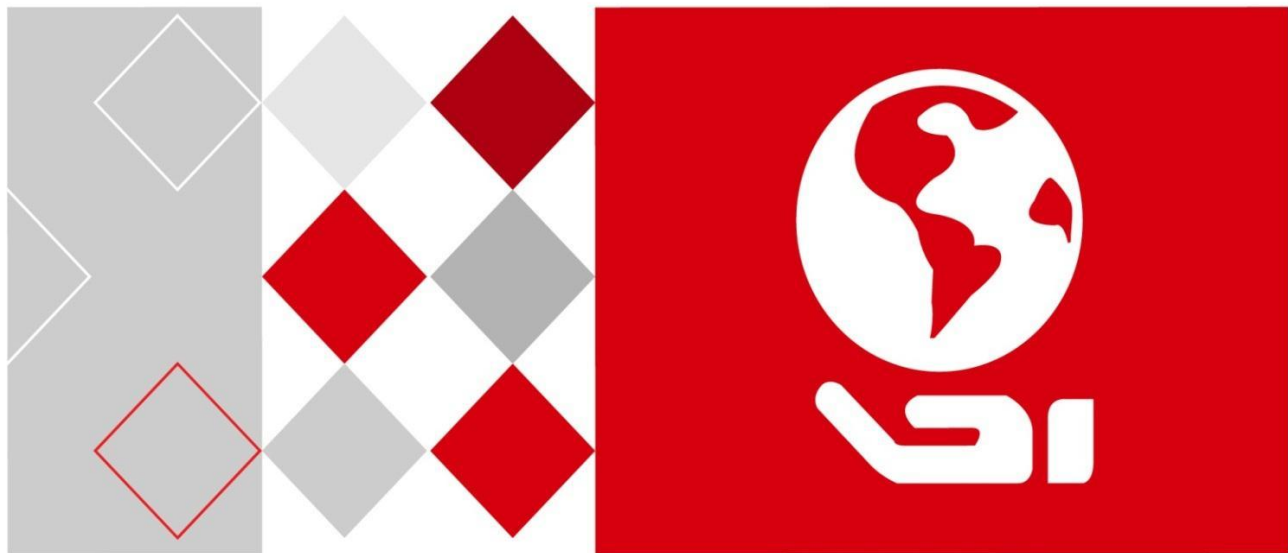


HIKVISION



網路高清智慧球

操作手冊

UD.6L0101C1547A01

版權所有©杭州海康威視數位技術股份有限公司 2015。保留一切權利。

本手冊的任何部分，包括文字、圖片、圖形等均歸屬於杭州海康威視數位技術股份有限公司或其子公司（以下簡稱“本公司”或“海康威視”）。未經書面許可，任何單位和個人不得以任何方式摘錄、複製、翻譯、修改本手冊的全部或部分。除非另有約定，本公司不對本手冊提供任何明示或默示的聲明或保證。

關於本手冊 本手冊描述的產品僅供中國大陸地區銷售和使用。

本手冊作為指導使用。手冊中所提供照片、圖形、圖表和插圖等，僅用於解釋和說明目的，與具體產品可能存在差異，請以實物為準。因產品版本升級或其他需要，本公司可能對本手冊進行更新，如您需要最新版手冊，請您登錄公司官網查閱（www.hikvision.com）。

海康威視建議您在專業人員的指導下使用本手冊。

商標聲明

海康威視 HIKVISION 為海康威視的註冊商標。本手冊涉及的其他商標由其所有人各自擁有。

責任聲明

- 在法律允許的最大範圍內，本手冊所描述的產品（含其硬體、軟體、固件等）均“按照現狀”提供，可能存在瑕疵、錯誤或故障，本公司不提供任何形式的明示或默示保證，包括但不限於適銷性、品質滿意度、適合特定目的、不侵犯協力廠商權利等保證；亦不對使用本手冊或使用本公司產品導致的任何特殊、附帶、偶然或間接的損害進行賠償，包括但不限於商業利潤損失、資料或文檔丟失產生的損失。
 - 若您將產品接入互聯網需自擔風險，包括但不限於產品可能遭受網路攻擊、駭客攻擊、病毒感染等，本公司不對因此造成的產品工作異常、資訊洩露等問題承擔責任，但本公司將及時為您提供產品相關技術支援。
 - 使用本產品時，請您嚴格遵循適用的法律。若本產品被用於侵犯協力廠商權利或其他不當用途，本公司概不承擔任何責任。
 - 如本手冊內容與適用的法律相衝突，則以法律規定為準。
-

前言

本節內容的目的是確保使用者通過本手冊能夠正確使用產品，以避免操作中的危險或財產損失。在使用此產品之前，請認真閱讀產品手冊並妥善保存以備日後參考。





概述

本手冊適用於網路高清智慧球，包括 5 寸、6.5 寸、7 寸和 8 寸網路高清智慧球。

本手冊描述了網路高清智慧球的所有功能，指導您完成智慧球的各項功能操作。

符號約定

對於文檔中出現的符號，說明如下所示。

符号	说明
 说明	说明类文字，表示对正文的补充和解释。
 注意	注意类文字，表示提醒用户一些重要的操作或者防范潜在的伤害和财产损失危险。
 警告	警告类文字，表示有潜在风险，如果不加避免，有可能造成伤害事故、设备损坏或业务中断。
 危险	危险类文字，表示有高度潜在风险，如果不加避免，有可能造成人员伤亡的重大危险。

安全使用注意事項



- 智慧球安裝使用過程中，必須嚴格遵守國家和使用地區的各项電氣安全規定。
- 請使用正規廠家提供的電源適配器，電源適配器具體要求請參見產品參數表。
- 請不要將多個智慧球連接至同一電源適配器（超過適配器負載量，可能會產生過多熱量或導致火災）。
- 在接線、拆裝等操作時請一定要將智慧球電源斷開，切勿帶電操作。
- 在牆壁或天花板上安裝本產品時，請將智慧球固定牢固。
- 為了避免熱量積蓄，請保持智慧球周邊通風流暢。

- 如果智慧球出現冒煙現象，產生異味，或發出雜音，請立即關掉電源並且將電源線拔掉，及時與經銷商或服務中心聯繫。
- 若智慧球為鐳射智慧球，請勿將雷射器直射人眼，以避免可能對人眼造成的傷害；激光器近距離照射可燃性物體，可能會帶來火災隱患，安裝時請保持一定的安全距離。
- 如果智慧球工作不正常，請聯繫購買智慧球的商店或最近的服務中心，不要以任何方式拆卸或修改智能球（對未經認可的修改或維修導致的問題，本公司不承擔任何責任）。



注意

- 請不要使物體摔落到智慧球上或大力振動智慧球，使智慧球遠離存在磁場干擾的地點。避免將智慧球安裝到表面振動或容易受到衝擊的地方（忽視此項可能會損壞智慧球）。
- 請不要在高溫、低溫或者高濕度的環境下使用智慧球，具體溫、濕度要求請參見智慧球的參數表。
- 適用於低溫環境的低溫型號設備，在啟動之前會自動進行預加熱。預加熱時間在不同的環境下時間有所不同，以確保加熱充足後正常啟動設備。
- 請不要將智能球的鏡頭瞄準強光物體，如太陽、白熾燈等，否則會造成鏡頭的損壞。
- 在室內使用的智慧球，不能暴露安裝在可能淋到雨或非常潮濕的地方。
- 避免將智慧球放在陽光直射地點、通風不良的地點，或如加熱器或暖氣等熱源附近（忽視此項可能會導致火災危險）。
- 若智慧球帶有透明罩，請避免用手直接接觸透明罩，手指膜的酸性汗跡可能會腐蝕透明罩的表面鍍層，影響圖像品質。
- 清潔透明罩時，請使用足夠柔軟的幹布或其它替代品擦拭內外表面，切勿使用鹼性清潔劑洗滌，避免硬物刮傷透明罩。
- 設備接入互聯網可能面臨網路安全問題，請您加強個人資訊及資料安全的保護。當您發現設備可能存在網路安全隱患時，請及時與我們聯繫。
- 請您理解，您有責任合理配置所有的密碼及其他相關產品安全設置，並妥善保管好您的用戶名和密碼。
- 請妥善保存智慧球的全部原包裝材料，以便出現問題時，使用包裝材料將智慧球包裝好，寄到代辦商或返回廠家處理。非原包裝材料導致的運輸途中的意外損壞，本公司不承擔任何責任。

- 對安裝和維修人員的素質要求

具有從事視頻監控系統安裝、維修的資格證書或經歷，並有從事相關工作（如高空作業等）

的資格，此外還必須具有如下的知識和操作技能。

- 具有視頻監控系統及組成部分的基礎知識和安裝技能。
- 具有低壓佈線和低壓電子線路接線的基礎知識和操作技能。
- 具備基本網路安全知識及技能，並能夠讀懂本手冊內容。
- 對升降設備的要求
 - 使用適合安裝地點和智慧球安裝方式的安全升降設備。
 - 升降設備具有達到安裝位置的足夠的舉升高度。
 - 升降設備具有良好的安全性能。

目 錄

第 1 章 產品簡介.....	1
1.1 產品說明.....	1
1.2 產品性能及功能.....	1
第 2 章 操作須知.....	1
2.1 上電自檢.....	1
2.2 螢幕字元說明.....	1
2.3 通過瀏覽器訪問說明.....	1
2.4 啟動及配置智慧球.....	2
2.5 登錄與退出.....	8
2.6 主介面說明.....	9
2.7 主菜單說明.....	10
第 3 章 基本功能操作.....	12
3.1 本地配置.....	12
3.2 視頻預覽.....	13
3.2.1 基本操作.....	13
3.2.2 雲台控制操作.....	14
3.2.3 協助工具說明.....	17
3.2.4 預置點操作.....	18
3.2.5 巡航掃描操作.....	19
3.2.6 一鍵巡航操作.....	21
3.2.7 花樣掃描操作.....	22
3.3 視頻重播與下載.....	23
3.4 圖片查看與下載.....	25
第 4 章 系統功能操作.....	27
4.1 特殊預置點功能操作.....	27
4.2 存儲及計畫配置.....	27
4.2.1 存儲管理.....	27
4.2.2 計畫配置.....	31

4.3 普通事件配置.....	36
4.3.1 移動偵測配置.....	37
4.3.2 設置遮擋報警.....	41
4.3.3 設置視頻丟失報警.....	45
4.3.4 設置報警輸入與輸出.....	46
4.3.5 設置異常報警.....	49
4.4 Smart 事件配置.....	50
4.4.1 音訊異常偵測.....	50
4.4.2 人臉偵測.....	51
4.4.3 區域入侵偵測.....	52
4.4.4 越界偵測.....	55
4.4.5 進入區域偵測.....	57
4.4.6 離開區域偵測.....	58
4.4.7 徘徊偵測.....	60
4.4.8 人員聚集偵測.....	62
4.4.9 快速移動偵測.....	64
4.4.10 停車偵測.....	66
4.4.11 物品遺留偵測.....	68
4.4.12 物品拿取偵測.....	70
4.5 限位元功能配置.....	72
4.6 隱私遮蔽設置.....	74
4.7 定時任務設置.....	76
4.8 道路監控.....	78
4.8.1 車輛檢測配置.....	79
4.8.2 混行檢測配置.....	82
4.8.3 圖片參數設置.....	83
4.8.4 監測點參數設置.....	83
4.9 定位資訊顯示.....	84
第5章 系統設置.....	85
5.1 網路參數設置.....	85
5.1.1 基本配置.....	85

5.1.2 高級配置..... 89

5.2 視音訊參數設置.....	96
5.2.1 視頻參數.....	96
5.2.2 音訊參數.....	98
5.2.3 ROI 設置.....	99
5.2.4 碼流信息疊加.....	101
5.3 PTZ 配置.....	101
5.3.1 PTZ 基本設置.....	101
5.3.2 零方位角設置.....	103
5.3.3 守望功能設置.....	103
5.3.4 智能運動跟蹤.....	104
5.3.5 電子羅盤.....	105
5.3.6 其他功能.....	106
5.4 圖像參數設置.....	106
5.4.1 顯示設定.....	106
5.4.2 OSD 設置.....	111
5.4.3 道路資訊.....	112
5.5 系統參數設置.....	113
5.5.1 系統設置.....	114
5.5.2 系統維護.....	116
5.5.3 安全管理.....	119
5.5.4 用戶管理.....	120
第 6 章 智能球廣域網路訪問.....	123
6.1 訪問靜態 IP 智慧球.....	123
6.2 訪問無靜態 IP 智慧球.....	123

第 1 章 產品簡介

1.1 產品說明

網路高清智慧球（以下簡稱智慧球）是集網路遠端監控功能、視訊伺服器功能和高清智慧球功能為一體的新型網路智慧球。智慧球安裝方便、使用簡單，不需要繁瑣的綜合布線。

智慧球內置小型 WebServer 伺服器、網路視訊伺服器、解碼器及機芯，性能穩定可靠。智慧球除具有預置點、掃描等基礎功能外，還基於乙太網控制，可實現圖像壓縮並通過網路傳輸給不同使用者；基於 NAS 的遠端集中存儲，可大大方便資料的存儲及調用。智慧球支援動態調整編碼參數，包括 TCP/IP、PPPoE、DHCP、UDP、MCAST、FTP、SNMP 等協議；支援 ONVIF、CGI、PSIA 等開放互聯協定。智慧球內置雲台，採用精密電機驅動，設備反應靈敏、運轉平穩，在任何情況下，實現圖像無抖動。

您可以通過瀏覽器控制智慧球並通過瀏覽器設置智慧球參數，如系統參數設置、OSD 顯示設置、巡航路徑設置等參數；通過瀏覽器配置還可實現人臉偵測、越界偵測、區域入侵偵測、車輛檢測等智慧功能。

智慧球因其特性使之可廣泛應用於需要大範圍高清監控的場所，如：河流、森林、公路、鐵路、機場、港口、油田、崗哨、廣場、公園、景區、街道、車站、大型場館、商場、社區週邊等場所。

1.2 產品性能及功能 本章節從性能和功能兩方面闡述智慧球，讓您能夠更快地瞭

解及熟悉智能球。

產品性能 ● 內置網路視訊伺

服器

- 通過網路，將經過智慧球壓縮的一路視頻資料傳輸到網路終端解壓後呈現。 - 支持多路同時預覽。
- 支援多種網路傳輸協定。
- 支援 WEB 方式訪問系統，可應用於廣域網路環境。
- 通過 Ethernet 網路實現對網路智慧球配置的管理及控制許可權管理。 ●

使用高性能處理晶片及平臺，性能可靠、穩定。

- 精密步進電機驅動，運轉平穩、反應靈敏，定位準確。 -
 - 一體化集成設計，結構緊湊。
-

– 精巧的機械驅動裝置，支援水準 360 度連續旋轉，無監視盲區。
– 低速旋轉，圖像不抖動。

– 預置點精度偏差小於 0.1°。 ● 採用高壓縮演算法，壓縮比高，更大地節省了網路傳輸頻寬和硬碟存儲空間。

● 支援動態調整編碼參數，支援 TCP/IP、PPPoE、DHCP、UDP、MCAST、FTP、SNMP 等協議；支援 ONVIF、CGI、PSIA 等開放互聯協定。

● 支援三碼流傳輸，可根據不同的應用環境選擇使用主碼流、子碼流或者第三碼流。

● 支援基於 NAS 的遠端集中存儲，存儲資料安全且存儲速度快。 ●

支持並可自動識別 Pelco-P、Pelco-D 及私有廠家協議。 ● 螢幕功能表設計簡單，可操作性強。

產品功能 ● 掃描功

能

智慧球支援多種掃描方式，包括自動掃描、垂直掃描、幀掃描、隨機掃描、巡航掃描、花樣掃描和全景掃描等。

● 預置點功能

– 智慧球支持多個預置點的設置，每個預置點包含雲台水準位置、垂直位置、鏡頭變倍等參數資訊，您可通過控制鍵盤、NVR 或用戶端等方式設置和調用預置點。

– 預置點視頻凍結：該功能開啟後，在調用預置點時，當智慧球到達目標預置點方位之前，視頻圖像將停留在調用預置點之前的狀態。

● 錄影及抓圖功能：智慧球支援錄影及抓圖功能。

● 守望功能：當智慧球開啟守望功能，且一段時間內沒有控制信號到來時，如果有預設的自動運行動作，智慧球將自動執行該動作。

● 比例變倍自動調整

智慧球比例變倍時，水準和垂直方位的速度將自動隨著變倍倍率變化而變化。當倍率增大時，智慧球移動速度自動變慢；當倍率減小時，智慧球移動速度自動變快。比例變倍可確保獲得較好的物體跟蹤效果。

● 背光補償或寬動態功能

當打開背光補償功能時，在強光背景下，智慧球將自動調節較暗的目標，使目標畫面清晰可見。

當打開寬動態時，智慧球自動平衡監控畫面中最亮和最暗部分的畫面，以便看到更多監控畫面細節。

● 智慧運動跟蹤功能：智慧球能自動檢測場景中的運動目標，並能自動調整焦距和位置使目

標始終以預定尺寸處於視野的中心，得到目標的完整資訊，是一種主動的監控方式，增強了智慧球的實際應用。

- 事件功能

智慧球支持普通事件及 Smart 事件，普通事件包含移動偵測、遮擋報警、視頻丟失、報警輸入/輸出和異常報警；Smart 事件包含音訊異常偵測、人臉偵測、越界偵測、區域入侵偵測、進入/離開區域偵測、徘徊偵測、人員聚集偵測、快速移動偵測、停車偵測、物品遺留偵測及物品拿取偵測等。

- 掉電記憶：智慧球缺省支援掉電記憶功能，即在掉電前某個位置經停留滿選定的時間後，智能球重新上電後即可恢復到掉電前的位置。
 - 定位資訊顯示：調用 95 號預置點，選擇“系統資訊”，即可查看到設備所在的定位信息和方位資訊；定位資訊包括經度、緯度資訊。
-

第 2 章 操作須知

2.1 上電自檢

智慧球上電後，將會執行上電自檢動作，上電自檢動作如下：

1 執行鏡頭動作：鏡頭拉至近端後再推至最遠，隨後從遠端拉回近端，完成鏡頭自檢。 2 執行水準動作：智慧球水準旋轉，檢測到零位後再反方向旋轉，旋轉一段軌跡後停下。 3 執行垂直動作：智能球垂直運動，最終停留在垂直 45° 的位置。

4 執行完上述動作後，預覽畫面將顯示通訊模式、版本號、語言等資訊的開機畫面。



說明

可視域智慧球自檢結束後還將進行方位校準，智慧球先轉到 0°，然後再轉 1~2 圈後回到原先方位，完成方位校準。

2.2 螢幕字元說明

智慧球提供了一系列的螢幕字元提示，以方便操作。可顯示的字元包括鏡頭倍數、方位 角度、報警、時鐘及預置點標題。

- 鏡頭倍數顯示：顯示格式為 Z XXX，其中 XXX 為當前鏡頭倍數。
- 方位角度顯示：顯示格式為 PXXX|TXXX，其中 P 後面跟的三位元數字為水準角度，T 後面跟的兩位元或三位元數字為垂直角度。零方位角可由使用者在功能表內定義，或由系統預設。如：螢幕顯示 P235|T35，表示當前智能球在水準 235 度，垂直 35 度位置。
- 報警顯示：顯示當前觸發的報警通道。
- 時鐘顯示：支持不同格式設置。例如顯示格式為 -XXXX 年 -XX 月 -XX 日 星期 X XX 時 -XX 分 -XX 秒，其中小時為 24 小時制或者 12 小時制。
- 預置點標題顯示：顯示被調用的預置點標題。
- 方位資訊：可視域智慧球將顯示裝置所在的方位資訊，例如北 45°。

2.3 通過瀏覽器訪問說明

若您將產品接入互聯網需自擔風險，包括但不限於產品可能遭受網路攻擊、駭客攻擊、病毒感染等，本公司不對因此造成的產品工作異常、資訊洩露等問題承擔責任，但本公司將及時為您提供產品相關技術支援。

智慧球完成安裝後，需要進行功能的配置及參數的設置，您可以通過瀏覽器進行相關功能的配置。

配置前請確認智慧球與電腦已經連接並且能夠訪問需要設置的智慧球。連接方式有兩種，如圖 2-1 所示。



左側為通過直通線連接的示意圖，右側為通過交叉線連接的示意圖。

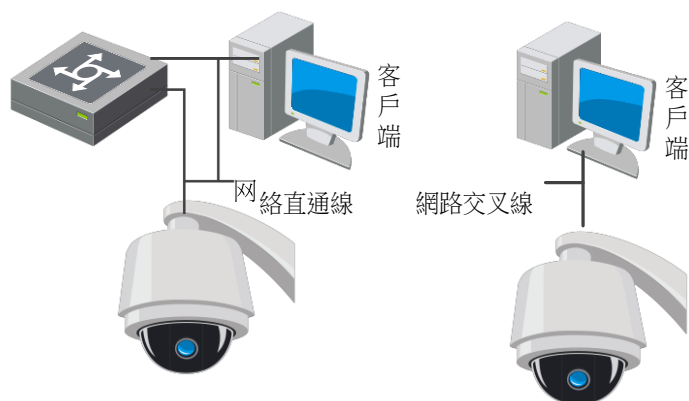


圖 2-1 連接示意圖

2.4 啟動及配置智慧球

智慧球首次使用時需要進行啟動並設置登錄密碼，才能正常登錄和使用。您可以通過三種方式啟動智慧球，分別是通過 SADP 軟體、用戶端軟體或瀏覽器方式啟動。

智慧球出廠缺省值如下所示：

- 缺省 IP 為：192.168.1.64。
- 缺省埠為：8000。
- 缺省用戶名（管理員）：admin。

通過 SADP 軟體啟動

步驟 1 安裝隨機光碟或從官網下載的 SADP 軟體，運行軟體後，SADP 軟體會自動搜索局域網內的所有線上設備，清單中會顯示裝置類型、IP 位址、安全狀態、設備序號等資訊，如圖 2-2 所示。

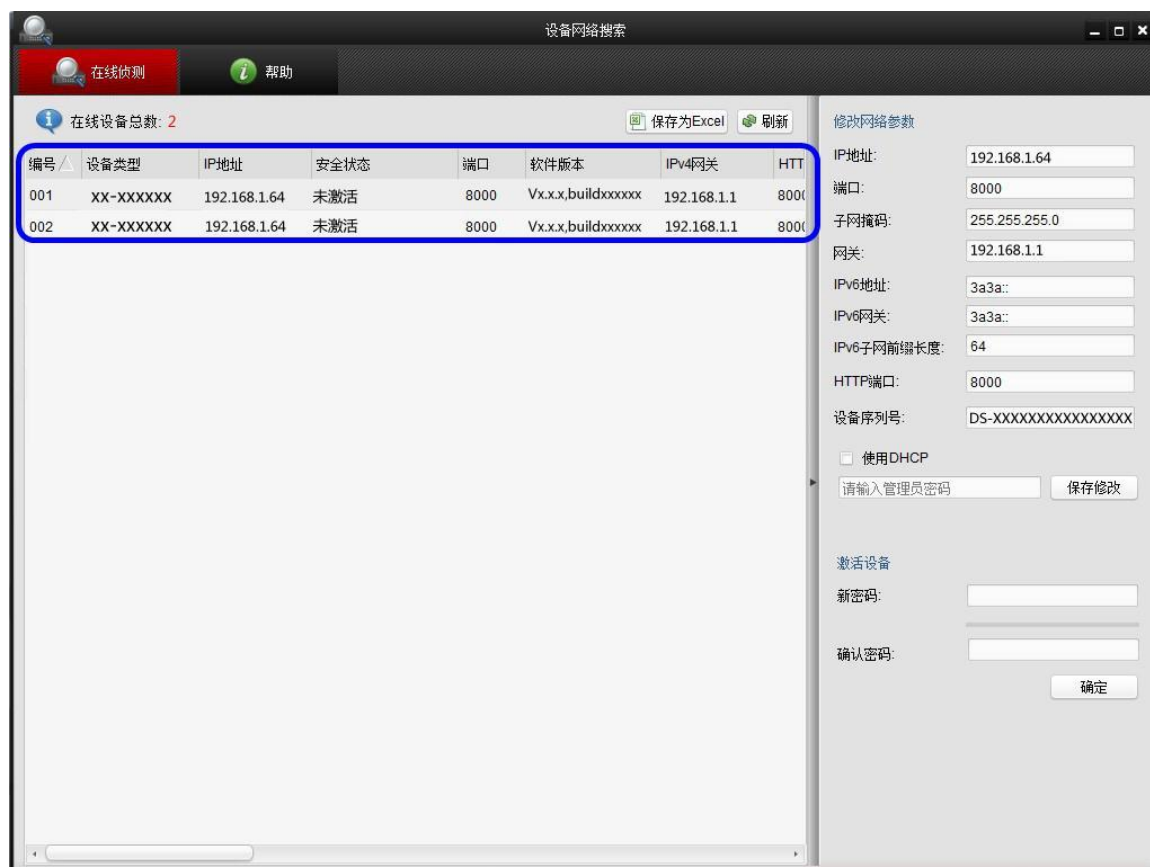


圖 2-2 SADP 搜索軟體

步驟 2 選中需要啟動的智慧球，將在清單右側顯示智慧球的相關資訊。在“啟動設備”欄處設置智慧球密碼，按一下“確定”完成啟動。



注意

為了提高產品網路使用的安全性，設置的密碼長度需達到 8-16 位元，且至少由數位、小寫字母、大寫字母和特殊字元中的兩種或兩種以上類型組合而成。

成功啟動智慧球後，清單中“安全狀態”會更新為“已啟動”，如圖 2-3 所示。



圖 2-3 啟動智能球

步驟 3 修改設備 IP 位址

選中已啟動的智慧球行，在右側的“修改網路參數”中輸入 IP 位址、子網路遮罩、閘道等資訊，如圖 2-4 所示。修改完畢後輸入啟動設備時設置的密碼，按一下“保存修改”。提示“修改參數成功”則表示 IP 等參數設置生效。

說明

1. 設置 IP 位址時，請保持智慧球 IP 位址與電腦 IP 位址處於同一網內。 2. “admin”為系統管理員使用者，可創建系統使用者。為了系統安全性，建議您使用新增的用戶進行操作。新增使用者具體操作步驟請參見“添加使用者”。



圖 2-4 修改智慧球資訊

通過用戶端軟體啟動

步驟 1 安裝隨機光碟或從官網下載的用戶端軟體，運行用戶端軟體後，按一下“控制台”下的“設備管理”圖示，彈出“設備管理”介面，如圖 2-5 所示。



圖 2-5 設備管理

步驟 2 按一下“伺服器”頁籤，您可查看到“線上設備”清單，如圖 2-6 所示。



圖 2-6 設備清單

步驟 3 選中需要啟動的智慧球行，然後按一下“啟動”頁面，如圖 2-7 所示。



圖 2-7 選中設備行

步驟 4 在彈出的“啟動”頁面，輸入“admin”使用者的密碼並按一下“確定”。成功啟動智慧球後，清單中“安全狀態”會更新為“已啟動”，如圖 2-8 所示。



圖 2-8 啟動智能球



注意

為了提高產品網路使用的安全性，設置的密碼長度需達到 8-16 位元，且至少由數位、小寫字母、大寫字母和特殊字元中的兩種或兩種以上類型組合而成。

步驟 5 修改設備 IP 位址

選中已啟動的智慧球行，按一下“修改網路參數”，在彈出的頁面中修改智慧球的 IP 位址、閘道等資訊。修改完畢後輸入啟動設備時設置的密碼，按一下“確定”。提示“修改參數 成功”則表示 IP 等參數設置生效。



说明

1 · 設置 IP 位址時，請保持智慧球 IP 位址與電腦 IP 位址處於同一網內。 2 · “admin”為系統管理員使用者，可創建系統使用者。為了系統安全性，建議您使用新增 的用戶進行操作。新增使用者具體操作步驟請參見“添加使用者”。

通過瀏覽器啟動

步驟 1 智慧球的默認 IP 位址為 192.168.1.64，請將電腦 IP 位址更改為與智慧球同一網段。

步驟 2 打開瀏覽器，輸入智慧球默認 IP 位址，會彈出啟動介面，輸入新密碼並點擊確定即可激活智慧球。如圖 2-9 所示。

激活

用户名	admin
密码	<input type="password"/> ✓ 强 8-16位，只能用数字、小写字母、大写字母、特殊字符的两种以上组合
密码确认	<input type="password"/>

确定

圖 2-9 瀏覽器啟動介面



注意

為了提高產品網路使用的安全性，設置的密碼長度需達到 8-16 位元，且至少由數位、小寫字母、大寫字母和特殊字元中的兩種或兩種以上類型組合而成。

步驟 3 如果您的網路中有多台智慧球，請修改智慧球的 IP 位址，防止 IP 位址衝突導致智慧球訪問異常。登錄智慧球後，可在“配置 > 基本配置 > 網路 > TCP/IP”介面下修改智慧球 IP 地址、子網路遮罩、閘道等參數，詳細操作請參見 5.1.1 基本中的 TCP/IP 配置說明。

2.5 登錄與退出

登錄系統

當智慧球與電腦連接完畢後，您可在瀏覽器位址欄中輸入智慧球的 IP 位址進行登錄，輸入智慧球 IP 位址後，將彈出如圖 2-10 登錄畫面，輸入用戶名和密碼即可登錄系統。


1 · 如果您已經修改過 IP 位址，請使用新設置的 IP 位址登錄系統。

2. 首次訪問將自動彈出安裝流覽器外掛程式的介面，請保存好外掛程式，然後關閉流覽器後，再進行外掛程式安裝。外掛程式安裝完畢後即可登錄智慧球進行相關操作。



圖 2-10 登錄介面

獲取幫助

成功登錄智慧球後，您可以按一下“ 幫助”獲取設備的操作說明。

退出系統

當進入智慧球主介面時，您可按一下右上角的“ 注銷”安全退出系統。

2.6 主介面說明

在智慧球主介面上，您可以進行預覽、錄影重播、圖片查詢及進行功能的操作和配置，介面如圖 2-11 所示。

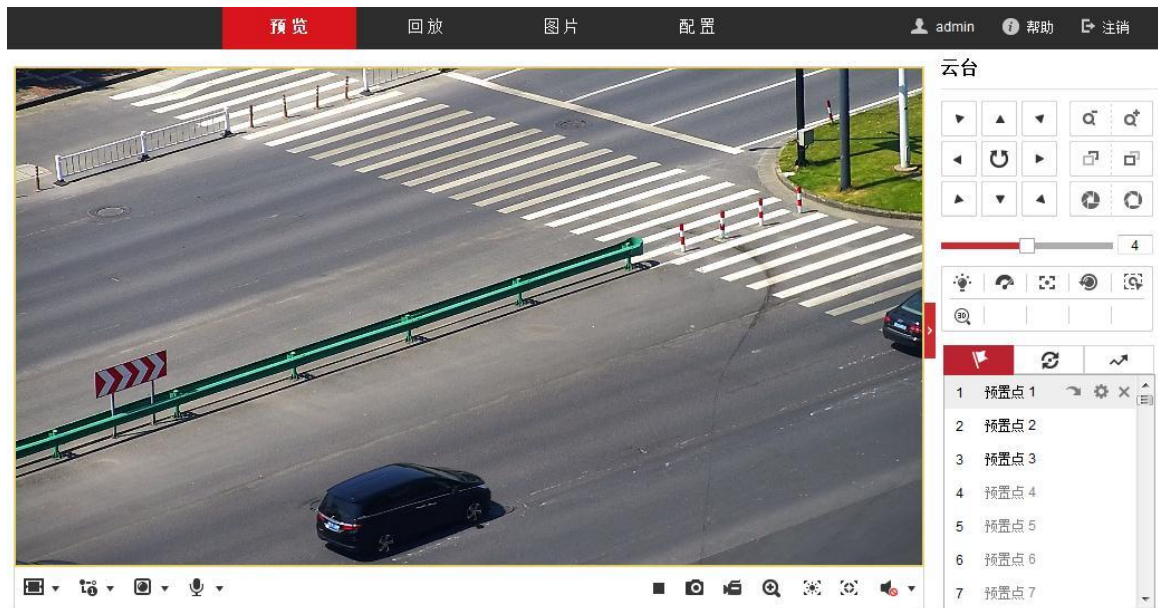


圖 2-11 主介面

- 預覽：用於智慧球監控畫面預覽及操作控制。
- 重播：按時間或者錄影類型查找和重播存儲在 SD 卡或者 NAS 存儲上的錄影。
- 圖片：按時間或者檔案類型查找和下載存儲在 SD 卡或者 NAS 存儲上的圖片。
- 配置：進入智慧球配置介面進行系統組態及功能配置。

2.7 主菜單說明

智慧球可通過調用 95 號預置點進入 OSD 功能表，您可查看智慧球的相關配置參數等。



顯示的參數功能需要視具體的智慧球型號而定，實際功能請以實際功能表為準。

第 3 章 基本功能操作

3.1 本地配置

按一下主介面上的“配置”頁簽，進入智慧球的配置介面。按一下“本地”可配置視頻播放的參數、錄影檔和圖片在本地電腦上的大小、存放路徑，介面如圖 3-1 所示。

The screenshot shows a configuration interface with a sidebar on the left and a main content area on the right. The sidebar has a red highlight on the '本地' (Local) option. The main content area is divided into three sections: '播放參數' (Playback Parameters), '录像文件' (Recording Files), and '抓图和剪辑' (Screenshot and Editing). Each section contains various settings with radio buttons and text input fields.

播放參數				
协议类型	<input checked="" type="radio"/> TCP	<input type="radio"/> UDP	<input type="radio"/> MULTICAST	<input type="radio"/> HTTP
播放性能	<input type="radio"/> 最短延时	<input checked="" type="radio"/> 自适应		
规则信息	<input type="radio"/> 启用	<input checked="" type="radio"/> 禁用		
抓图文件格式	<input checked="" type="radio"/> JPEG	<input type="radio"/> BMP		
录像文件				
录像文件打包大小	<input type="radio"/> 256M	<input checked="" type="radio"/> 512M	<input type="radio"/> 1G	
录像文件保存路径	E:\			<input type="button" value="浏览"/>
回放下载保存路径	E:\			<input type="button" value="浏览"/>
抓图和剪辑				
预览抓图保存路径	E:\			<input type="button" value="浏览"/>
回放抓图保存路径	E:\			<input type="button" value="浏览"/>
回放剪辑保存路径	E:\			<input type="button" value="浏览"/>

At the bottom of the main content area, there is a red button with a white floppy disk icon and the text '保存' (Save).

圖 3-1 本地參數配置

● 播放參數

- 協議類型：可選擇 TCP、UDP、MULTICAST、HTTP 四種協議類型。系統缺省為 TCP；UDP 適用於對視頻流沒有較高要求且自身網路環境不是特別好的情況；MULTICAST 適用於用戶端較多且選擇前需要配置組播位址；HTTP 是提供的另外一種取流方式，多用於協力廠商用戶端取流。
- 播放性能：可選擇最短延時和自我調整，缺省為自我調整方式。自我調整方式兼顧視頻播放的即時性和流暢性；最短延時方式表現為即時性較好，但可能會影響視頻的流暢性。
- 規則資訊：可選擇啟用或者禁用。當規則資訊啟用時，將在預覽介面上出現移動偵測的動態分析框或者智慧功能的規則框等。
- 抓圖檔案格式：設置所抓圖片的格式，可選 JPEG 和 BMP。

● 錄影檔

- 錄影檔打包大小：設置存放在本地的單個錄影檔的大小。
- 錄影檔保存路徑：錄影檔存放在本地的路徑，可選擇“流覽”更改路徑。

- 重播下載保存路徑：重播時保存的錄影檔在本地存放的路徑，可選擇“流覽”更改路徑。

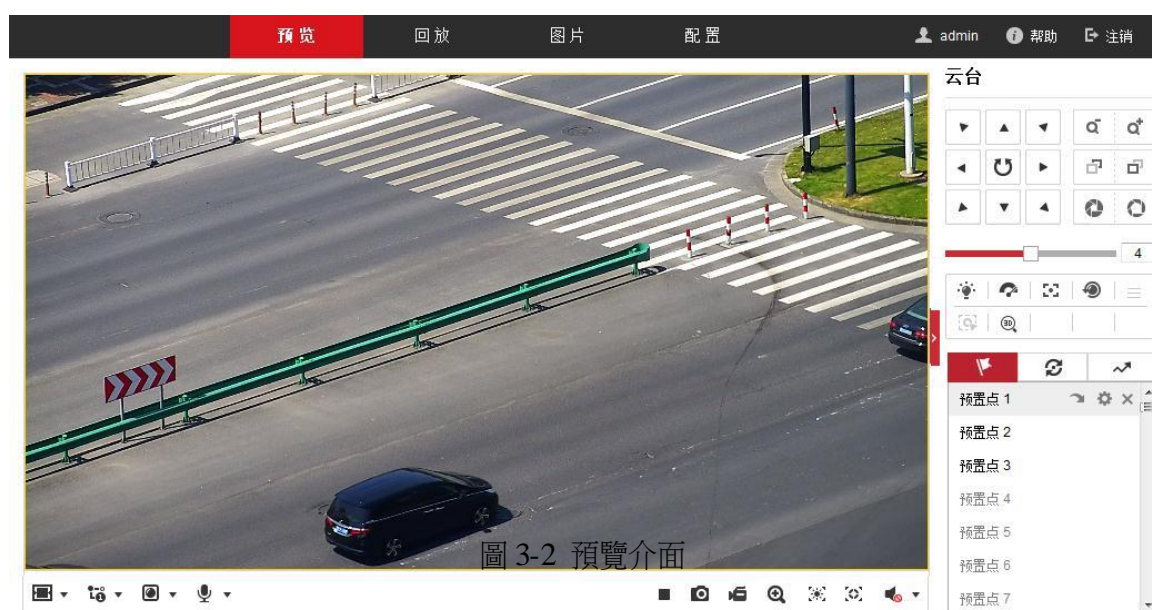
● 抓圖和剪輯

- 預覽抓圖保存路徑：預覽時所抓取的圖片在本地存放的路徑，可選擇“流覽”更改路徑。
- 重播抓圖保存路徑：重播時所抓取的圖片在本地存放的路徑，可選擇“流覽”更改路徑。
- 重播剪輯保存路徑：重播時所剪切的錄影檔在本地存放的路徑，可選擇“流覽”更改路徑。

3.2 視頻預覽



















3.2.1 基本操作

按一下主介面上的“預覽”頁簽，進入智慧球“預覽”畫面，如圖 3-2 所示。




- 畫面比例設置：按一下“”，顯示“ ”；分別代表預覽畫面以“4:3”、“16:9”、“原始尺寸”、“自我調整”四種比例方式顯示。
- 碼流選擇：按一下“”，顯示“ ”；分別表示主碼流、子碼流和第三碼流；主碼流為高清碼流，子碼流為標清碼流，第三碼流包括高清碼流和標清碼流。
- 播放機選擇：按一下“”，顯示“ ”；分別表示“Webcomponents”和“Quick Time”播放機控制項。不同流覽器支援顯示的播放機控制項不同，除了缺省播放機

Webcomponents 外，系統還支援 Quick Time、MJPEG、VLC 播放機。除了缺省播放機外，其他播放機需要自行下載安裝才可實現播放。

- 語音對講：按一下 ，顯示“”；按一下  表示開啟語音對講，開啟後按鈕變為“”；當再按一下一次該按鈕，將停止語音對講。
- 預覽畫面：按一下頁面右下角的“”表示開啟預覽，開啟後按鈕變為“”；當再單擊一次該按鈕，將停止預覽。
- 抓圖：按一下  將抓取一張圖片保存在本地。
- 錄影：按一下  表示開啟錄影，開啟後按鈕變為“”；當再按一下一次該按鈕，將停止錄影。
- 電子放大：按一下  表示開啟電子放大功能，此時按鈕將變成“”。此時您可按住左鍵點擊預覽畫面需要放大的地方，然後往右下拉出一塊長方形區域，即可放大查看該區域；查看完畢後，按一下視頻畫面中任一處，即可恢復到正常的畫面。
- 區域曝光：按一下  表示開啟區域曝光，此時按鈕將變成“”。當再按一下一次該按鈕，將關閉區域曝光。當系統開啟區域曝光功能時，您可進行如下操作：按住左鍵在預覽畫面中拉出一塊長方形區域，此時智慧球將優化該區域的曝光效果。
- 區域聚焦：按一下  表示開啟區域聚焦，此時按鈕將變成“”。當再按一下一次該按鈕，將關閉區域聚焦。當系統開啟區域聚焦功能時，您可進行如下操作：按住左鍵在預覽畫面中拉出一塊長方形區域，此時智慧球將優化該區域的聚焦效果。
- 調節音量：按一下 ，顯示“ ”，拖動音量條來調整聲音的大小。

3.2.2 雲台控制操作

按一下預覽畫面右邊的“”可顯示/隱藏雲台控制介面，雲台控制介面如圖 3-3 所示。

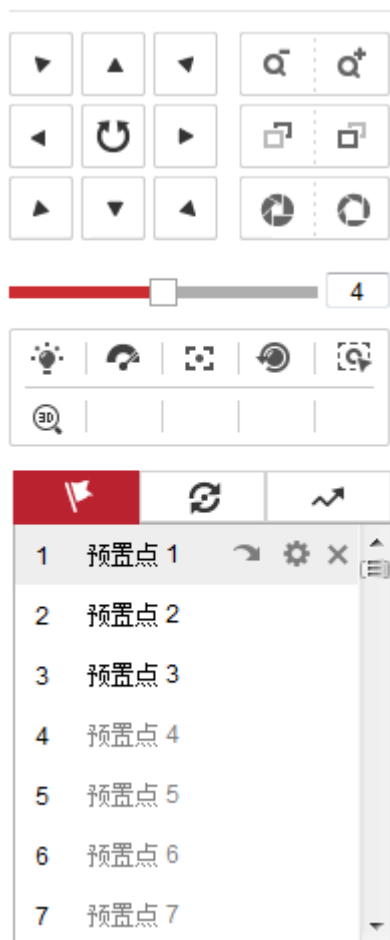


圖 3-3 雲台控制介面

雲台控制介面按鈕功能說明如表 3-1 所示。

表 3-1 雲台控制介面按鈕說明

按钮	说明
	<p>长按方向键可控制云台水平、垂直等方向转动。</p> <p>单击“”，智能球将持续水平转动，此时按钮将变为红色；再单击一次，则停止转动。</p>
	<p>表示“调焦-”和“调焦+”。</p> <p>当按住“”键时，镜头拉近，景物放大；按住“”键时，镜头拉远，景物变小。</p>
	<p>表示“聚焦-”和“聚焦+”。</p> <p>手动聚焦模式下，按住“”键，近处的物体变得清楚，远处的物体逐渐变得模糊；按住“”键，远处的物体变得清晰，近处的物体逐渐变得模糊。</p>
	<p>表示“光圈-”和“光圈+”。当监控画面相对较暗时，您可以按住“”，将光圈增大；反之您可以按住“”来减小光圈值。</p>
	<p>调整云台的转动速度，数值越大，速度越快。</p>
	<p>辅助功能按键，功能按键的功能视具体型号而定。</p> <p>分别表示“灯光”、“雨刷”、“辅助聚焦”、“镜头初始化”、“手动跟踪”和“3D 定位”。</p>
	<p>预置点（操作说明请参考 3.2.4 预置点操作）</p>
	<p>巡航扫描（操作说明请参考 3.2.5 巡航扫描操作）</p>









按钮	说明
	花样扫描（操作说明请参考 3.2.7 花样扫描操作）



3.2.3 協助工具說明

協助工具按钮如圖 3-4 所示。



圖 3-4 協助工具按钮

- ：開啟/關閉設備補光，該功能鍵預留。
- ：開啟一次兩刷功能，只有帶雨刷的智慧球具備該功能。
- ：輔助聚焦，該功能鍵預留。
- ：鏡頭執行一次初始化操作，該功能鍵預留。
- ：開啟/關閉手動跟蹤功能：當智慧球開啟智慧運動跟蹤功能時，按一下預覽介面的右下角的“”，按钮變為“”表示開啟手動跟蹤；此時在預覽介面上使用滑鼠選中需要跟蹤的目標，即可對該目標進行跟蹤。設置介面請參見“5.3.4 智能運動跟蹤”。
- ：開啟/關閉 3D 定位功能。

按一下“”表示開啟 3D 定位，開啟後按钮變為“”；當再按一下一次該按钮，將停止 3D 定位。當系統開啟 3D 定位功能時，您可進行如下操作：

- 使用滑鼠左鍵點擊預覽畫面某處，此時智慧球將對應點移至視頻中央。
- 按住左鍵往右下（上）拉出一塊長方形區域，則此時智慧球將其中心移動至視頻中央並進行放大查看。
- 按住左鍵往左上（下）拉出一塊長方形區域，則此時智慧球將其中心移動至視頻中央並進行縮小查看。



说明


手動聚焦模式下也可以實現 3D 定位，當定位模糊時，您可使用手動調焦來實現 3D 定位。

3.2.4 預置點操作

除特殊預置點外，其他預置點均可以用來保存雲台的位置資訊，以便以後調用該預置點 方位。
預置點操作具體步驟如下所示。

说明

特殊預置點是以功能名稱命名的預置點，而不以“預置點 X”命名，特殊預置點隻允許 被調用。

步驟 1 按一下  ”，將出現預置點操作介面，如圖 3-5 所示。

未設置過預置信息的預置點將置灰顯示。




圖 3-5 預置點介面

步驟 2 操作雲台控制的方向鍵，使雲台轉到需要保存的方位。

步驟 3 按一下除特殊預置點的其他點位行，此時該行變為紅色，如圖 3-6 所示。



圖 3-6 選中預置點行

步驟 4 按一下  ”，即可完成預置點的設置。

其他操作

預置點設置完畢後，當您選中該預置點行時，將出現如圖 3-7 所示介面，您還可以進行如下操作。

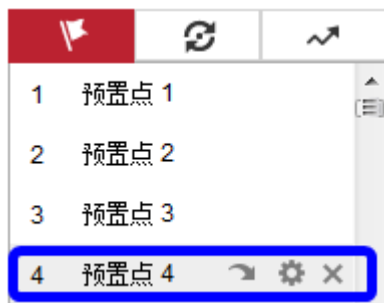





圖 3-7 其他操作

- 調用預置點：按一下 ，雲台即可轉到所設置的方位。
下“
- 重置預置點：按一下 ，即可清除該預置點對應的雲台方位資訊。
下“
- 清除預置點：按一下 ，即可清除該預置點。
下“

3.2.5 巡航掃描操作

巡航掃描是指根據設定的預置點進行自動掃描。智慧球支援設置 8 條巡航掃描路徑，每條巡航路徑可設置 32 個點位，每個點位可設置對應的預置點號、停留時間和巡航速度。設置巡航掃描的具體步驟如下所示。

步驟 1 按一下  轉到“巡航路徑”設置介面，如圖 3-8 所示。

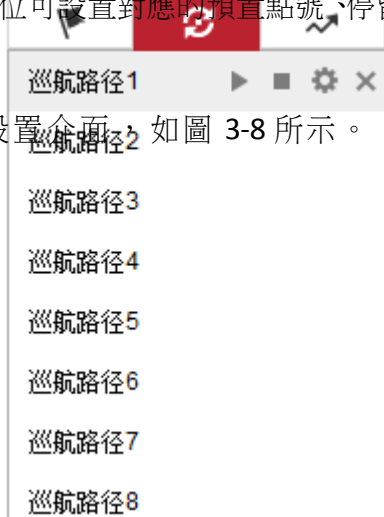



圖 3-8 巡航路徑介面

步驟 2 選擇需要設置的巡航路徑，按一下“”，彈出設置介面，如圖 3-9 所示，此處以“巡航路徑 1”為例說明。

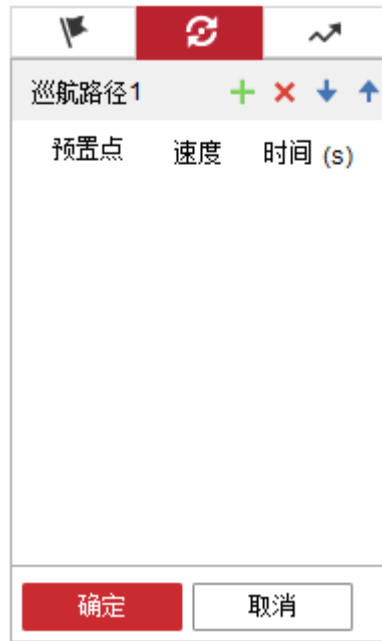


圖 3-9 添加巡航點

步驟 3 按一下“+”可設置巡航點資訊，巡航點資訊包括預置點、在該預置點停留的巡航時間和 巡航速度。您可根據相同的方式增加巡航路徑中的其他巡航點，每條巡航路徑可設置 32 個巡航點。如圖 3-10 所示。

- 選中所增加的巡航點，按一下“X”，可刪除該巡航點。

“ ”可調整該巡航點在巡航路徑中的順序。

- 選中所增加的巡航點，按一下“ ”



圖 3-10 設置巡航點

步驟 4 所有巡航點設置完畢後，按一下“確定”完成巡航路徑的設置。

其他操作

巡航路徑設置完畢後，當您選中該巡航路徑時，將出現如圖 3-11 所示介面，您還可以進行如下操作。



圖 3-11 巡航掃描

- 開啟/停止巡航：按一下 ”可開啟巡航，按一下 ”可停止巡航掃描。
- 修改巡航路徑：按一下 ”進入巡航路徑設置介面設置，設置方法與設置巡航路徑步驟一致。
- 刪除巡航路徑：按一下 ”，可刪除整條巡航路徑資訊。

3.2.6 一鍵巡航操作

一鍵巡航掃描是一種快捷設置的巡航掃描。系統自動將設置的 1~32 號預置點依次添加到巡航路徑 8 的巡航點中；當你調用一鍵巡航掃描時，系統將直接調用巡航掃描路徑 8 進行巡航。具體的操作步驟如下所示。

步驟 1 設置預置點：選擇 1~32 號之間的預置點進行自訂預置點，預置點設置方法請參考 3.2.4 預置點操作。

步驟 2 調用 45 號預置點，此時智慧球將進行一鍵巡航。

其他操作


檢查和修改巡航掃描點：設置的一鍵巡航路徑將自動加入巡航掃描 8，如圖 3-12 所示。在該介面，您可停止/開始一鍵巡航，修改巡航時間和速度，具體操作請參考“3.2.5 巡航掃描操作”。



圖 3-12 一鍵巡航路徑

3.2.7 花樣掃描操作


花樣掃描是指根據預先設置的路徑進行掃描，記錄智慧球的水準、垂直運動、變倍操作、預置點調用等動作，記錄並保存完畢後，您可直接調用該花樣掃描路線。智慧球支持設置 4 條花樣掃描路徑，編號分別為 1~4，智慧球為每條花樣掃描路徑提供保存。設置花樣掃描的具體步驟如下所示。

步驟 1 按一下  轉到“花樣掃描”設置介面，如圖 3-13 所示。

選擇需要設置的花樣掃描線路，此處以“花樣掃描 1”為例說明。



圖 3-13 花樣掃描介面

步驟 2 按一下  即開始記錄花樣掃描，此時您可通過雲台方位鍵控制智慧球。在監控畫面上將出現如圖 3-14 所示畫面，剩餘空間將提示您該條路徑剩餘存儲空間。

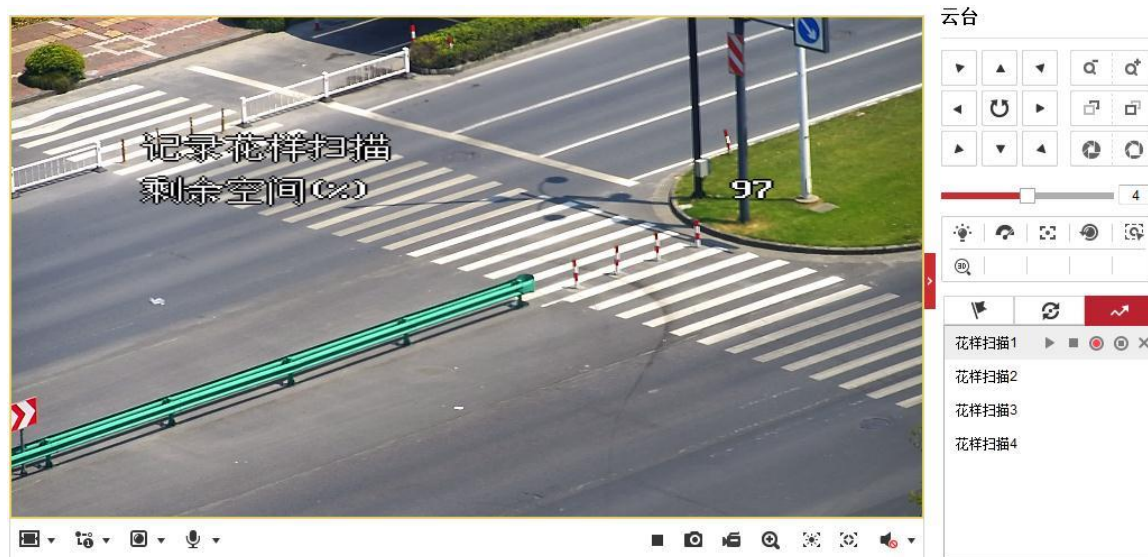






圖 3-14 花樣掃描記錄

步驟 3 當記錄完畢後，您可按一下“”停止花樣掃描並保存這條花樣掃描路徑。

其他操作

在該介面，您還可以進行如下操作：

- 開啟/停止花樣掃描：按一下“”可開啟巡航，按一下“”可停止花樣掃描。
- 修改花樣掃描：與新增花樣掃描路徑操作步驟一致。
- 刪除花樣掃描路徑：按一下“”，可刪除花樣掃描路徑。

3.3 視頻重播與下載

按一下“重播”進入錄影查詢重播介面。重播介面可以查詢、重播和下載有效錄在智慧球內安裝的 SD 卡或者 NAS 存儲上的錄影檔。錄影及圖片檔的生成可參見“4.2 存儲及計畫配置”。

視頻重播介面如圖 3-15 所示。

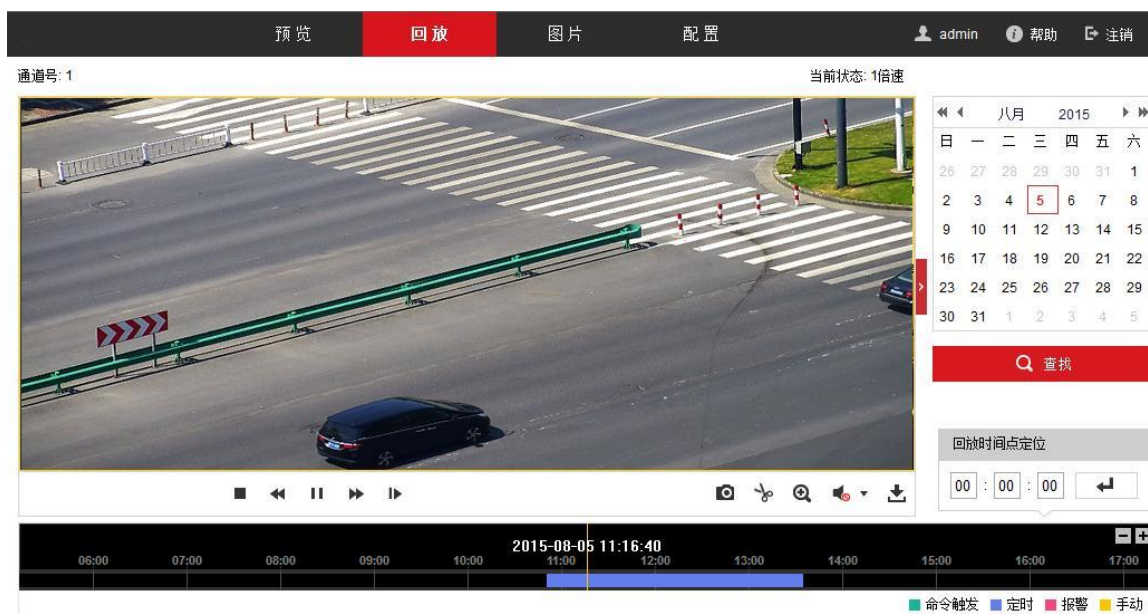







圖 3-15 視頻重播介面

说明

重播介面中保存的錄影路徑設置請參見 3.1 本地配置。

- 錄影查詢：在右側日曆介面選擇一天，按一下“查找”，符合條件的錄影檔將顯示在時間軸上。拖動時間軸到需要播放的位置，按一下播放按鈕開始重播錄影檔。
- 抓圖：按一下重播介面下方的“”，此時可抓取一張圖片保存在本地電腦。
- 錄影剪切：按一下重播介面下方的“”，開始對查詢到的重播錄影進行剪切，再次單擊該圖示，將停止剪輯。此時將提示“剪輯成功”，同時將該剪輯錄影存放在本地。
- 電子放大：按一下“”表示開啟電子放大功能，此時按鈕將變成“”。此時您可按住左鍵點擊預覽畫面需要放大的地方，然後往右下拉出一塊長方形區域，即可放大查看該區域；查看完畢後，按一下視頻畫面中任一處，即可恢復到正常的畫面。
- 錄影查詢與下載：按一下重播介面下方的“”錄影下載按鈕，將彈出錄影下載介面，如圖 3-16 所示。

按文件下載

查詢條件

文件类型
全部类型

开始时间
2015-08-05 00:00:00

结束时间
2015-08-05 23:59:59

Q 查找

文件列表 [下載] [停止下載]

序号	文件名	开始时间	结束时间	文件大小	下載进度
<input type="checkbox"/>	1	ch01_08000000036000200	2015-08-05 10:51:12	2015-08-05 10:54:48	157 MB
<input type="checkbox"/>	2	ch01_08000000037000000	2015-08-05 10:54:48	2015-08-05 11:00:32	249 MB
<input type="checkbox"/>	3	ch01_08000000038000000	2015-08-05 11:00:32	2015-08-05 11:06:16	249 MB
<input type="checkbox"/>	4	ch01_08000000039000000	2015-08-05 11:06:16	2015-08-05 11:12:00	249 MB
<input type="checkbox"/>	5	ch01_08000000040000000	2015-08-05 11:12:00	2015-08-05 11:17:44	249 MB
<input type="checkbox"/>	6	ch01_08000000041000000	2015-08-05 11:17:44	2015-08-05 11:23:28	249 MB
<input type="checkbox"/>	7	ch01_08000000042000000	2015-08-05 11:23:28	2015-08-05 11:29:12	249 MB
<input type="checkbox"/>	8	ch01_08000000043000000	2015-08-05 11:29:12	2015-08-05 11:34:56	249 MB
<input type="checkbox"/>	9	ch01_08000000044000000	2015-08-05 11:34:56	2015-08-05 11:40:40	249 MB
<input type="checkbox"/>	10	ch01_08000000045000000	2015-08-05 11:40:40	2015-08-05 11:46:21	248 MB
<input type="checkbox"/>	11	ch01_08000000046000000	2015-08-05 11:46:21	2015-08-05 11:52:05	249 MB
<input type="checkbox"/>	12	ch01_08000000047000000	2015-08-05 11:52:05	2015-08-05 11:57:49	249 MB
<input type="checkbox"/>	13	ch01_08000000048000000	2015-08-05 11:57:49	2015-08-05 12:03:33	249 MB
<input type="checkbox"/>	14	ch01_08000000049000000	2015-08-05 12:03:33	2015-08-05 12:09:17	249 MB
<input type="checkbox"/>	15	ch01_08000000050000000	2015-08-05 12:09:17	2015-08-05 12:15:01	249 MB

共 30 条 << < 1/1 > >>

圖 3-16 錄影下載畫面

- 選擇錄影的類型及時間，按一下“查找”，即可將符合條件的錄影檔羅列在右側列表中。
- 勾選需要下載在本地的錄影檔行，然後按一下“下載”即可下載錄影檔到本地；按一下“停止下載”將結束下載任務。

3.4 圖片查看與下載

按一下“圖片”進入圖片查詢與下載介面，您可以查詢和下載有效保存在智慧球內安裝的 SD 卡或者 NAS 存儲上的圖片檔。圖片查看及下載介面如圖 3-17 所示。

- 選擇圖片的類型及時間，按一下“查找”，即可將符合條件的圖片檔羅列在右側列表中。
- 勾選需要下載在本地的圖片檔行，然後按一下“下載”即可下載圖片檔到本地；單擊“停止下載”將結束下載任務。

预览 回放 **图片** 配置 admin 帮助 注销

按文件下载

查询条件	文件列表	下载	停止下载			
文件类型	<input type="checkbox"/> 序号	文件名	时间	文件大小	下载进度	
定时	<input type="checkbox"/> 1	ch01_08000000000008100	2015-07-23 13:52:07	140 KB		
开始时间	<input type="checkbox"/> 2	ch01_08000000000008200	2015-07-23 13:52:09	140 KB		
2015-07-23 00:00:00	<input type="checkbox"/> 3	ch01_08000000000008300	2015-07-23 13:52:09	140 KB		
结束时间	<input type="checkbox"/> 4	ch01_08000000000008400	2015-07-23 13:52:10	140 KB		
2015-07-23 23:59:59	<input type="checkbox"/> 5	ch01_08000000000008500	2015-07-23 13:52:10	140 KB		
<input type="button" value="Q 查找"/>	<input type="checkbox"/> 6	ch01_08000000000008600	2015-07-23 13:52:11	140 KB		
	<input type="checkbox"/> 7	ch01_08000000000008700	2015-07-23 13:52:11	140 KB		
	<input type="checkbox"/> 8	ch01_08000000000008800	2015-07-23 13:52:12	140 KB		
	<input type="checkbox"/> 9	ch01_08000000000008900	2015-07-23 13:52:12	140 KB		
	<input type="checkbox"/> 10	ch01_08000000000009000	2015-07-23 13:52:13	140 KB		

共 3919 条 << < 1/40 > >>

圖 3-17 圖片查看與下載

第 4 章 系統功能操作

4.1 特殊預置點功能操作

智慧球可通過調取特殊預置點來實現對應的功能，各個特殊預置點對應的功能如表 4-1 所示。當智慧球在監控畫面狀態時，您可以調用如下預置點實現相關功能。

表 4-1 特殊預置點功能對應表

調預置點	功能	調預置點	功能
33	自動翻轉	34	回到零點
35~38	巡航掃描 1~4	39	白天模式
40	黑夜模式	41~44	花樣掃描 1~4
45	一鍵巡航	90	雨刷
92	設置手動限位	94	遠程重啟
93	確認手動限位	96	停止掃描
95	主菜單	98	幀掃描
97	隨機掃描	100	垂直掃描
99	自動掃描	102~105	巡航掃描 5~8
101	全景掃描		

4.2 存儲及計畫配置

智慧球支援三種方式的存儲，當系統組態好存儲且存儲正常工作時，您可配置智慧球的錄影計畫。配置錄影計畫後，智慧球將自動在配置的時間內執行不同的錄影任務並將該錄影保存至存放裝置中。

4.2.1 存儲管理

智慧球可配置三種存儲方式，分別是硬碟存儲、網路硬碟存儲和雲存儲，下面分別對三種存儲方式進行介紹。

配置硬碟存儲

智慧球的硬碟存儲是指安裝在智慧球上的 SD 卡存儲，在使用 SD 卡存儲時，請確保智慧球已經安裝 SD 卡且能夠正常工作。



說明

SD 卡安裝請參見設備對應的《安裝手冊》。

步驟 1 選擇“配置→存儲→存儲管理”，按一下“硬碟管理”頁簽，彈出“硬碟管理”介面，如圖 4-1 所示。

硬碟管理								格式化
<input checked="" type="checkbox"/>	磁盤號	容量	剩餘空間	狀態	類型	屬性	進度	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	7.40GB	0.00GB	未初始化	本地	可讀寫		

圖 4-1 硬碟管理

步驟 2 勾選檢測到的 SD 卡行，按一下列表上方的“格式化”，當 SD 卡狀態由“未格式化”變為“正常”時，表示 SD 卡可正常使用。在該介面您可查看到磁片容量、剩餘空間、屬性等信息，如圖 4-2 所示。

硬碟管理								格式化
<input type="checkbox"/>	磁盤號	容量	剩餘空間	狀態	類型	屬性	進度	
<input type="checkbox"/>	1	7.40GB	7.00GB	正常	本地	可讀寫		

圖 4-2 格式化成功

步驟 3 配置磁片配額：請根據需要設置抓圖配額百分比和錄影配額百分比，如圖 4-3 所示。

磁盤配額	
圖片容量	<input type="text" value="0.00GB"/>
圖片剩餘空間	<input type="text" value="0.00GB"/>
录像容量	<input type="text" value="0.00GB"/>
录像剩餘空間	<input type="text" value="0.00GB"/>
抓圖配額百分比	<input type="text" value="25"/> %
录像配額百分比	<input type="text" value="75"/> %

圖 4-3 磁片配額設置

步驟 4 配置完畢後，按一下“保存”。

配置網路硬碟存儲

智慧球的網路硬碟存儲是指 NAS 存儲，具體配置步驟如下所示。

步驟 1 選擇“配置→存儲→存儲管理”，按一下“網路硬碟”頁簽，彈出“網路硬碟”介面，如圖 4-4 所示。

网络硬盘				
磁盘号	服务器地址	文件路径	类型	删除
1			NAS	×
2			NAS	×
3			NAS	×
4			NAS	×
5			NAS	×
6			NAS	×
7			NAS	×
8			NAS	×

圖 4-4 網路硬碟介面

步驟 2 按一下磁片號，選擇掛載方式，包括 NFS 和 SMB/CIFS 兩種掛載方式。

NFS 方式及 SMB/CIFS 方式均需要填寫“伺服器位址”及“檔路徑”；SMB/CIFS 方式還需要填寫認證的用戶名和密碼，如圖 4-5 所示。

说明

1. 填寫的“伺服器位址”為 NAS 網路磁片的 IP 位址，“檔路徑”為網路磁片內的檔保存路徑。
2. 填寫完畢後您可按一下“測試”確定該 NAS 地址是否可用。

网络硬盘				
磁盘号	服务器地址	文件路径	类型	删除
1	10.10.34.252	/nas/aa	NAS	✘
挂载方式 <input type="text" value="NFS"/> 用户名 <input type="text"/> 密码 <input type="text"/> <input type="button" value="测试"/>				
2			NAS	✘
3			NAS	✘
4			NAS	✘
5			NAS	✘
6			NAS	✘
7			NAS	✘
8			NAS	✘

圖 4-5 添加 NAS 存儲

步驟 3 添加完成後，按一下“保存”。

配置雲存儲

雲存儲伺服器用來存儲取證或者車輛抓拍時抓取到的車輛及其車牌資訊，存儲在雲存儲的圖片將不再存儲到 SD 卡或者 NAS 存儲上。使用雲存儲後，平臺可直接向雲端請求圖片，可更快地進行圖片的查看及分析。

選擇“配置→存儲→存儲管理”，按一下“雲存儲”頁簽，彈出“雲存儲”介面，如圖 4-6 所示。

- 勾選“啟用雲存儲”，可開啟雲存儲功能。
- 接入伺服器 IP 和接入伺服器 Port：輸入您所搭建的雲存儲伺服器的位址及埠。接入伺服器支援 IPv4 位址，接入伺服器 Port 缺省為 6001，不建議修改；埠範圍在 2000~65535。
- 用戶名和密碼：登錄雲存儲伺服器的用戶名和密碼。
- 密碼確認：重複輸入密碼進行密碼確認。
- 圖片池 ID：可設置 1~4，設置時需要確保圖片池 ID 和雲存儲伺服器的存儲區域編號一致。

以上資訊設置完畢後，按一下“測試”，可測試所配置的雲存儲是否正確；所有設置完畢後按一下“保存”，保存相關設置。

启用云存储

接入服务器IP

接入服务器Port

用户名

密码

密码确认

图片池ID

圖 4-6 雲存儲功能

4.2.2 計畫配置

當智慧球配置好存放裝置後，您可進行計畫配置，包括錄影及抓圖的計畫。

錄影計畫

步驟 1 選擇“配置→存儲→計畫配置”，按一下“錄影計畫”頁簽，彈出“錄影計畫”介面，如圖 4-7 所示。



圖 4-7 錄影計畫

步驟 2 勾選“啟用”開啟錄影計畫，選擇錄影的類型，包括定時、移動偵測、報警、動測和報警、動測或報警及事件，不同錄影類型對應的顏色不同。

步驟 3 配置錄影計畫時間：錄影計畫時間需要在時間軸上設置，設置介面如圖 4-8 所示。

選中時間軸上的某點為計畫時間的起始點，然後按住滑鼠左鍵在時間軸上拖動，拖動到計畫時間的結束點時鬆開滑鼠，完成錄影計畫時間的設置。



圖 4-8 時間設置


- 選中所設置的時間段，將彈出設置介面，此時您可手動設置錄影類型、開始時間和結束時間。您也可以按一下“刪除”，刪除所設置的時間段。
- 選中所設置的時間段，您可拖動該時間段到時間軸上的任一位置來重設該時間段；時間段兩端會顯示兩個圓圈，滑鼠移動到時間段的兩端，會顯示左右方向的調節箭頭，移動調節箭頭可調整時間段。
- 同一天的時間軸上可設置多個時間段，最多支援設置 8 個時間段。
- 刪除所有時間段：按一下時間軸上方的“ 刪除全部”，將刪除所有設置的時間段。
- 複製：將滑鼠移動到每條時間軸的後面，將彈出“複製到...”介面，如圖 4-9 所示。若其他天需要設置成相同的計畫，您可以勾選“全選”或某幾天，再按一下“確定”，完成設置。



圖 4-9 複製時間段

步驟 4 按一下“高級參數”，彈出高級參數設置介面，如圖 4-10 所示。

- 迴圈寫入：當存儲空間滿後，若勾選迴圈寫入，將覆蓋最早的錄影檔；若不勾選，則存儲空間滿後將提示空間滿。
- 預錄時間：錄影計畫開始時間節點前的預先錄影時間。
- 錄影延時：錄影計畫結束時間節點後的延時錄影時間。
- 錄影碼流：選擇所存儲的碼流類型，主碼流、子碼流和第三碼流可選。

參數設置完畢後，按一下“確定”保存參數。



圖 4-10 高級參數



最大預錄時間按照 2Mbps 碼率計算，隨著碼流選擇更高，預錄時間會變短。


步驟 5 設置完畢後，按一下“保存”。

抓圖

智慧球支援定時抓圖，需要配置抓圖計畫及抓圖參數，配置步驟如下所示。

步驟 1 選擇“配置→存儲→計畫配置”，按一下“抓圖”頁簽，彈出“抓圖計畫”介面，如圖 4-11 所示。

選中時間軸上的某點為計畫時間的起始點，然後按住滑鼠左鍵在時間軸上拖動，拖動到計畫時間的結束點時鬆開滑鼠，完成計畫時間的設置。

- 選中所設置的時間段，將彈出設置介面，此時您可手動設置開始時間和結束時間。您也可以按一下“刪除”，刪除所設置的時間段。
- 選中所設置的時間段，您可拖動該時間段到時間軸上的任一位置來重設該時間段；時間段兩端會顯示兩個圓圈，滑鼠移動到時間段的兩端，會顯示左右方向的調節箭頭，移動調節箭頭可調整時間段。
- 同一天的時間軸上可設置多個時間段，最多支援設置 8 個時間段。
- 刪除所有時間段：按一下時間軸上方的“ 刪除全部”，將刪除所有設置的時間段。
- 複製：將滑鼠移動到每條時間軸的後面，將彈出“複製到...”介面。若其他天需要設置成相同的計畫，您可以勾選“全選”或某幾天，再按一下“確定”，完成設置。

設置完畢後，按一下“保存”。



圖 4-11 抓圖計畫

步驟 2 按一下“抓圖參數”頁簽，彈出介面如圖 4-12 所示。

定时	
<input type="checkbox"/> 启用定时抓图	
图片格式	JPEG
分辨率	1920*1080
图片质量	高
抓图时间间隔	500 毫秒

事件触发	
<input type="checkbox"/> 启用事件抓图	
图片格式	JPEG
分辨率	1920*1080
图片质量	高
抓图时间间隔	500 毫秒
抓图数量	4

圖 4-12 抓圖參數

抓圖方式包括“定時抓圖”和“事件抓圖”。定時抓圖是指間隔一段時間抓取一張圖片；事件抓圖是指當觸發了某個事件後抓取一張圖片。兩種方式的圖像參數一致，說明如下：

- 啟用定時抓圖/啟用事件抓圖：勾選表示啟用抓圖。
- 圖片格式：支援 JPEG 格式。
- 解析度：為主碼流的解析度。
- 圖片品質：可選擇“低”、“中”、“高”三個等級。
- 抓圖時間間隔：您可根據需要設置抓圖的時間間隔。
- 抓圖數量：事件觸發抓圖時，您可設置一次事件觸發所抓取的圖片數量。

步驟3 設置完畢後，按一下“保存”。

4.3 普通事件配置

智慧球普通事件包括移動偵測、遮擋報警、視頻丟失、報警輸入/輸出及異常報警，本章節將分別敘述各個事件的配置。

4.3.1 移動偵測配置

移動偵測功能用來偵測某段時間內，某個區域是否有移動的物體，當有移動的物體時，將進行自動錄影及報警，智慧球移動偵測配置具體步驟如下所示。

步驟 1 選擇“配置→事件→普通事件”，選擇“移動偵測”頁簽，進入移動偵測配置介面，如圖 4-13 所示。



圖 4-13 移動偵測介面

步驟 2 勾選“啟用移動偵測”可開啟智慧球移動偵測功能。

勾選“啟用動態分析”表示在移動偵測功能和“規則資訊”均啟用下，對佈防區域內的移動目標進行標定。當設置動態分析後且畫面中有移動物體時，偵測的區域將顯示綠色方格。

步驟 3 配置模式

配置模式分為普通模式和專家模式。“普通模式”下，您可以設置移動偵測靈敏度；“專家模式”下，您可設置“日夜參數轉換”及其對應的參數。日夜參數轉換可設置為“關閉”、“自動切換”和“定時切換”。

- 關閉：系統將不進行日夜切換。
- 自動切換：系統將根據環境的變化自動切換白天和夜晚模式，白天模式畫面為彩色，夜晚模式畫面為黑白。
- 定時切換：根據設置的時間進行切換，在設置的時間段內為“白天”模式，時間段外為“夜晚”模式。
- 靈敏度：靈敏度數值越高，移動偵測越靈敏；如果靈敏度為“0”，移動偵測和動態分析將不起作用。
- 占比：是指當移動的物體占您所繪製的區域的百分比，當物體超過設置的占比時，才會觸發移動偵測。

步驟4 區域設置

區域設置用來設置移動偵測功能的區域範圍，只有在該設定區域內發現移動物體才可能產生報警及錄影。

- 按一下“繪製區域”，在畫面中按一下滑鼠左鍵並拖動滑鼠，然後鬆開滑鼠左鍵，即完成一個區域的繪製。
“普通模式”下，PAL 制式下最多可繪製 22*18 個方格，NTSC 制式下最多可繪製 22*15 個方格。
“專家模式”下，您可繪製 8 個區域，並分別對每個區域設置其日夜參數切換及其靈敏度和占比。設置完一個區域後請保存後再繪製另外一個區域。
 - 停止繪製：當偵測區域繪製完畢後，您可按一下“停止繪製”結束區域繪製。
 - 清除區域：按一下“清除全部”可清除繪製的所有區域。
-



圖 4-14 “專家模式”下的區域設置

步驟 5 按一下“佈防時間”頁簽，顯示佈防時間設置介面，如圖 4-15 所示。

佈防時間需要在時間軸上設置，選中時間軸上的某點為起始點，然後按住滑鼠左鍵在時間軸上拖動，拖動到結束點時鬆開滑鼠，完成某個佈防時間的設置。

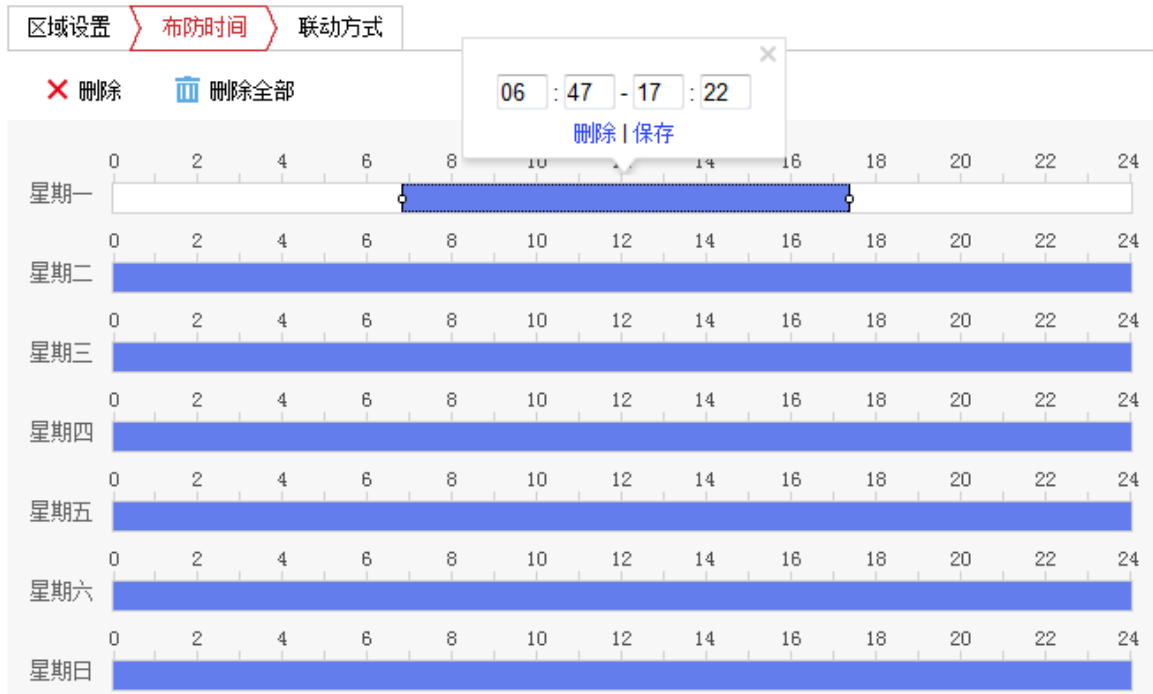



圖 4-15 時間設置

- 選中所設置的時間段，將彈出設置介面，此時您可手動設置開始時間和結束時間。您 也可以按一下“刪除”，刪除所設置的時間段。
- 選中所設置的時間段，您可拖動該時間段到時間軸上的任一位置來重設該時間段；時 間段兩端會顯示兩個圓圈，滑鼠移動到時間段的兩端，會顯示左右方向的調節箭頭， 移動調節箭頭可調整時間段。
- 同一天的時間軸上可設置多個時間段，最多支援設置 8 個時間段。
- 刪除所有時間段：按一下時間軸上方的“ 刪除全部”，將刪除所有設置的時間段。
- 複製：將滑鼠移動到每條時間軸的後面，將彈出“複製到...”介面。若其他天需要設 置成相同的計畫，您可以勾選“全選”或某幾天，再按一下“確定”，完成設置。

佈防時間設置完畢後，按一下“保存”。



圖 4-16 複製時間段

步驟 6 按一下“聯動方式”頁簽，可設置聯動方式。

當發生移動偵測時可開啟聯動，聯動方式有多種方式，分別為常規聯動、聯動報警輸出 和錄影聯動，如圖 4-17 所示。

- 常規聯動：包括郵件聯動、上傳中心和上傳 FTP。
 - 郵件聯動：勾選且配置好郵件時，將把報警資訊發送至配置的郵箱中。
 - 上傳中心：勾選表示會將報警資訊等上傳監控中心。
 - 上傳 FTP：勾選且系統組態了 FTP 伺服器，將把報警資訊發送到 FTP 伺服器進行保存。

- 聯動報警輸出：勾選表示聯動到連接的報警設備中進行報警。
- 錄影聯動：勾選表示事件發生後進行錄影，直到監控畫面中無移動物體時停止錄影。

区域设置 > 布防时间 > 联动方式		
<input type="checkbox"/> 常规联动	<input type="checkbox"/> 联动报警输出	<input type="checkbox"/> 录像联动
<input type="checkbox"/> 邮件联动	<input type="checkbox"/> A->1	<input type="checkbox"/> A1
<input checked="" type="checkbox"/> 上传中心	<input type="checkbox"/> A->2	
<input type="checkbox"/> 上传FTP		

圖 4-17 聯動方式設置

步驟 7 設置完畢後，按一下“保存”來保存設置的參數。

4.3.2 設置遮擋報警

遮擋報警是指當定義的遮擋報警區域被人為等因素遮擋，致使無法對該區域進行正常地 監控時產生的報警。當遮擋報警產生後，您可以迅速排查遮擋報警原因，還原監控畫面。遮擋報警設置步驟如下所示。

步驟 1 選擇“配置→事件→普通事件”，選擇“遮擋報警”頁簽，彈出遮擋報警設置介面。如圖 4-18 所示。



圖 4-18 遮擋報警介面

步驟 2 勾選“啟用”可開啟智慧球遮擋報警功能。

步驟 3 區域設置

- 繪製區域：智慧球可繪製 1 個遮擋區域。按一下“繪製區域”，在畫面中按一下滑鼠左鍵並拖動滑鼠，然後鬆開滑鼠左鍵，即完成遮擋區域的繪製。
- 停止繪製：當遮擋區域繪製完畢後，您可按一下“停止繪製”保存繪製的區域。
- 清除全部：按一下“清除全部”可清除繪製的遮擋區域。
- 靈敏度：可拖動靈敏度進度條，越往右靈敏度越高。

設置完畢後按一下“保存”。



圖 4-19 區域設置

步驟 4 按一下“佈防時間”頁簽，顯示佈防時間設置介面，如圖 4-20 所示。

佈防時間需要在時間軸上設置，選中時間軸上的某點為起始點，然後按住滑鼠左鍵在時間軸上拖動，拖動到結束點時鬆開滑鼠，完成某個佈防時間的設置。

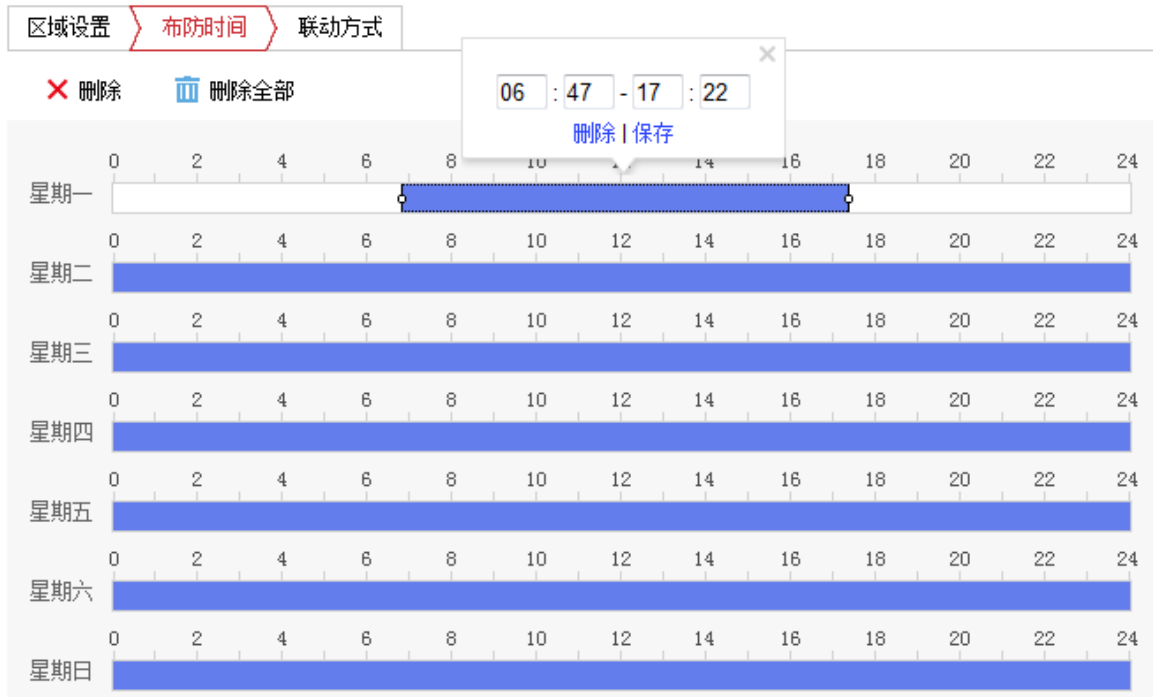



圖 4-20 時間設置

- 選中所設置的時間段，將彈出設置介面，此時您可手動設置開始時間和結束時間。您 也可以按一下“刪除”，刪除所設置的時間段。
- 選中所設置的時間段，您可拖動該時間段到時間軸上的任一位置來重設該時間段；時 間段兩端會顯示兩個圓圈，滑鼠移動到時間段的兩端，會顯示左右方向的調節箭頭， 移動調節箭頭可調整時間段。
- 同一天的時間軸上可設置多個時間段，最多支援設置 8 個時間段。
- 刪除所有時間段：按一下時間軸上方的“ 刪除全部”，將刪除所有設置的時間段。
- 複製：將滑鼠移動到每條時間軸的後面，將彈出“複製到...”介面。若其他天需要設 置成 相同的計畫，您可以勾選“全選”或某幾天，再按一下“確定”，完成設置。

佈防時間設置完畢後，按一下“保存”。



圖 4-21 複製時間段

步驟 5 按一下“聯動方式”頁籤，可設置聯動方式。

當發生遮擋報警時可開啟聯動，聯動方式包括常規聯動和聯動報警輸出，如圖 4-22 所示。

- 常規聯動：包括郵件聯動、上傳中心。
 - 郵件聯動：勾選且配置好郵件時，將把報警資訊發送至配置的郵箱中。
 - 上傳中心：勾選表示會將報警資訊等上傳監控中心。
- 聯動報警輸出：勾選表示聯動到連接的報警設備中進行報警。

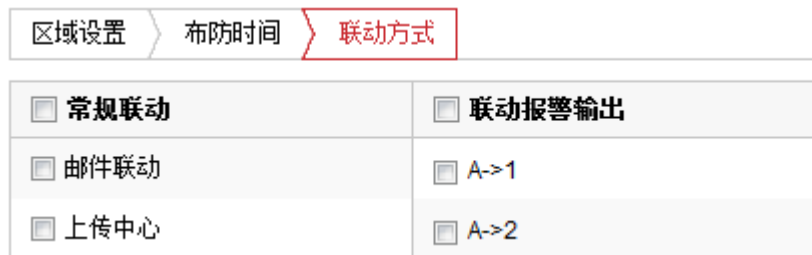


圖 4-22 聯動方式設置

步驟 6 設置完畢後，按一下“保存”來保存設置的參數。

4.3.3 設置視頻丟失報警

當視訊訊號丟失而看不到監控畫面時，您可以設置丟失聯動報警，此時即可快速排查丟失原因進而進行恢復。



说明

部分型號智慧球不支援視頻丟失報警功能，請以設備實際功能為準。

步驟 1 選擇“配置→事件→普通事件”，選擇“視頻丟失”頁簽，彈出“視頻丟失”設置介面。如圖 4-23 所示。



圖 4-23 視頻丟失介面

步驟 2 勾選“啟用”可開啟智慧球視頻丟失報警功能。

步驟 3 設置佈防時間和聯動方式，具體設置請參考“4.3.1 移動偵測配置”中的佈防時間和聯動方式設置。

步驟 4 設置完畢後，按一下“保存”。

4.3.4 設置報警輸入與輸出

智慧球支持報警量輸入和報警量輸出，具體路數請以實際設備為準；其他功能中的聯動報警輸出，即為此處設置的報警量輸出。

報警輸入設置

步驟 1 選擇“配置→事件→普通事件”，選擇“報警輸入”頁簽，進入報警輸入設置介面，如圖 4-24 所示。

报警输入号 IP地址

报警类型 报警名称 (不能被复制)

处理报警输入

圖 4-24 基本設置

步驟 2 選擇需要設置的報警輸入號，然後設置其名稱及類型。

報警名稱可自訂，報警類型可設置為常開和常閉，報警類型的設置根據您所使用的報警設備需要的信號來設置。IP 位址參數預留，不需要設置。

步驟 3 勾選“處理報警輸入”，只有勾選該項，後續配置的報警聯動才生效；如果未勾選，則配置的報警聯動不生效。

步驟 4 設置佈防時間：具體設置請參考“4.3.1 移動偵測配置”中的佈防時間設置。

布防时间 联动方式

星期一	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
星期二	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
星期三	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
星期四	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
星期五	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
星期六	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
星期日	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24

圖 4-25 設置佈防時間

步驟 5 按一下“聯動方式”頁籤，可設置聯動方式。

當產生報警輸入時，可開啟聯動，聯動方式有多種方式，分別為常規聯動、聯動報警輸出、錄影聯動和 PTZ 聯動通道，如圖 4-26 所示。

- 常規聯動：包括郵件聯動、上傳中心和上傳 FTP。
 - 郵件聯動：勾選且配置好郵件時，將把報警資訊發送至配置的郵箱中。
 - 上傳中心：勾選表示會將報警資訊等上傳監控中心。
 - 上傳 FTP：勾選且系統組態了 FTP 伺服器，將把報警資訊發送到 FTP 伺服器進行保存。

- 聯動報警輸出：勾選表示聯動到連接的報警設備中進行報警。
- 錄影聯動：勾選表示事件發生後進行錄影，直到監控畫面中無移動物體時停止錄影。
- PTZ 聯動通道：“PTZ 聯動通道”是指當產生報警時，您可設置讓智慧球做勾選的聯動動作。

圖 4-26 聯動方式設置

步驟 6 若其他報警輸入設置一致，您可按一下“複製到...”，在彈出的複製介面中勾選其他報警輸入，然後按一下“確定”。

步驟 7 設置完畢後，按一下“保存”來保存設置的參數。

報警輸出設置

步驟 1 選擇“配置→事件→普通事件”，按一下“報警輸出”，即可設置報警輸出基本參數，如圖 4-27 所示。

圖 4-27 報警輸出設置

步驟 2 選擇設置的報警輸出號，設置其報警名稱和延時時間。具體延時時間，您可以根據實際情況而定。可設置 5 秒~10 分鐘的持續時間，也可設置為“手動”，即手動來關閉報警輸出。IP 位址和報警狀態參數預留，不需要設置。

步驟 3 設置佈防時間：具體設置請參考“4.3.1 移動偵測配置”中的佈防時間設置。

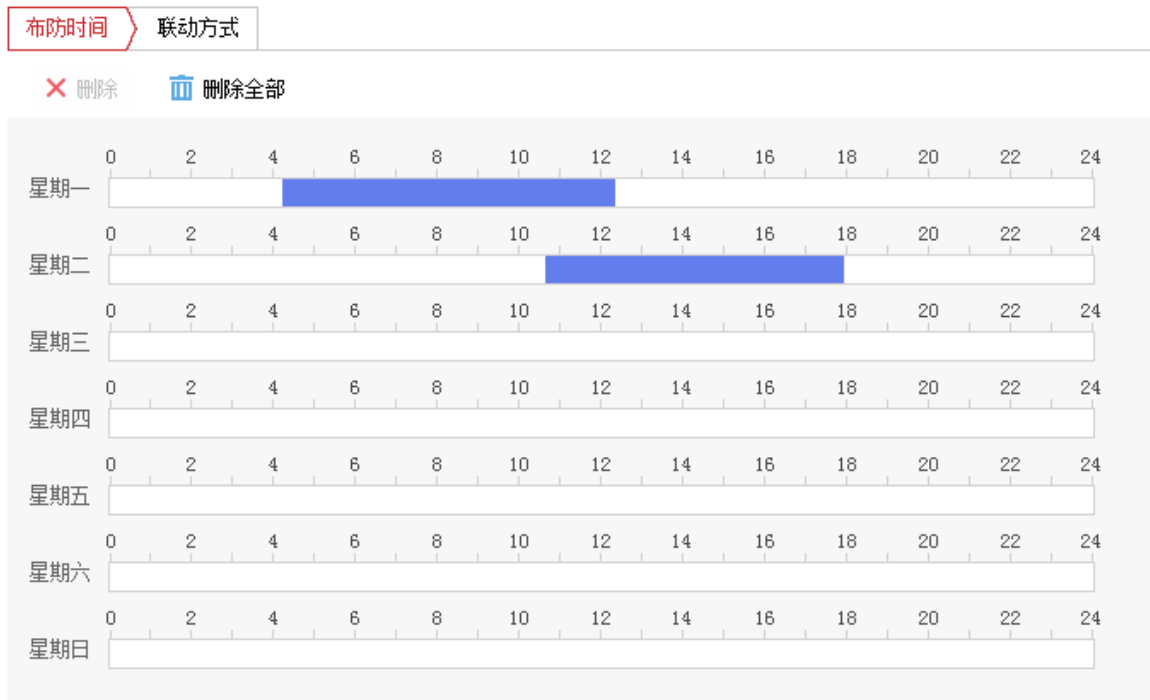


圖 4-28 設置佈防時間

步驟 4 按一下“手動報警”可手動觸發報警輸出，此時按鈕變為“清除報警”，觸發後您需要單擊“清除報警”才能關閉報警輸出。

步驟 5 若其他報警輸出設置一致，您可按一下“複製到...”，在彈出的複製介面中勾選其他報警輸出，然後按一下“確定”。

步驟 6 設置完畢後，按一下“保存”來保存設置的參數。

4.3.5 設置異常報警

選擇“配置→事件→普通事件”，選擇“異常”頁簽，進入異常報警設置介面。“異常類型”包括“硬碟滿”、“硬碟錯誤”、“網線斷開”、“IP 位址衝突”和“非法訪問”。當智慧球發生上述情況且設置好報警聯動時，智慧球將自動進行異常報警。

- 常規聯動：包括郵件聯動、上傳中心和上傳 FTP。
 - 郵件聯動：勾選且配置好郵件時，將把報警資訊發送至配置的郵箱中。
 - 上傳中心：勾選表示會將報警資訊等上傳監控中心。
- 聯動報警輸出：勾選表示聯動到連接的報警設備中進行報警。

參數配置完畢後，按一下“保存”保存相關設置。如圖 4-29 所示。

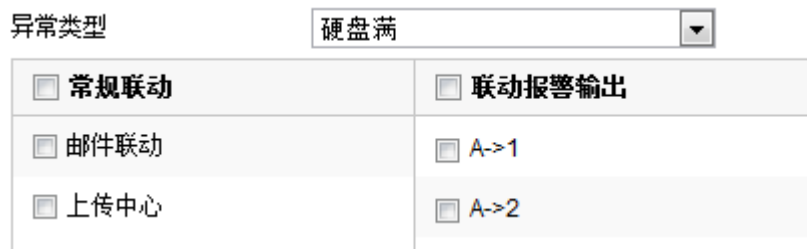


圖 4-29 異常配置介面

4.4 Smart 事件配置

4.4.1 音訊異常偵測

您可事先配置音訊異常偵測，當音訊異常時可進行及時報警，具體配置步驟如下所示。

步驟 1 選擇“配置→事件→Smart 事件”，選擇“音訊異常偵測”頁簽，進入配置介面，如圖 4-30 所示。



圖 4-30 音訊偵測介面

步驟 2 勾選“音訊輸入異常”，即可開啟音訊輸入異常偵測功能。

步驟 3 聲強陡升：勾選“聲強陡升”表示啟用偵測音訊源強度是否突然升高，根據判斷結果聯動報警；您可設置其靈敏度和聲音強度閾值。

- 靈敏度：數值越小，則輸入聲音強度變化超過持續環境音量更多才能被判斷為音訊異常，使用者需要根據實際環境測試調節。
- 聲音強度閾值：當聲強突變類型選擇為“聲強陡升”時，可設置該參數。用於設置過濾的環境聲音強度，如果環境噪音越大，則該值需要設置的越高，使用者需要根據實際環境測試調節。

步驟 4 聲強陡降：勾選“聲強陡降”表示啟用偵測音訊源強度是否突然降低，根據判斷結果聯動報警，您可設置其靈敏度。

步驟 5 設置佈防時間和聯動方式，具體設置請參考“4.3.1 移動偵測配置”中的佈防時間和聯動方式設置。

步驟 6 設置完畢後，按一下“保存”。

4.4.2 人臉偵測

人臉偵測功能可用於偵測出場景中出現的人臉，智慧球人臉偵測配置具體步驟如下所示。

步驟 1 選擇“配置→事件→Smart 事件”，選擇“人臉偵測”頁簽，進入人臉偵測配置介面，如圖 4-31 所示。



圖 4-31 人臉偵測介面

步驟 2 設置人臉偵測基本參數

- 勾選“啟用人臉偵測”可開啟智慧球人臉偵測功能。
- 勾選“啟用動態分析”表示當在人臉偵測功能和“規則資訊”均啟用下，對佈防區域內的人臉進行標定。當設置動態分析後且畫面中有偵測到人臉時，畫面中的人臉將被綠色方框框定。
- 靈敏度：數值越小，側臉或者不夠清晰的人臉越不容易被檢測出來。使用者需要根據實際環境測試調節。

步驟 3 設置佈防時間和聯動方式，具體設置請參考“4.3.1 移動偵測配置”中的佈防時間和聯動方式設置。“常規聯動”中新增的“聯動跟蹤”表示當產生偵測後，智慧球對目標進行跟蹤。

步驟 4 設置完畢後，按一下“保存”。

4.4.3 區域入侵偵測

區域入侵偵測功能可偵測視頻中是否有物體進入到設置的區域，根據判斷結果聯動報警。具體設置步驟如下所示。

步驟 1 選擇“配置→事件→Smart 事件”，選擇“區域入侵偵測”頁簽，進入區域入侵偵測配置介面，如圖 4-32 所示。



圖 4-32 區域入侵設置介面

步驟 2 勾選“啟用”，表示啟用區域入侵偵測。

说明

雲台鎖定：進入配置介面，雲台鎖定功能自動開啟，鎖定時間為 180 秒，可以手動點擊 進行雲台“解鎖”。當雲台鎖定時除了手動進行雲台控制外，其他控制方式均失效。

步驟 3 選擇警戒區域：系統支援設置 4 個警戒區域。選擇一個警戒區域後，您需要進行如下設置，設置完畢後，請按一下下方的“保存”。

- 繪製警戒區域：按一下“繪製區域”，然後在預覽介面中依次按一下滑鼠左鍵繪製四邊形警戒區的端點，繪製完畢後點擊滑鼠右鍵完成區域繪製，此時您可按一下“停止繪製”。當需要清除警戒區域時，您可按一下“清除”。
- 設置警戒參數：如圖 4-33 所示包括時間閾值、靈敏度及檢測目標。

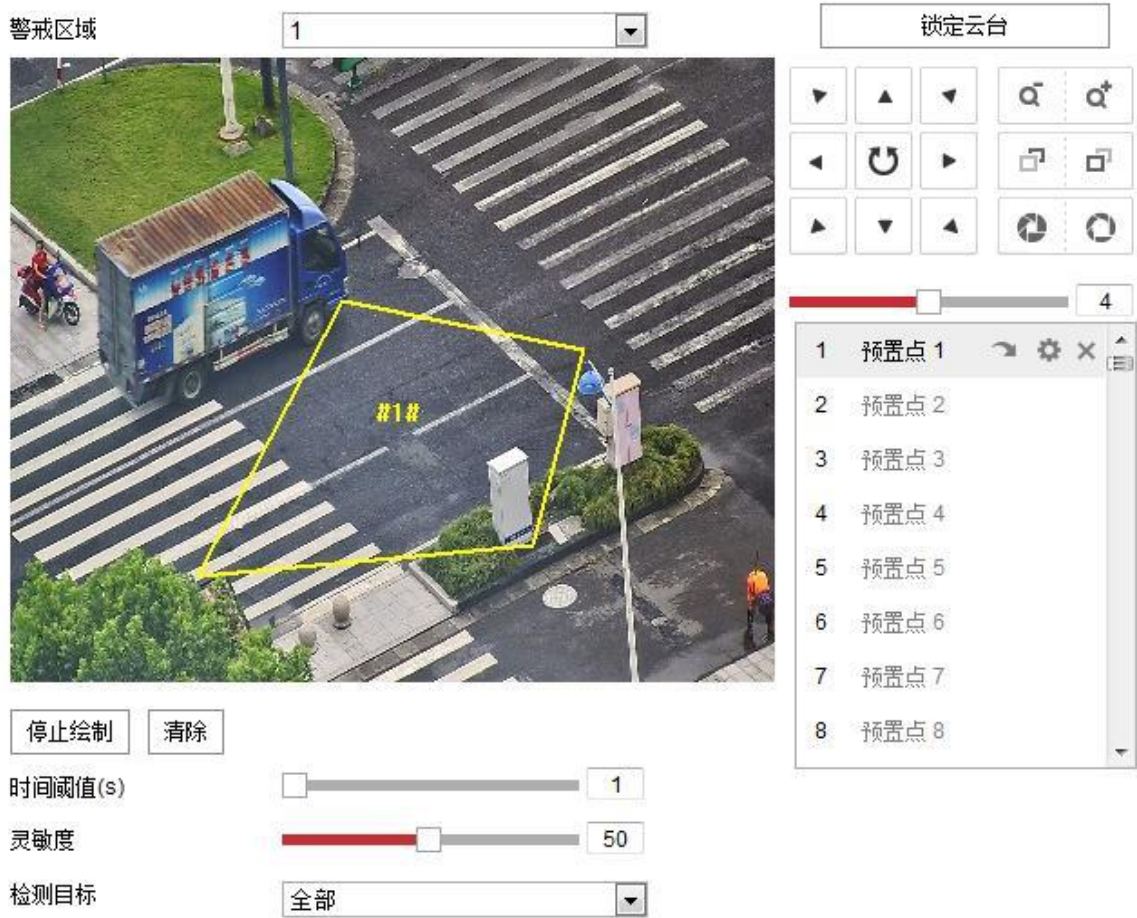


圖 4-33 警戒參數

- 時間閾值：表示目標進入警戒區域持續停留該時間後產生報警。例如設置為 5s，即 目標入侵區域 5s 後觸發報警。
- 靈敏度：用於設置控制目標物體的大小，靈敏度越高時越小的物體越容易被判定為 入侵物體，靈敏度越低時較大物體才會被判定為入侵物體。
- 檢測目標：智慧球可設置選擇檢測目標，有“全部”、“人”、“車”三種可選。“車”表示只檢測入侵的車輛，“人”表示只檢測入侵的行人或非機動車輛，“全部”表示 可檢測入侵的所有移動目標，預設為“全部”。

步驟 4 當需要設置其他警戒區域時，您可使用雲台控制鍵轉到您需要的場景，重複步驟 3 完成 設置。

步驟 5 設置佈防時間和聯動方式，具體設置請參考“4.3.1 移動偵測配置”中的佈防時間和聯 動方式 設置。“常規聯動”中新增的“聯動跟蹤”表示當產生偵測後，智慧球對目標進 行跟蹤。

步驟 6 設置完畢後，按一下“保存”。

4.4.4 越界偵測

越界偵測功能可偵測視頻中是否有物體跨越設置的警戒面，根據判斷結果聯動報警，具體設置步驟如下所示。

步驟 1 選擇“配置→事件→Smart 事件”，選擇“越界偵測”頁簽，進入越界偵測配置介面，如圖 4-34 所示。



圖 4-34 越界偵測介面

步驟 2 勾选“启用”，表示启用越界偵測。



雲台鎖定：進入配置介面，雲台鎖定功能自動開啟，鎖定時間為 180 秒，可以手動點擊 進行雲台“解鎖”。當雲台鎖定時除了手動進行雲台控制外，其他控制方式均失效。

步驟 3 選擇警戒面：系統支援設置 4 個警戒面。選擇一個警戒面後，您需要進行如下設置，設置完畢後，請按一下下方的“保存”。

- 繪製警戒面：按一下“繪製區域”按鈕，畫面中會出現一條帶有箭頭的線段。可以選中其中的一個端點拖動警戒面在畫面中的位置，即完成一個警戒面的繪製。
- 設置警戒參數：如圖 4-35 所示包括警戒方向、警戒靈敏度及檢測目標。

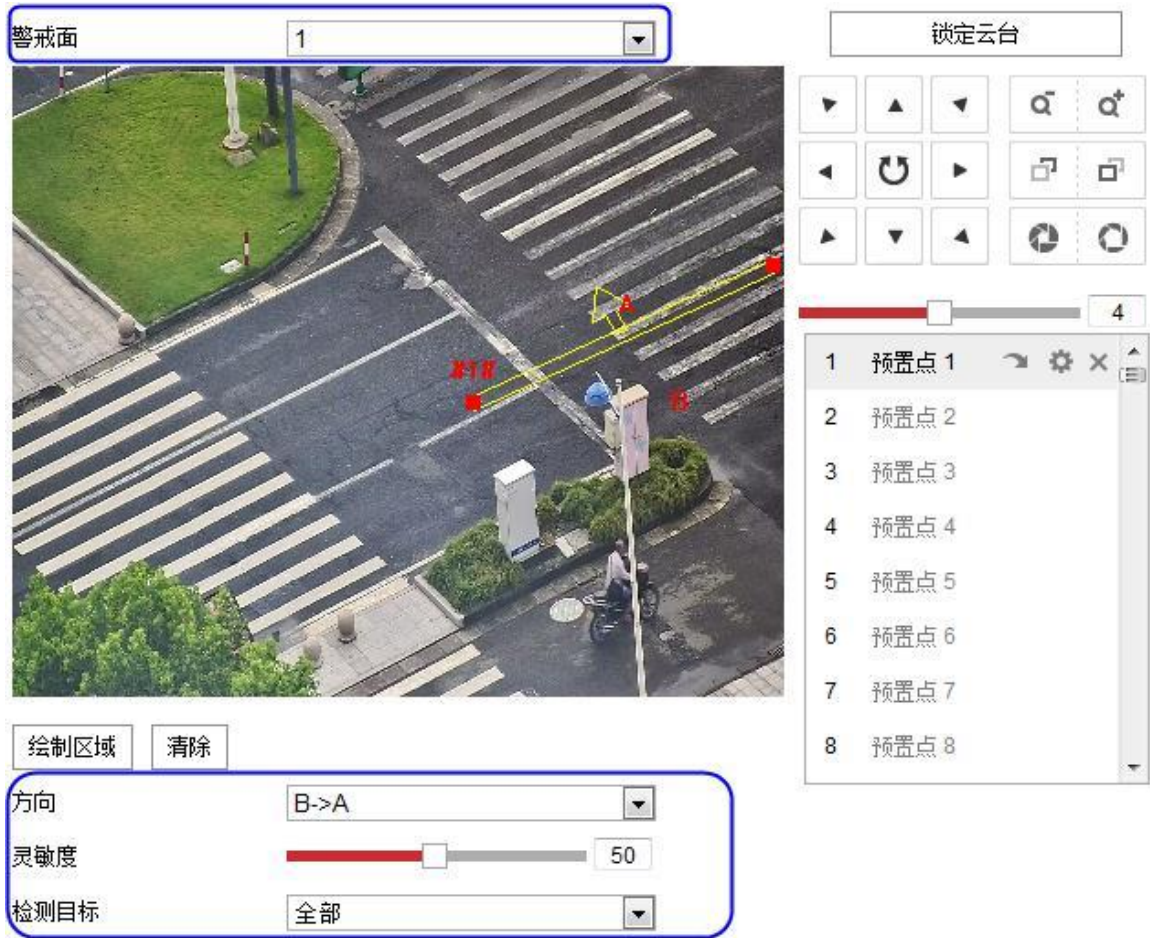


圖 4-35 警戒參數

- 方向：有“A<->B”、“A->B”、“B->A”三種可選，是指物體穿越警戒面觸發報警的方向。“A->B”表示物體從 A 越界到 B 時將觸發報警，“B->A”表示物體從 B 越界到 A 時將觸發報警，“A<->B”表示雙向觸發報警。
- 靈敏度：用於設置控制目標物體的大小，靈敏度越高時越小的物體越容易被判定為目標物體，靈敏度越低時較大物體才會被判定為目標物體。
- 檢測目標：智慧球 可設置選擇檢測目標，有“全部”、“人”、“車”三種可選。“車”表示只檢測入侵的車輛，“人”表示只檢測入侵的行人或非機動車輛，“全部”表示可檢測入侵的所有移動目標，預設為“全部”。

步驟 4 當需要設置其他警戒面時，您可使用雲台控制鍵轉到您需要的場景，重複步驟 3 完成設置。

步驟 5 設置佈防時間和聯動方式，具體設置請參考“4.3.1 移動偵測配置”中的佈防時間和聯動方式設置。“常規聯動”中新增的“聯動跟蹤”表示當產生偵測後，智慧球對目標進行跟蹤。

步驟 6 設置完畢後，按一下“保存”。

4.4.5 進入區域偵測

進入區域偵測功能可偵測是否有物體進入設置的警戒區域，根據判斷結果聯動報警。具體設置步驟如下所示。

步驟 1 選擇“配置→事件→Smart 事件”，選擇“進入區域偵測”頁簽，進入對應配置介面，如圖 4-36 所示。



圖 4-36 進入區域偵測設置介面

步驟 2 勾選“啟用”，表示啟用進入區域偵測。



雲台鎖定：進入配置介面，雲台鎖定功能自動開啟，鎖定時間為 180 秒，可以手動點擊 進行雲台“解鎖”。當雲台鎖定時除了手動進行雲台控制外，其他控制方式均失效。

步驟 3 選擇警戒區域：系統支援設置 4 個警戒區域。選擇一個警戒區域後，您需要進行如下設置，設置完畢後，請按一下下方的“保存”。

- 繪製警戒區域：按一下“繪製區域”，然後在預覽介面中依次按一下滑鼠左鍵繪製四邊形警戒區的端點，繪製完畢後點擊滑鼠右鍵完成區域繪製，此時您可按一下“停止繪製”。當需要清除警戒區域時，您可按一下“清除”。

- 設置警戒參數：如圖 4-37 所示，包括檢測目標。

- 檢測目標：智慧球 可設置選擇檢測目標，有“全部”、“人”、“車”三種可選。“車”表示只檢測入侵的車輛，“人”表示只檢測入侵的行人或非機動車輛，“全部”表示可檢測入侵的所有移動目標，預設為“全部”。

启用



圖 4-37 警戒參數

步驟 4 當需要設置其他警戒區域時，您可使用雲台控制鍵轉到您需要的場景，重複步驟 3 完成 設置。

步驟 5 設置佈防時間和聯動方式，具體設置請參考“4.3.1 移動偵測配置”中的佈防時間和聯 動方式 設置。“常規聯動”中新增的“聯動跟蹤”表示當產生偵測後，智慧球對目標進 行跟蹤。

步驟 6 設置完畢後，按一下“保存”。

4.4.6 離開區域偵測

離開區域偵測功能可偵測是否有物體離開設置的警戒區域，根據判斷結果聯動報警。具 體設置 步驟如下所示。

步驟 1 選擇“配置→事件→Smart 事件”，選擇“離開區域偵測”頁簽，進入對應配置介面，如圖 4-38 所示。



圖 4-38 離開區域偵測設置介面

步驟 2 勾選“啟用”，表示啟用離開區域偵測。

说明

雲台鎖定：進入配置介面，雲台鎖定功能自動開啟，鎖定時間為 180 秒，可以手動點擊 進行雲台“解鎖”。當雲台鎖定時除了手動進行雲台控制外，其他控制方式均失效。

步驟 3 選擇警戒區域：系統支援設置 4 個警戒區域。選擇一個警戒區域後，您需要進行如下設置，設置完畢後，請按一下下方的“保存”。

- 繪製警戒區域：按一下“繪製區域”，然後在預覽介面中依次按一下滑鼠左鍵繪製四邊形警戒區的端點，繪製完畢後點擊滑鼠右鍵完成區域繪製，此時您可按一下“停止繪製”。當需要清除警戒區域時，您可按一下“清除”。
- 設置警戒參數：如圖 4-39 所示，包括檢測目標。
- 檢測目標：智慧球 可設置選擇檢測目標，有“全部”、“人”、“車”三種可選。“車”表示只檢測入侵的車輛，“人”表示只檢測入侵的行人或非機動車輛，“全部”表示可檢測入侵的所有移動目標，預設為“全部”。



圖 4-39 警戒參數

步驟 4 當需要設置其他警戒區域時，您可使用雲台控制鍵轉到您需要的場景，重複步驟 3 完成 設置。

步驟 5 設置佈防時間和聯動方式，具體設置請參考“4.3.1 移動偵測配置”中的佈防時間和聯 動方式 設置。“常規聯動”中新增的“聯動跟蹤”表示當產生偵測後，智慧球對目標進 行跟蹤。

步驟 6 設置完畢後，按一下“保存”。

4.4.7 徘徊偵測

徘徊偵測功能可偵測目標在設定的區域內停留超過設定的時間閾值後，根據判斷結果聯 動報警。 具體設置步驟如下所示。

步驟 1 選擇“配置→事件→Smart 事件”，選擇“徘徊偵測”頁簽，進入對應配置介面，如圖 4-40 所示。

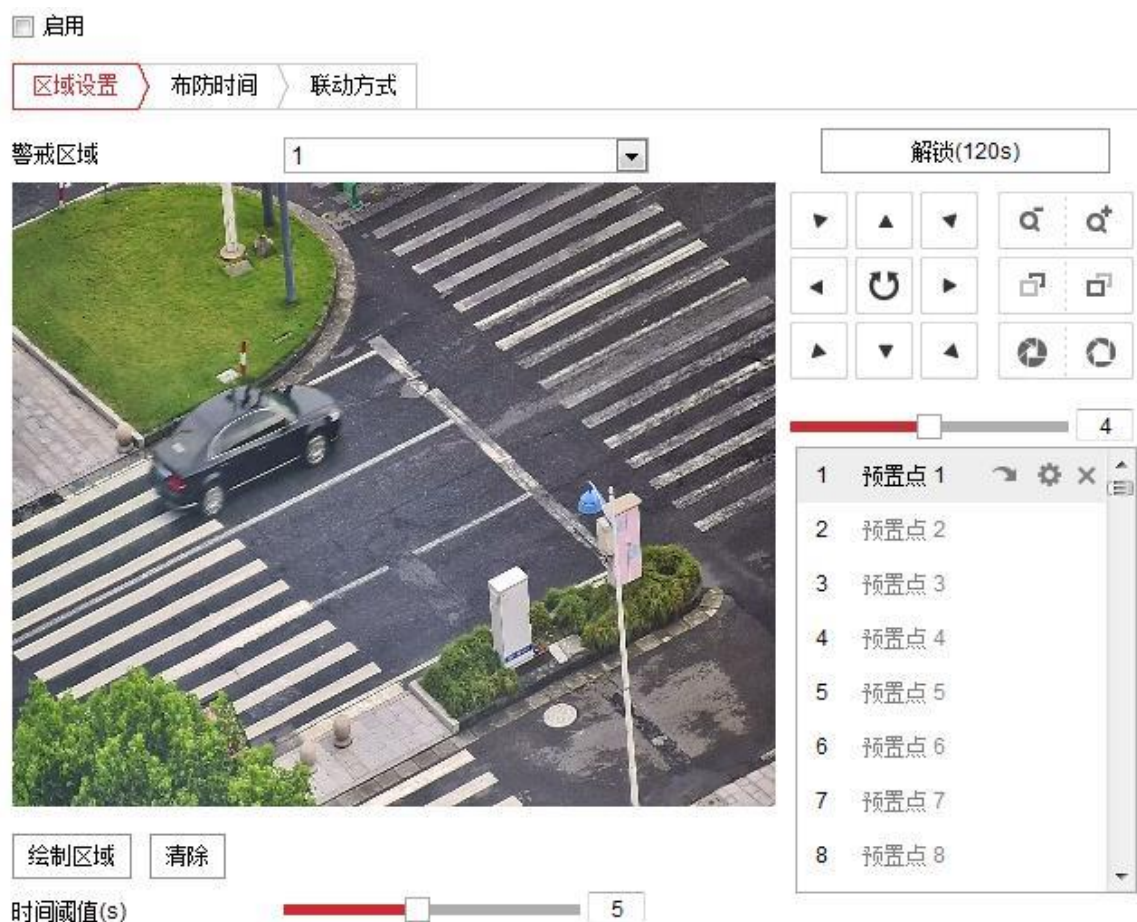


圖 4-40 徘徊偵測設置介面

步驟 2 勾選“啟用”，表示啟用徘徊偵測。

說明

雲台鎖定：進入配置介面，雲台鎖定功能自動開啟，鎖定時間為 180 秒，可以手動點擊 進行雲台“解鎖”。當雲台鎖定時除了手動進行雲台控制外，其他控制方式均失效。

步驟 3 選擇警戒區域：系統支援設置 4 個警戒區域。選擇一個警戒區域後，您需要進行如下設置，設置完畢後，請按一下下方的“保存”。

- 繪製警戒區域：按一下“繪製區域”，然後在預覽介面中依次按一下滑鼠左鍵繪製四邊形警戒區的端點，繪製完畢後點擊滑鼠右鍵完成區域繪製，此時您可按一下“停止繪製”。當需要清除警戒區域時，您可按一下“清除”。
- 時間閾值：表示目標進入警戒區域持續停留該時間後產生報警。例如設置為 5s，表示 目標進入區域 5s 後觸發報警。



圖 4-41 警戒參數

步驟 4 當需要設置其他警戒區域時，您可使用雲台控制鍵轉到您需要的場景，重複步驟 3 完成 設置。

步驟 5 設置佈防時間和聯動方式，具體設置請參考“4.3.1 移動偵測配置”中的佈防時間和聯 動方式 設置。“常規聯動”中新增的“聯動跟蹤”表示當產生偵測後，智慧球對目標進 行跟蹤。

步驟 6 設置完畢後，按一下“保存”。

4.4.8 人員聚集偵測

人員聚集偵測功能可偵測在設定的區域內人體的密度超過設定的閾值後，根據判斷結果 聯動報 警。具體設置步驟如下所示。

步驟 1 選擇“配置→事件→Smart 事件”，選擇“人員聚集偵測”頁簽，進入對應配置介面， 如圖 4-42 所示。



圖 4-42 人員聚集偵測設置介面

步驟 2 勾選“啟用”，表示啟用人員聚集偵測。

說明

雲台鎖定：進入配置介面，雲台鎖定功能自動開啟，鎖定時間為 180 秒，可以手動點擊 進行雲台“解鎖”。當雲台鎖定時除了手動進行雲台控制外，其他控制方式均失效。

步驟 3 選擇警戒區域：系統支援設置 4 個警戒區域。選擇一個警戒區域後，您需要進行如下設置，設置完畢後，請按一下下方的“保存”。

- 繪製警戒區域：按一下“繪製區域”，然後在預覽介面中依次按一下滑鼠左鍵繪製四邊形警戒區的端點，繪製完畢後點擊滑鼠右鍵完成區域繪製，此時您可按一下“停止繪製”。當需要清除警戒區域時，您可按一下“清除”。
- 占比：表示人員在整個警戒區域中的比例，當人員占比超過所設置的占比值時，系統將產生報警；反之將不產生報警。



圖 4-43 警戒參數

步驟 4 當需要設置其他警戒區域時，您可使用雲台控制鍵轉到您需要的場景，重複步驟 3 完成 設置。

步驟 5 設置佈防時間和聯動方式，具體設置請參考“4.3.1 移動偵測配置”中的佈防時間和聯 動方式 設置。“常規聯動”中新增的“聯動跟蹤”表示當產生偵測後，智慧球對目標進 行跟蹤。

步驟 6 設置完畢後，按一下“保存”。

4.4.9 快速移動偵測

快速運動偵測功能對非法追跑、道路超速等現象進行事件檢測，對快速移動的現象進行 檢測。當發生快速移動時設備發出報警，通知佈防主機有快速移動現象產生，使相關人 員可以提前 預警。具體設置步驟如下所示。

步驟 1 選擇“配置→事件→Smart 事件”，選擇“快速移動偵測”頁簽，進入對應配置介面， 如圖 4-44 所示。



圖 4-44 快速移動偵測設置介面

步驟 2 勾選“啟用”，表示啟用快速移動偵測。

說明

雲台鎖定：進入配置介面，雲台鎖定功能自動開啟，鎖定時間為 180 秒，可以手動點擊 進行雲台“解鎖”。當雲台鎖定時除了手動進行雲台控制外，其他控制方式均失效。

步驟 3 選擇警戒區域：系統支援設置 4 個警戒區域。選擇一個警戒區域後，您需要進行如下設置，設置完畢後，請按一下下方的“保存”。

- 繪製警戒區域：按一下“繪製區域”，然後在預覽介面中依次按一下滑鼠左鍵繪製四邊形警戒區的端點，繪製完畢後點擊滑鼠右鍵完成區域繪製，此時您可按一下“停止繪製”。當需要清除警戒區域時，您可按一下“清除”。
- 靈敏度：用於設置檢測到移動目標物體的靈敏度大小。靈敏度越低，則相對速度較快的移動物體才能夠被檢測到並產生聯動報警；靈敏度越高，則相對速度較慢的移動物體也能夠被檢測到並產生聯動報警。
- 檢測目標：智慧球 可設置選擇檢測目標，有“全部”、“人”、“車”三種可選。“車”表示只檢測入侵的車輛，“人”表示只檢測入侵的行人或非機動車輛，“全部”表示可檢測入侵的所有移動目標，預設為“全部”。



圖 4-45 警戒參數

步驟 4 當需要設置其他警戒區域時，您可使用雲台控制鍵轉到您需要的場景，重複步驟 3 完成 設置。

步驟 5 設置佈防時間和聯動方式，具體設置請參考“4.3.1 移動偵測配置”中的佈防時間和聯 動方式 設置。“常規聯動”中新增的“聯動跟蹤”表示當產生偵測後，智慧球對目標進 行跟蹤。

步驟 6 設置完畢後，按一下“保存”。

4.4.10 停車偵測

停車偵測功能用於檢測所設置區域的非法停車現象，該功能適用於高速、單行道等道路 上的非 法停車檢測。

步驟 1 選擇“配置→事件→Smart 事件”，選擇“停車偵測”頁簽，進入對應配置介面，如圖 4-46 所示。



圖 4-46 停車偵測設置介面

步驟 2 勾選“啟用”，表示啟用停車偵測。

說明

雲台鎖定：進入配置介面，雲台鎖定功能自動開啟，鎖定時間為 180 秒，可以手動點擊進行雲台“解鎖”。當雲台鎖定時除了手動進行雲台控制外，其他控制方式均失效。

步驟 3 選擇警戒區域：系統支援設置 4 個警戒區域。選擇一個警戒區域後，您需要進行如下設置，設置完畢後，請按一下下方的“保存”。

- 繪製警戒區域：按一下“繪製區域”，然後在預覽介面中依次按一下滑鼠左鍵繪製四邊形警戒區的端點，繪製完畢後點擊滑鼠右鍵完成區域繪製，此時您可按一下“停止繪製”。當需要清除警戒區域時，您可按一下“清除”。
- 時間閾值：用於設置檢測的目標車輛在警戒區域內的停留時間，當超過停留時間時將產生聯動報警。
- 靈敏度：用於設置檢測到目標車輛的靈敏度，靈敏度越高，則目標越容易被判定為非法停車車輛，靈敏度越低，則目標較難被判定為非法停車車輛。



圖 4-47 警戒參數

步驟 4 當需要設置其他警戒區域時，您可使用雲台控制鍵轉到您需要的場景，重複步驟 3 完成 設置。

步驟 5 設置佈防時間和聯動方式，具體設置請參考“4.3.1 移動偵測配置”中的佈防時間和聯 動方式 設置。“常規聯動”中新增的“聯動跟蹤”表示當產生偵測後，智慧球對目標進 行跟蹤。

步驟 6 設置完畢後，按一下“保存”。

4.4.11 物品遺留偵測

物品遺留偵測功能用於檢測所設置的特定區域內是否有物品遺留，當發現有物品遺留時， 相關人 員可快速對遺留的物品進行處理。

步驟 1 選擇“配置→事件→Smart 事件”，選擇“物品遺留偵測”頁簽，進入對應配置介面， 如圖 4-48 所示。



圖 4-48 物品遺留偵測設置介面

步驟 2 勾選“啟用”，表示啟用物品遺留偵測。

說明

雲台鎖定：進入配置介面，雲台鎖定功能自動開啟，鎖定時間為 **180** 秒，可以手動點擊 進行雲台“解鎖”。當雲台鎖定時除了手動進行雲台控制外，其他控制方式均失效。

步驟 3 選擇警戒區域：系統支援設置 **4** 個警戒區域。選擇一個警戒區域後，您需要進行如下設置，設置完畢後，請按一下下方的“保存”。

- 繪製警戒區域：按一下“繪製區域”，然後在預覽介面中依次按一下滑鼠左鍵繪製四邊形警戒區的端點，繪製完畢後點擊滑鼠右鍵完成區域繪製，此時您可按一下“停止繪製”。當需要清除警戒區域時，您可按一下“清除”。
- 時間閾值：用於設置檢測到的物品在警戒區域內的停留時間，當超過停留時間時將產生聯動報警。
- 靈敏度：用於設置檢測到遺留物品的靈敏度，靈敏度越高，則目標越容易被判定為遺留物品，靈敏度越低，則目標較難被判定為遺留物品。

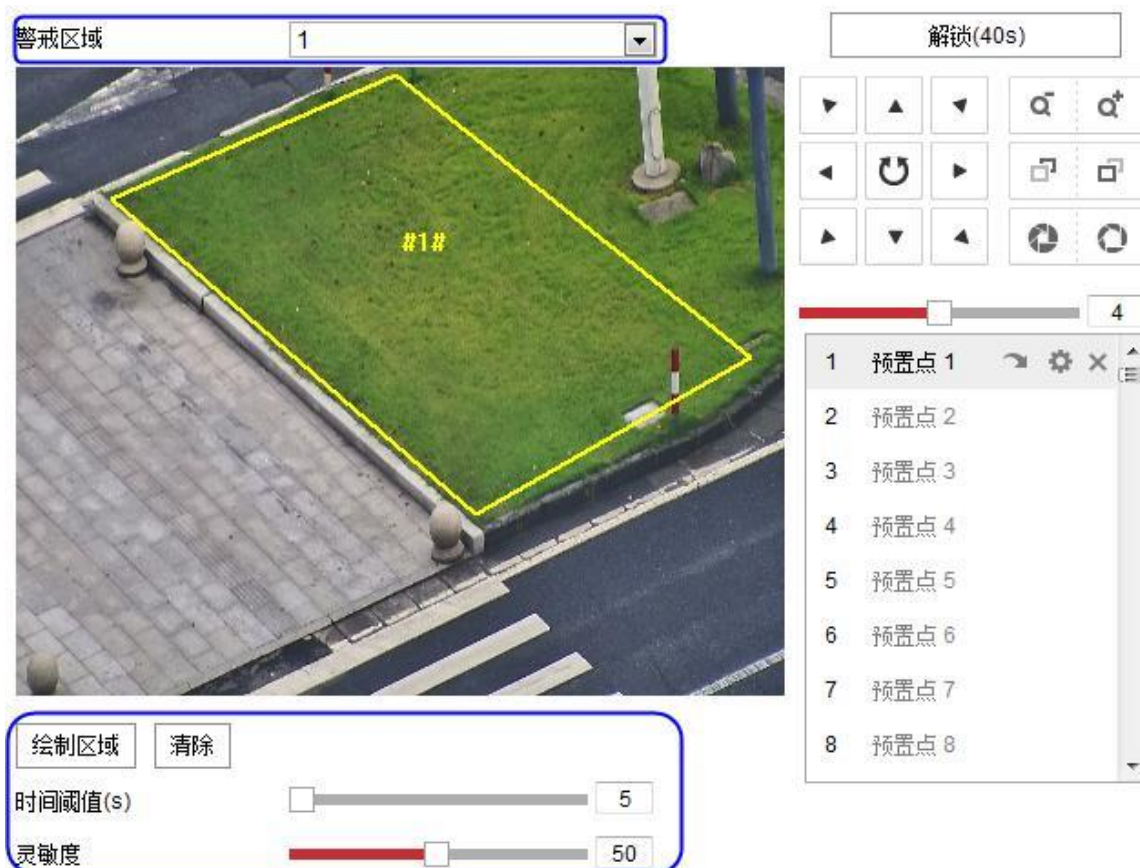


圖 4-49 警戒參數

步驟 4 當需要設置其他警戒區域時，您可使用雲台控制鍵轉到您需要的場景，重複步驟 3 完成 設置。

步驟 5 設置佈防時間和聯動方式，具體設置請參考“4.3.1 移動偵測配置”中的佈防時間和聯 動方式 設置。“常規聯動”中新增的“聯動跟蹤”表示當產生偵測後，智慧球對目標進 行跟蹤。

步驟 6 設置完畢後，按一下“保存”。

4.4.12 物品拿取偵測

物品拿取偵測功能用於檢測所設置的特定區域內是否有物品被拿取，當發現有物品被拿 取時， 相關人員可快速對意外採取措施，降低損失。物品拿取偵測常用於博物館等需要 對物品進行 監控的場景。

步驟 1 選擇“配置→事件→Smart 事件”，選擇“物品拿取偵測”頁簽，進入對應配置介面， 如圖 4-50 所示。

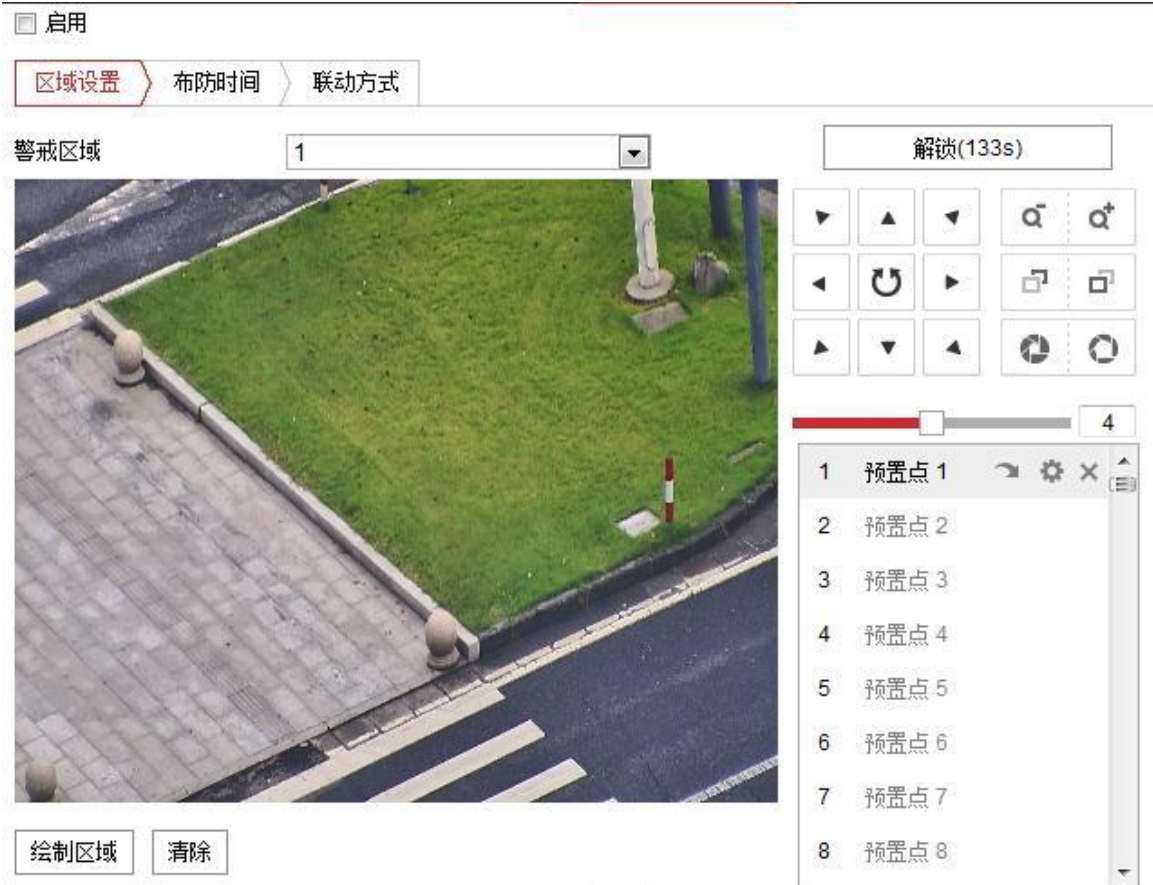


圖 4-50 物品拿取偵測設置介面

步驟 2 勾選“啟用”，表示啟用物品拿取偵測。

說明

雲台鎖定：進入配置介面，雲台鎖定功能自動開啟，鎖定時間為 180 秒，可以手動點擊 進行雲台“解鎖”。當雲台鎖定時除了手動進行雲台控制外，其他控制方式均失效。

步驟 3 選擇警戒區域：系統支援設置 4 個警戒區域。選擇一個警戒區域後，您需要進行如下設置，設置完畢後，請按一下下方的“保存”。

- 繪製警戒區域：按一下“繪製區域”，然後在預覽介面中依次按一下滑鼠左鍵繪製四邊形警戒區的端點，繪製完畢後點擊滑鼠右鍵完成區域繪製，此時您可按一下“停止繪製”。當需要清除警戒區域時，您可按一下“清除”。
- 時間閾值：用於設置檢測到的物品不在警戒區域內的時間，當超過不在時間閾值時將產生聯動報警。
- 靈敏度：用於設置檢測到拿取物品的靈敏度，靈敏度越高，則越容易被判定有物品被拿取的行為，靈敏度越低，則較難判定有物品被拿取的行為。



圖 4-51 警戒參數

步驟 4 當需要設置其他警戒區域時，您可使用雲台控制鍵轉到您需要的場景，重複步驟 3 完成設置。

步驟 5 設置佈防時間和聯動方式，具體設置請參考“4.3.1 移動偵測配置”中的佈防時間和聯動方式設置。“常規聯動”中新增的“聯動跟蹤”表示當產生偵測後，智慧球對目標進行跟蹤。

步驟 6 設置完畢後，按一下“保存”。

4.5 限位元功能配置

智慧球限位功能用來設置智慧球的運動區域，使智慧球只能在設定的區域內運動。限位元模式包括鍵控限位元和掃描限位元。鍵控限位是對手動控制雲台時所做的限位；掃描限位元是對設備掃描時所做的限位；兩者的設置方式一致。限位元設置的具體操作步驟如下所示。

步驟 1 進入“配置→PTZ”介面，選擇“限位元”頁簽，如圖 4-52 所示。




圖 4-52 限位元設置介面

步驟 2 選擇限位元模式，可分別對鍵控限位元和掃描限位元進行設置。鍵控限位是指對雲台控制的方位元做限制，掃描限位元是指對掃描運動時的方位做限制。

步驟 3 按一下“設置”，此時視頻介面上將出現限位元設置提示，如圖 4-53 所示。



圖 4-53 設置限位

- 步驟 4 使用方位控制鍵轉動雲台，當達到所需要的左限位元時，按一下“”光圈+進行確定。左限位設置完畢後，可依次設置右限位、上限位和下限位。
- 步驟 5 設置完畢後按一下保存，保存所設置的限位，此時“限位元狀態”將顯示為“已限位元”。
- 步驟 6 勾選“啟用限位”，即可啟動限位功能。
- 在本介面，您可以按一下“清除”來清除所設置的限位。

4.6 隱私遮蔽設置

智慧球隱私遮蔽功能可遮蓋用戶不希望看到的場景，無論智慧球進行任何方式的移動及變化，遮蓋場景始終不可見，這樣極大地保護了個人隱私。隱私遮蔽設置步驟如下所示。

- 步驟 1 進入“配置→PTZ”介面，選擇“隱私遮蔽”頁簽，彈出隱私遮蔽設置介面。如圖 4-54 所示。



圖 4-54 隱私遮蔽介面

步驟 2 勾選“啟用隱私遮蔽”可開啟智慧球隱私遮蔽功能。

步驟 3 區域設置

- 繪製區域：按一下“繪製區域”，在畫面中按一下滑鼠左鍵並拖動滑鼠，然後鬆開滑鼠左鍵，形成一個區域，您可以按住圖形的角進行拖動，以畫出您所想要的遮蔽區域。
- 停止繪製：當遮蔽區域繪製完畢後，您可按一下“停止繪製”保存繪製的區域。
- 清除全部：按一下“清除全部”可清除繪製的遮擋區域。

步驟 4 區域設置完畢後，按一下“添加”，可將該區域資訊顯示在隱私遮蔽清單中。



圖 4-55 區域資訊

步驟 5 修改區域資訊：您可修改隱私塊的標題、類型，類型包括灰色、紅色、綠色、藍色、橙色、黃色和馬賽克。遮罩倍率的最大值視機芯而定，當監控畫面倍率小於設置的遮罩倍率值時，將不顯示該遮蔽區域；當監控畫面倍率大於等於設置的遮罩倍率值時，將顯示該遮罩區域。

步驟 6 修改完畢後按一下“保存”，完成隱私遮蔽功能的設置。

4.7 定時任務設置

定時任務是指設置智慧球在某段時間內的任務，設置定時任務的具體步驟如下所示。

步驟 1 進入“配置→PTZ”介面，選擇“定時任務”頁簽，彈出定時任務配置介面，如圖 4-56 所示。



圖 4-56 定時任務

步驟 2 勾選“啟用定時任務”，表示按照設置的定時任務進行工作。

步驟 3 設置定時任務的時間段和任務類型，如圖 4-57 所示。

- 選擇任務類型：根據需求選擇該定時任務的類型，本例以“自動掃描”為例說明。
- 設置時間段：需要在時間軸上設置，選中時間軸上的某點為起始點，然後按住滑鼠左 鍵在時間軸上拖動，拖動到結束點時鬆開滑鼠，完成時間段的設置。



圖 4-57 時間設置

步驟 4 您可以根據步驟 3 設置多個不同的定時任務。

- 可設置全天任務和一天中的分段任務，同一天可設置 10 個分段任務，且每個任務均可以設置其任務類型。
- 當某一天需要設置成和其他天一樣的任务時，您可以選擇其他天後面的“複製到...”，然後進行複製。
- 不同定時任務顏色不同，白色區域表示無任務。

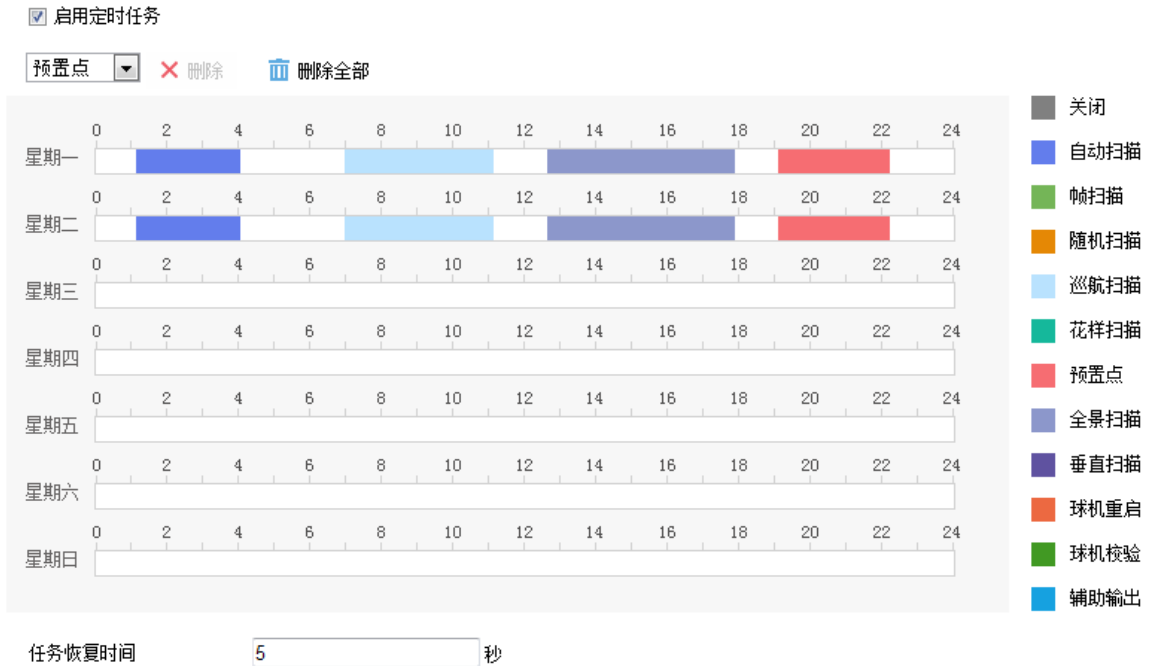


圖 4-58 定時任務設置

步驟 5 設置“任務恢復時間”：當執行定時任務時，手動操作智慧球時定時任務將被暫停。手動操作智慧球結束後，經過設置的“任務恢復時間”，智慧球將繼續進行定時任務，可設置 5~720 秒。

步驟 6 設置完畢後，按一下“保存”。

4.8 道路監控

智慧球道路監控有車輛檢測與混行檢測兩種檢測類型。車輛檢測模式下，智慧球會對進入車道線以內區域的車輛進行車牌檢測並對識別到的車牌進行抓拍保存。混行檢測模式下，系統可對進入車道線以內區域的車輛進行車牌識別抓拍保存，同時支持對設置車道線以外區域的行人和非機動車進行檢測，並抓拍保存。通過道路監控功能，您可以實現對城市道路上的機動車、非機動車與行人進行迅速排查和全方位監控。

車輛檢測和混行檢測功能視具體型號而定，請以設備實際功能為準。

4.8.1 車輛檢測配置

車輛檢測配置的具體步驟如下所示。

步驟 1 選擇系統→系統設置”，按一下“智慧資源配置”頁簽，在智慧資源配置頁面選擇 SMART 事件+車輛檢測”，此時需要重啟智慧球使設置生效。

步驟 2 重啟完畢後，選擇“配置→道路監控”，將查看到“檢測類型”為“車輛檢測”，如圖 4-59 所示。



圖 4-59 車輛檢測設置介面

步驟 3 勾选“启用”，表示启用車輛檢測功能。



雲台鎖定：進入配置介面，雲台鎖定功能自動開啟，鎖定時間為 180 秒，可以手動點擊 進行雲台“解鎖”。當雲台鎖定時除了手動進行雲台控制外，其他控制方式均失效。

步驟 4 區域設置：系統支援設置 4 個檢測場景，本文以“檢測場景 1”為例說明。場景設置具體步驟如下所示，設置完畢後，請按一下下方的“保存”。

- 手動控制雲台將場景調整到適合的位置，選擇“檢測場景”為“檢測場景 1”，“場景 名稱”可自訂。

- 選擇“車道總數”，根據實際需要檢測的車道數選擇，本文以“2 條”車道為例說明。車道選擇完畢後在畫面中將出現黃線用來標示車道，如圖 4-60 所示。
 - 您可左鍵按一下黃色車道線，此時車道線上下將出現兩個黃點，長按左鍵拖動黃線，同時可調節兩個端點。車道線設置好後，系統將自動生成檢測區域。



圖 4-60 區域設置

- 設置省份簡稱：根據實際情況設置，用於無法識別省份簡稱時，作為缺省值疊加到 車牌資訊中。



注意

- 調整場景位置時，儘量保證車道方向與畫面水準方向的夾角保證在 $90\pm 15^\circ$ 範圍內，否則可能影響車牌識別。
- 調整場景倍率時，請以螢幕上方的紅色方框為參照物，儘量保證車輛的大小與紅框基本一致，以提高檢測準確度。
- 儘量保證檢測區域的高度不超過預覽畫面的一半。
- 當智慧球“日夜轉換”設置為自動或者白天、夜晚模式時，車輛檢測過程中將強制為“白天”模式，不執行車輛檢測時恢復原先設置的日夜轉換模式；當智能球“日夜轉換”設置為定時模式時，不管是否執行車輛檢測，均按照設置的日夜轉換模式執行。在進行車輛檢測時，請根據自身的實際環境設置智慧球的“日夜轉換”模式，以確保車輛檢測功能的最佳效果。

步驟 5 當需要設置其他檢測場景時，您可使用雲台控制鍵轉到您需要的場景，重複步驟 3 完成設置。

步驟 6 設置佈防時間和聯動方式，具體設置請參考“4.3.1 移動偵測配置”中的佈防時間和聯動方式設置。

不論設置的佈防時間是“全天”模式還是“分段模式”，都需要關聯到檢測場景。



圖 4-61 佈防時間設置

步驟 7 設置聯動方式：當檢測到車輛時，設備可將檢測到的資訊上傳監控中心或者上傳 FTP，具體的聯動方式請根據自身需求配置。

步驟 8 所有參數設置完畢後，按一下“保存”。

4.8.2 混行檢測配置

混行檢測模式可檢測機動車輛、非機動車輛和行人。混行檢測配置的具體步驟如下所示。

步驟 1 選擇系統→系統設置”，按一下“智慧資源配置”頁簽，在智慧資源配置頁面選擇SMART 事件+混行檢測”，此時需要重啟智慧球使設置生效。

步驟 2 重啟完畢後，選擇“配置→道路監控”，將查看到“檢測類型”為“混行檢測”，如圖 4-62 所示。



圖 4-62 混行檢測設置介面

步驟 3 勾选“启用”，表示启用混行检测功能，配置方法同“車輛检测”。



- “混行检测”功能要视具体型号而定。
- 切换“車輛检测”與“混行检测”時，系統會提示是否重啟設備，當選擇確定重啟後，切换生效。智慧球默认检测类型为“車輛检测”，检测方式的切换請參見“智慧 資源配置”。

4.8.3 圖片參數設置

當智慧球開啟“車輛檢測”或“混行檢測”功能時，將對抓取的圖片進行保存。您可在“配置 → 道路監控 → 圖片參數”介面對抓拍到的圖片參數進行設置，“圖片參數”設置界面如圖 4-63 所示，設置完畢後請按一下“保存”。

圖片參數設置

- 圖片質量: 80
- 圖片大小: 1024 kb
- 啟用字元疊加
 - 字體顏色: [Color Picker]
 - 背景顏色: [Color Picker]

圖片字元疊加

- 設備編號
- 抓拍時間
- 車輛類型
- 車牌號碼
- 監測點信息
- 監測點編號
- 場景名稱
- 場景編號
- 車身顏色
- 車標

類型	排序
監測點信息	↑ ↓
設備編號	↑ ↓
抓拍時間	↑ ↓
車牌號碼	↑ ↓
車身顏色	↑ ↓
車輛類型	↑ ↓
場景名稱	↑ ↓

圖 4-63 圖像參數設置

- 圖像品質：設置的值越大，則圖像越清晰，但對網路頻寬的要求也越高。
- 圖像大小：根據實際需求進行設置。
- 啟用字元疊加：當啟用字元疊加時，您可在所抓拍的圖片上疊加下面的資訊，比如監測點編號、監測點資訊等。同時您可設置字體的顏色和背景。按一下表格字元後面“↑ ↓”鍵可調整字元在圖片中的顯示位置。

4.8.4 監測點參數設置

通過設置監測點參數，可方便對各個監測點進行管理。監測點管理介面如圖 4-64 所示，設置完畢後請按一下“保存”。

设备编号	<input type="text" value="Camera 01"/>
监测点编号	<input type="text"/>
监测点信息	<input type="text"/>

圖 4-64 監測點參數

4.9 定位資訊顯示

您可調用 95 號預置點，進入 OSD“主功能表→系統資訊”，查看到智慧球的“定位資訊”和“方位資訊”。

舉例如下：

- 定位資訊：經度：120°13'2''E；緯度：30°12'3''N。
- 方位資訊：東 100°。

第 5 章 系統設置

按一下“配置”頁簽將彈出配置畫面，主要包括系統組態、網路配置、視音訊配置、圖像配置、PTZ 及事件配置。本地配置具體設置請參見“3.1 本地配置”。

5.1 網路參數設置

網路參數包括基本配置和高級配置，基本配置參數包括 TCP/IP、DDNS、PPPoE、埠和埠映射，高級配置包括 SNMP、FTP、Email、平臺接入、HTTPS、802.1X、QoS。

網路參數修改完畢後均需要重啟智慧球使參數生效。

5.1.1 基本配置

選擇“配置→網路→基本配置”，即可顯示所有需要配置的網路基本參數。

TCP/IP

按一下“TCP/IP”，進入“TCP/IP”設置介面，您可以進行如下操作。

- 網卡參數配置可以設置“網卡類型”、“設備 IPv4 位址”、“IPv4 子網路遮罩”和“IPv4 預設閘道器”。勾選自動獲取，設備可自動獲取網路位址及相關網路參數。在填寫 IPv4 位址時可在保存配置之前點擊【測試】來確認該 IP 是否可用。
 - 部分智慧球支援 IPv6 網路通信協定，使用者可以配置 IPv6 模式，其中包括“路由公”、“自動獲取”和“手動”三種模式。“路由公告”模式將使用公告的 IP 首碼加設備自身的物理位址生成 IPv6 位址；“自動獲取”模式將由相應的伺服器、路由或閘道下發 IPv6 地址；請根據實際網路需要配置，如不明確請與網路管理人員聯繫諮詢。
 - “MTU”項可以設置最大傳輸單元，指 TCP/UDP 協定網路傳輸中所通過的最大資料包的大小。
-

网卡类型	自适应	
	<input type="checkbox"/> 自动获取	
设备IPv4地址	10.16.6.119	测试
IPv4子网掩码	255.255.255.0	
IPv4默认网关	10.16.6.254	
IPv6 模式	路由公告	查看路由公告
设备IPv6地址	::	
IPv6子网掩码	0	
IPv6默认网关	::	
物理地址	c4:2f:90:3a:0c:05	
MTU	1500	

圖 5-1 TCP/IP 設置 1

- 啟用多播搜索：多播搜索功能缺省開啟，但當設備因多播風暴引起智慧球無法正常使 用時，您可嘗試關閉多播搜索功能來解決該問題。
- 啟用主動多播：開啟主動多播，並設置主動多播的碼流、位址及埠後，智慧球主動 向所設置的多播位址發送視頻資訊。
- 設置 DNS 伺服器：設置智能球的 DNS 伺服器，當智能球設置了正確可用的伺服器地 址後，需要功能變數名稱訪問的方式才能正常使用。

多播地址	<input type="text"/>	✓
	<input checked="" type="checkbox"/> 启用多播搜索	
	<input type="checkbox"/> 启用主动多播	
主动多播码流	主码流	
主动多播地址	0.0.0.0	
主动多播端口	60000	
DNS服务器配置		
首选DNS服务器	8.8.8.8	
备用DNS服务器	<input type="text"/>	

圖 5-2 TCP/IP 設置 2

參數修改完畢後按一下“保存”來保存設置。

DDNS

勾選“啟用 DDNS”表示開啟 DDNS 功能，系統提供四種用於功能變數名稱解析的類型，分別為“IPServer”、“DynDNS”、“NO-IP”或“HiDDNS”。IPServer 需要使用者自行架設伺服器來進

行功能變數名稱解析；“DynDNS”、“NO-IP”和“HiDDNS”為協力廠商的功能變數名稱解析伺服器。

“DynDNS”、“NO-IP”和“HiDDNS”需要填寫運營商的伺服器位址，默認開啟。伺服器位址即功能變數名稱解析軟體運營商的伺服器位址；設備功能變數名稱即使用者在軟體運營商網站上申請的功能變數名稱；埠號可以根據需要進行配置；用戶名和密碼即使用者註冊帳戶對應的用戶名和密碼。

“IPServer”只需要填寫伺服器位址，使用時需要配合 IPServer 軟體和 iVMS 用戶端軟體，用戶端使用方法請參考 IPServer 和 iVMS 用戶端軟體說明文檔。

參數修改完畢後，按“保存”來保存相關設置。

DDNS 類型: IP Server

服务器地址:

域名:

用户名:

端口:

密码:

密码确认:

保存

圖 5-3 DDNS 配置介面



注意

PPPoE

PPPoE 配置開啟後預設閘道器失效。

勾選“啟用 PPPoE”表示開啟 PPPoE 功能。輸入 PPPoE 用戶名和 PPPoE 密碼，按一下“保存”並重新啟動智慧球，智慧球將會獲得一個公網 IP 位址。

相關參數修改後，需按一下“保存”按鍵來保存相關設置。

启用PPPoE

设备动态IP

用户名

密码

密码确认

 保存

圖 5-4 PPPoE 配置介面

埠

埠配置參數包括“HTTP 埠”(默認為 80)、“RTSP 埠”(默認為 554)、“HTTPS 端口”(默認為 443)和“服務埠”(預設 8000)。通過網路訪問設備時可根據需要設置相應的埠。

請不要隨意修改缺省埠參數；當存在埠衝突需要修改埠號時，請對應修改如下信息：

- HTTP 和 HTTPS 埠：使用瀏覽器登錄時需要在位址後面加上修改的埠號。如當 HTTP 埠號修改為 81 時，當您使用瀏覽器登錄時，需要輸入 <http://192.168.1.64:81>。
- RTSP 埠：即時傳輸協議埠，請確保您修改的埠可用即可。
- 服務埠：當使用用戶端登錄到智慧球時，當您修改了服務埠，您需要在登錄介面輸入埠號才能正常登錄智慧球。

HTTP端口

RTSP端口

HTTPS端口

服务端口

 保存

圖 5-5 埠設置

埠映射

對於一台處在內網環境的智慧球，UPnP 功能可以使閘道或路由器做自動埠映射，將智慧球機監聽的埠從閘道或路由器映射到內網設備上，閘道或路由器的網路防火牆模塊開始對 Internet 上其他電腦開放這個埠。勾選“啟用 UPnP™”即可開啟該功能。

啟用埠映射，智慧球的埠才能正常開放，埠映射方式分為“自動”和“手動”。

- 選用“自動”模式，並啟用 UPnP™後，用戶無需在路由器上做埠映射，只需在路由器上開啟 UPnP 功能。
- 選擇“手動”，使用者需要手動在路由器上做埠映射。手動模式下，使用者可以指定公網 IP 下要映射的外部埠，使用者不需要修改智慧球自身的埠，如果路由器或閘道不支援 UPnP™功能，用戶可以在這裡填寫當前映射的外部埠狀態。
- 埠映射後狀態一欄會顯示是否生效，同時在外部埠中顯示當前映射的公網 IP 下的外部埠，使用者如果需要通過公網來訪問球機，需要使用這個當前映射的外部埠來訪問。

啟用UPnP™

別名 

端口映射方式

端口类型	外部端口	外部IP地址	内部端口	状态
HTTP	80	0.0.0.0	80	未生效
RTSP	554	0.0.0.0	554	未生效
服务端口	8000	0.0.0.0	8000	未生效

圖 5-6 埠映射

5.1.2 高級配置

SNMP 參數



設置 SNMP 參數前，使用者需要有 SNMP 伺服器端，且保證 SNMP 服務端配置了相關參數及能夠正常工作。

智慧球支援 SNMPv1、SNMPv2c 及 SNMPv3 三種簡單網路管理協定，根據 SNMP 伺服器端協定版本選擇網路管理協定。通過配置 SNMP 協定可實現對設備參數的獲取和接收設備的報警異常資訊。

勾選“啟用 SNMPv1”、“啟用 SNMPv2c”表示開啟設備的 SNMP 功能。分別設置“寫共同體名稱”、“讀共同體名稱”，然後設置 Trap 管理位址，設備可向管理站發送報警和異常資訊，通過設置 Trap 埠（預設 162）接收設備的資訊。

您可根據需要設置 SNMPv3 的參數資訊，同時您可修改 SNMP 埠資訊。

參數設置完畢後，按一下“保存”來保存相關設置。

SNMP v1/v2

启用SNMPv1

启用SNMPv2c

读共同体名称

写共同体名称

Trap地址

Trap端口

Trap团体名

SNMP v3

启用SNMPv3

读安全名称

安全级别

认证算法 MD5 SHA

认证密码

私钥算法 DES AES

私钥密码

写安全名称

安全级别

认证算法 MD5 SHA

认证密码

私钥算法 DES AES

私钥密码

SNMP其他配置

SNMP端口

圖 5-7 SNMP 設置介面

FTP 參數

通過配置 FTP 參數可將智慧球的抓圖檔上傳設定的 FTP 伺服器上。伺服器位址、埠 即使用的 FTP 伺服器位址和對應埠。

目錄結構可設置檔的保存路徑“保存在根目錄”“使用一級目錄”“使用二級目錄”可選。一級目錄可選擇“使用設備名”“使用設備號”“使用設備 IP”來進行定義。二級目錄可選擇“使用通道名”和“使用通道號”來進行定義。

上傳類型中通過勾選“上傳圖片”即可開啟設備的上傳功能；FTP 參數設置完畢後，您可按一下“測試”，查看設置的 FTP 伺服器是否可用。

參數設置完畢後，按一下“保存”完成設置。

服务器地址	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	
端口	<input type="text" value="21"/>	
用户名	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 匿名
密码	<input type="text"/>	
密码确认	<input type="text"/>	
目录结构	<input type="text" value="保存在根目录"/>	
	<input type="checkbox"/> 上传图片	
	<input type="button" value="测试"/>	

圖 5-8 FTP 配置介面

Email

通過設置郵件參數，當有報警發生時，可以發送郵件到指定的郵箱。

- 寄件者：填寫寄件者的郵箱資訊，包括寄件者的郵箱對應的 SMTP 伺服器資訊和埠，本例以“126”郵箱為例說明。
- 郵件加密：郵件加密可選擇不加密、SSL 和 TLS。當選擇 SSL 和 TLS 時，不勾選“啟用 STARTTLS”，郵件發送將經過 SSL 或者 TLS 加密後發送，此時 SMTP 埠號需更改為 465；當選擇 SSL 和 TLS 時，勾選“啟用 STARTTLS”，表示郵件通過 STARTTLS 加密，對應的 SMTP 埠號為 25。



說明：如果要使用 STARTTLS 加密方式，要確保郵件伺服器支援該協定，當勾選 STARTTLS 加密方式但郵件伺服器不支援，則郵件加密方式無效，即為不加密。

- 圖片附件：勾選“圖片附件”，郵件中將附帶即時抓圖三張，用戶可以設置抓圖時間 間隔。
- 伺服器認證：該項必須勾選，勾選後請填寫寄件者郵箱對應的用戶名和密碼。

- 收件人：填寫收件人郵箱的資訊，包括收件人名稱及郵箱地址；按一下後面的“測試”可確認所輸入的收件人位址是否正確。

相關參數修改後，按一下“保存”完成設置。當有報警發生時，收件人收到的郵件內容包括：智慧球通道名稱，事件類型，事件日期時間，設備類型，設備序號。

发件人名称	aa	✓
发件人地址	aa@126.com	✓
SMTP服务器	smtp@126.com	✓
SMTP端口	25	
邮件加密	SSL	
<input checked="" type="checkbox"/> 启用STARTTLS		
<input type="checkbox"/> 图片附件		
抓图时间间隔	2	秒
<input checked="" type="checkbox"/> 服务器认证		
用户名	aa	✓
密码	••••	✓
密码确认	••••	✓

收件人			
序号	收件人名称	收件人地址	测试
1	bb	bb@hotmail.com	测试
2	cc	cc@hotmail.com	
3			

圖 5-9 郵件配置介面

平臺接入

勾選“啟用”，可進行平臺接入參數的設置，您可選擇接入 28281 平臺或者 Ehome 平臺 並設置其相關接入參數。

● 28181 接入

是指遵循 GB/T28181 的要求，將智慧球註冊到公安網平臺，然後通過公安網平臺控制 智慧球，實現視音訊點播、歷史視音訊的重播等操作。28181 的相關配置參數在 28181 協議中有非常全面地說明，建議您直接查找該協定相關的資料並進行配置。

參數設置完畢後，按一下“保存”完成設置。

启用

平台接入方式

本地SIP端口 ✓

SIP服务器ID ✓

SIP服务器域 ✓

SIP服务器地址 ✓

SIP服务器端口 ✓

SIP用户名 ✓

SIP用户认证ID ✓

密码 ✓

密码确认 ✓

注册有效期 秒 ✓

注册状态

心跳周期 秒 ✓

28181码流索引

最大心跳超时次数 ✓

报警输入编码ID 视频通道编码ID

报警输入号	报警输入编码ID
1	

圖 5-10 28181 參數設置

● Ehome 接入

是指遵循 Ehome 平臺相關技術規範，將設備註冊 Ehome 平臺，通過寬頻網路實現圖像遠端即時監控、傳輸、存儲、管理等功能。勾選“启用 Ehome”並設置其相關參數，即可實現 Ehome 接入。

設置完畢後按一下“保存”完成設置。保存完畢後建議刷新網頁或者重啟設備後查看“註冊狀態”，看設備是否註冊成功。

<input checked="" type="checkbox"/> 启用	
平台接入方式	EhomeV2.1-3.0, PU V2.0.0
接入服务器IP	0.0.0.0
接入服务器Port	7660
设备ID	522055229
注册状态	不在线

圖 5-11 Ehome 平臺參數

HTTPS

HTTPS 是以安全為目標的 HTTP 通道，使用 HTTPS 需要安全證書。HTTPS 在不安全的網絡上建立提供身份驗證的 Web 伺服器。

- 啟用 HTTPS：勾選“啟用”表示開啟 HTTPS。
- 創建證書：您可以創建私有證書；也可以創建證書請求，經過協力廠商驗證，生成經過驗證的證書。
 - 創建私有證書：勾選“創建私有證書”，按一下“創建”，打開私有證書創建視窗，填寫國家、功能變數名稱/IP、有效期等參數；按一下“確定”保存設置。

证书安装

安装方式

创建私有证书
 已有已签名证书，直接安装
 先创建证书请求，再继续安装

创建私有证书

圖 5-12 創建私有證書

- 創建證書請求：勾選“先創建證書請求，再繼續安裝”，按一下“創建”打開授權證書創建視窗，填寫國家、功能變數名稱/IP 等參數，按一下“確定”完成請求。當收到簽署的有效證書後，您可下載或者刪除證書請求，你也可安裝下載來的安全證書。

证书安装

安装方式

创建私有证书
 已有已签名证书，直接安装
 先创建证书请求，再继续安装

创建证书请求 创建 C=CN, H/IP=10.16.6.199

证书请求下载 下载

证书请求删除 删除

安装生成的证书 浏览 安装

圖 5-13 創建證書請求

- 安裝已簽章憑證：選擇“已有已簽章憑證，直接安裝”，按一下“流覽”找到證書存放路徑，按一下“安裝”安裝該證書。
- 刪除安裝的證書：當智能球已經安裝有證書，此時您可按一下證書後面的“刪除”，刪除安裝的證書。

启用

证书详情

已安装证书 C=CN, H/IP=10.16.6.6 删除

属性

颁发给: C=CN, H/IP=10.16.6.6
 颁发者: C=CN, H/IP=10.16.6.6
 有效期: 2015-08-10 20:39:20
 ~ 2015-11-08 20:39:20

保存

圖 5-14 刪除已安裝證書

QoS 參數說明

QoS 功能需要傳輸路徑上的網路設備（如路由器）支援。

通過配置 QoS 服務品質可有效解決網路延遲和網路阻塞問題。可分別對 QoS 分類標準“視/音訊 DSCP”、“報警 DSCP”、“管理 DSCP 值”進行設置。網路可根據 DSCP 權值來判斷資料傳輸的優先順序。DSCP 值越大，優先順序越高，配置時需要在路由器端設置相同的值。

參數設置完畢後，按一下“保存”完成設置。

視音頻DSCP	<input type="text" value="0"/>
報警DSCP	<input type="text" value="0"/>
管理DSCP	<input type="text" value="0"/>

圖 5-15 QoS 配置介面

802.1X 參數

通過配置 802.1X 協定可實現對連接設備的使用者許可權認證。勾選“啟用 IEEE 802.1X”表示開啟設備的 802.1X 認證功能。

協議類型預設為“EAP-MD5”。EAPOL 版本“1”、“2”可選，請根據網路交換設備上的協議版本進行選擇。“用戶名”和“密碼”即連接設備的用戶名和密碼。

參數設置完畢後，按一下“保存”來保存相關設置。

<input type="checkbox"/> 啟用 IEEE 802.1X	
協議類型	<input type="text" value="EAP-MD5"/>
EAPOL 版本	<input type="text" value="1"/>
用戶名	<input type="text"/>
密碼	<input type="text"/>
密碼確認	<input type="text"/>

圖 5-16 802.1X 配置介面

5.2 視音訊參數設置

選擇“配置→音視頻”，即可對視音訊參數、ROI 功能、碼流資訊疊加進行配置。

5.2.1 視頻參數

視頻參數主要包括智慧球的碼流類型，視頻類型、解析度等資訊，介面如圖 5-17 所示。

碼流類型	主碼流 (定時)
視頻類型	複合流
分辨率	1920*1080P
碼率類型	定碼率
圖像質量	中
視頻幀率	25 fps
碼率上限	4096 Kbps
視頻編碼	H.264
Smart264	關閉
編碼複雜度	高
幀間隔	50
SVC	關閉
碼流平滑	<input type="range" value="50"/> 50

 保存

圖 5-17 視頻參數



注意

- 當智慧球所有連接總和超過最大碼流時，實際的碼流將下降以保證正常地連接。
 - 當子碼流的“視頻編碼”參數設置為“MJPEG”時出現預覽畫面卡頓現象時，為了保證流暢的畫面，建議使用“H.264”編碼格式。
 - Smart264 功能視具體設備而定，開啟 Smart264 功能後，智慧球將不支援 ROI、第三碼流、Smart 事件等功能，具體請以實際設備介面為準。
-
- 碼流類型：可設置主碼流（定時）、子碼流（網傳）的視頻參數。主碼流用於高清存儲和預覽；子碼流用於網路頻寬不足時，進行標清存儲與預覽；第三碼流是提供的第三種碼流方式，支援高清和標清的所有編碼參數。
 - 視頻類型：可選擇視頻流和複合流，複合流包含視頻流和音訊流。
 - 解析度：根據客戶對視頻清晰度的要求來選擇，解析度越高，對網路的頻寬要求越高。
 - 碼率類型與碼率上限：碼率類型可設置變碼率或者定碼率。定碼率表示碼率維持在平均碼率進行傳輸，壓縮速度快，但可能會造成視頻馬賽克現象；變碼率表示在不超出碼率上限的基礎上自行調整碼率，壓縮速度相對較慢，但能夠保證複雜場景時的畫面清晰度。

- 圖像品質：當碼率類型為變碼率時可設置圖像品質，根據客戶對圖像清晰度的要求來選擇。圖像品質越高，對網路的頻寬要求越高。
- 視頻幀率：表示視頻每秒的幀數，根據實際頻寬情況設置，視頻幀率越高，需要的帶寬越高，需要的存儲空間越高。
- 視頻編碼：所有碼流可設置為 H.264、H.265 或者 MPEG4 編碼，子碼流和第三碼流還可設置為 MJPEG。
- Smart264：開啟 Smart264 功能後，將進一步提高壓縮性能，減少存儲空間。當主碼流為 H.264 時才支援 Smart264 功能，功能開啟和關閉均需要重啟設備。
- 編碼複雜度：相同碼率下編碼複雜度越高，圖像品質越高，但對網路頻寬的要求也越高。
- I 幀間隔：前後兩個關鍵幀之間的幀數。I 幀間隔越大，碼流波動越小，但圖像品質相對較差，反之則碼流波動越大，圖像品質較高。
- SVC：是一種可擴展視頻編碼技術，可用于頻寬不足時的編碼存儲。此功能需要配合後端存放裝置實現，且只針對 H.264 編碼的設備可設。
- 碼流平滑：可拖動進度條或者設置碼流平滑值，數值越高則平滑度越好，但圖像將相對不清晰，反之則圖像平滑度差，圖像相對清晰。

5.2.2 音訊參數

音訊參數主要包括智慧球的音訊編碼，音訊輸入及輸入音量的設置，環境雜訊是否過濾的設置，介面如圖 5-18 所示。

音頻編碼	G.711alaw
音頻輸入	LineIn
輸入音量	50
環境噪声过滤	关闭



圖 5-18 音訊參數

- 音訊編碼：表示音訊編碼的類型，可選擇 G.722.1、G.711ulaw、G.711alaw、MP2L2、G.726、AAC 或 PCM，您可根據系統配套的存儲、平臺或者客戶需求選擇支援的音訊編碼類型。
- 音訊輸入：表示音訊輸入的方式，可選擇 LineIn 和 MicIn，分別表示對講設備輸入或者麥克風輸入。
- 輸入音量：拖動音量條可設置音量大小，數值越大音量越大。

- 環境雜訊過濾：當監控環境相對比較嘈雜時，您可打開環境雜訊過濾功能。

5.2.3 ROI 設置



注意

ROI 功能視智慧球具體型號而定，且 ROI 功能只有在 H.264 或 H.265 編碼下支援，其他編碼不支援 ROI 功能。

ROI 功能為感興趣區域編碼功能，開啟 ROI 功能後，智慧球會提升選定區域的圖像編碼品質，以此來保證選定區域的圖像品質。

ROI 分為“固定區域”和“動態跟蹤”兩種模式。啟用“固定區域”模式時，將增強所選區域的編碼品質，降低所選區域外的編碼品質，以此凸顯選定區域內的圖像效果。啟用“動態跟蹤”模式時，在開啟動態跟蹤後，智慧球在智慧跟蹤時會增強對跟蹤目標的編碼品質。

固定區域

“固定區域”模式的 ROI 設置具體步驟如下所示。

步驟 1 選擇“ROI”頁籤，將出現 ROI 設置介面，如圖 5-19 所示。



圖 5-19 ROI 設置介面

步驟 2 設置碼流類型：包括主碼流（定時）、子碼流和第三碼流。

步驟 3 固定區域繪製



不同型號支援的固定區域個數不同，具體請以具體實物為準。

固定區域模式時，您需要繪製區域塊，選擇需要繪製的區域編號，按一下“繪製區域”即可在監控畫面上繪製區域塊，如圖 5-20 所示。



圖 5-20 繪製區域塊

步驟 4 繪製完畢後，設置該區域塊的名稱和提升等級，按一下“保存”。

提升等級設置的越高，選定區域圖像效果凸顯越明顯。其他區域塊可使用相同的方式繪制。

步驟 5 此時勾選“啟用”固定區域時，則將開啟固定區域 ROI 功能。

動態跟蹤

動態跟蹤包括智慧跟蹤、人臉跟蹤、車牌跟蹤三種跟蹤模式，如圖 5-21 所示。

動態跟蹤

启用人脸跟踪

提升等級 3

启用车牌跟踪

提升等級 3

启用智能跟踪

提升等級 6

圖 5-21 動態跟蹤設置介面

- 智慧跟蹤模式：只需要設置提升等級，設置完畢並啟用功能時，將在智慧球運動跟蹤時增強對跟蹤目標的編碼品質。
- 人臉跟蹤模式：只需要設置提升等級，設置完畢並啟用功能時，將在人臉跟蹤時增強對跟蹤目標人臉的編碼品質。
- 車牌跟蹤模式：只需要設置提升等級，設置完畢並啟用功能時，將在車牌跟蹤時增強對跟蹤目標車牌的編碼品質。

5.2.4 碼流信息疊加

勾選“啟用支持智慧後檢索”，可配合 NVR 實現智慧重播時的二次檢索。

5.3 PTZ 配置

選擇配置→PTZ可設置 PTZ 相關的參數和功能，PTZ 參數主要是指與雲台相關的參數，主要包括基本 OSD 參數顯示、限位元設置、守望功能、隱私遮蔽、定時任務、電子羅盤等。

5.3.1 PTZ 基本設置

PTZ 基本參數主要包括是否開啟比例變倍、設置預置點視頻凍結、OSD 顯示及掉電記憶時間。進入“配置→PTZ”介面，選擇“基本配置”頁簽，即可進行設置，介面如圖 5-22 所示。

基本参数	
<input checked="" type="checkbox"/> 启用比例变倍配置	
<input type="checkbox"/> 启用预置点视频冻结	
预置点速度等级	4
手控速度模式	兼容
手控速度等级	中
扫描速度等级	28
变倍速度	3

PTZ OSD显示	
镜头倍数显示	2秒
方位角显示	2秒
预置点标题显示	2秒

掉电记忆	
掉电记忆模式	30秒

圖 5-22 基本參數配置

- 啟用比例變倍配置：勾選表示打開比例變倍功能。即在鍵控狀態下智慧球自動隨著變倍率的變化而變化。當變倍率增大時，智慧球移動速度自動變慢；當變倍率減少時，智慧球移動速度自動加快。
- 啟用預置點視頻凍結：勾選表示打開預置點視頻凍結功能。當該功能打開時，調用預置點時，在智慧球到達目標預置點方位之前，視頻圖像停留在調用預置點之前的狀態。
- 速度設置：您可根據實際需要設置智慧球預置點的速度，手控智慧球時的轉動速度、智慧球掃描速度及智慧球變倍速度。
 - 預置點速度等級：數值越大，調用預置點速度越快，反之則越慢。
 - 手控速度模式：有兼容、行人、非機動車、機動車、自我調整模式可選。兼容模式下，手控速度最大值達到智慧球速度上限。行人、非機動車、機動車模式下，手控速度最大值根據行人、非機動車、機動車速度特徵調整上限值。自我調整模式下，手控速度最大值為行人、非機動車、機動車模式下的最大上限值。
 - 手控速度等級：手動控制智慧球的速度等級，高、中、低可設。
 - 掃描速度等級：數值越大，掃描速度越快，反之則越慢。
 - 變倍速度：數值越大，變倍速度越快，反之則越慢。

- PTZ OSD 顯示：智慧球可在監控畫面上顯示鏡頭倍數、方位角、預置點標題資訊，您可根據需要選擇他們顯示的持續時間。
- 掉電記憶模式：智能球在掉電前的某個位置經停留滿所選定的時間後其位置則被記憶下來，重新上電後即可恢復到掉電前的位置。若選擇“禁用”，表示不啟用掉電記憶功能。

5.3.2 零方位角設置

進入“配置→PTZ”介面，選擇“零方位角”頁簽，進入零方位角設置介面，您可以設置智慧球的零方位角。設置介面如圖 5-23 所示。



圖 5-23 零方位角介面

- 操作步驟：上、下、左、右移動雲台控制台，以確定智慧球在水準方向上的零方位角和垂直方向上的零方位角，確定後按一下“設置”保存零方位角資訊。
- 按一下“清除”可清除當前的零方位角位置。
- 按一下“調用”可調用當前的零方位角位置。

5.3.3 守望功能設置

當智慧球勾選“開啟守望”功能，且在所設置的守望等待時間後，沒有控制信號到來，智慧球將自動執行預設的動作。智慧球預設的動作包括：預置點、巡航掃描、花樣掃描、自動掃描、垂直掃描、隨機掃描、幀掃描、全景掃描，您也可以不勾選守望功能。具體設置介面如圖 5-24 所示。



圖 5-24 守望功能介面

5.3.4 智能運動跟蹤



智慧運動跟蹤功能視具體型號而定。

啟用智慧運動跟蹤功能後，可實現智慧球的運動跟蹤。智慧球能自動檢測場景中的運動目標，並能自動的調整焦距和位置使目標始終以預定尺寸處於視野的中心，得到目標的完整資訊。當需要手動跟蹤目標時，您可按一下預覽介面的“手動跟蹤”按鈕，然後按一下目標進行跟蹤。

- 設置持續時間：您可設置對目標跟蹤的持續時間，當達到該時間時，將不再進行跟蹤。
- 設置跟蹤倍率：進入後可手動設置跟蹤倍率，通過調節倍率確定目標在畫面中一個合適的比例。目標跟蹤時，將按照該倍率進行目標的跟蹤。



圖 5-25 智慧運動跟蹤介面

5.3.5 電子羅盤

電子羅盤用於顯示方位資訊，在該介面您可以進行方位等的校準及設置防破壞報警，設置介面如圖 5-26 所示。



圖 5-26 電子羅盤

電子羅盤功能視具體型號而定，具備電子羅盤功能的智慧球，預覽介面上將出現方位信息，在該介面您還可以執行如下操作。

- 校準及指向正北：按一下“校準”用於校準智慧球的方位資訊；按一下“指向正北”可以校對智慧球的正北方位是否正確。
- 防破壞報警：當智能球受到外界的破壞時將產生防破壞報警。您可設置防破壞報警的靈敏度，靈敏度設置的越高則越容易進行報警，反之則不容易產生報警；靈敏度的設置需要根據智慧球所處的環境及功能需求來設置。
- 啟用防破壞報警上傳：勾選表示當有報警產生時，系統自動將報警資訊上傳平臺。
- 啟用防破壞報警語音提示：當智慧球外接音訊輸出設備時，當產生報警時智慧球將發出語音提示。

5.3.6 其他功能

- 配置清除：選擇“配置清除”頁簽，進入該頁面可以清除所設置的預置點、巡航路徑、花樣掃描、隱私塊、限位、定時任務和守望等功能，介面如圖 5-27 所示。

- 全选
- 清除所有的预置点
- 清除所有的巡航路径
- 清除所有的花样扫描
- 清除所有的隐私块
- 清除所有的限位设置
- 清除所有的定时任务
- 清除所有的守望

圖 5-27 清除配置項

- 雲台優先：選擇雲台優先頁簽，進入該頁面可設置在多人控制智慧球時的優先順序。雲台優先可設置網路控制優先，或者 RS485 控制優先。延時是指高優先順序操作結束後經過多長時間，低優先順序操作才可進行。

云台优先	<input type="text" value="网络"/>
延时	<input type="text" value="10"/> 秒

圖 5-28 雲台優先配置

5.4 圖像參數設置 選擇“配置→圖像”即可進入圖像設置介面，圖像設置包括顯示設定和 OSD 設置。

5.4.1 顯示設定

具體顯示的參數視智慧球具體型號而定，請以實際功能表為準。

選擇“配置→音視頻”，選擇“顯示設定”頁簽將顯示設定介面，顯示設定主要設置預覽畫面的圖像品質，設置介面如圖 5-29 所示。根據安裝場景可選“室外”和“室內”兩種參數，選擇相應的場景後，圖像預設參數將會相應匹配，方便配置。



圖 5-29 顯示參數設置介面

圖像調節

通過拖動進度條調整預覽畫面的亮度、對比度、飽和度和銳度，也可以設置進度條後面的數值，可設置 0-100 的數值。

^ 图像调节



圖 5-30 圖像調節

曝光參數

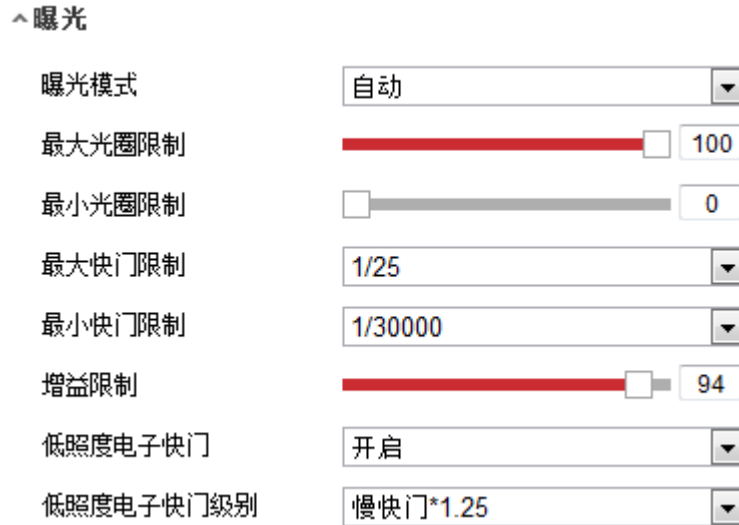


圖 5-31 曝光模式

- 曝光模式：可選擇手動、自動、光圈優先和快門優先。
 - “自動”模式下，光圈、快門、增益自動調節，還可設置其光圈和快門的限制值。
 - “光圈優先”模式下，光圈使用設定的固定光圈值，快門和增益自動調節。
 - “快門優先”模式下，快門使用設定的固定快門值，光圈和增益自動調節。
 - “手動”模式下，光圈、快門、增益手動設置。
- 增益限制：可拖動進度條或者設置增益限制值，可設置的值範圍為 0~100。
- 低照度電子快門：開啟和關閉低照度快門，當處於低照度環境時可看清監控畫面。
- 低照度電子快門級別：當開啟“低照度電子快門”時，您可設置電子快門級別，當慢快門數值越高，表示快門越慢。

聚焦參數 ● 聚焦模式：可選擇自動、半自動、手

動。

- “自動”模式下，根據監控場景變化自動聚焦。當聚焦模式設置為“自動聚焦”出現聚焦不清時，請減少圖像內的燈光，同時避開閃爍的燈光。您可通過適當放大倍率減少圖像內的燈光。
- “半自動”模式下，在控制雲台及鏡頭變倍後聚焦一次，聚焦清楚後即使場景變化也不再聚焦。
- “手動”模式下通過預覽介面的調焦手動聚焦清楚。
- 最小聚焦距離：表示場景離鏡頭的距離小於設置的距離時，則不聚焦。

日夜轉換



说明

- 補光燈相關參數只針對有補光功能的智慧球，如果沒有補光功能將無法顯示相關參數。
- 智慧球支援定時模式，即當設置了定時模式的開始時間和結束時間後，在這段時間 日夜轉換模式為“白天”，其他時間為“夜晚”。

日夜轉換參數包括設置日夜轉換及紅外燈相關參數。



圖 5-32 日夜轉換

- 日夜轉換：可設置為自動、白天、夜晚和定時，當設置為定時模式時，需設置白天模式的開始時間和結束時間。當設置為自動時，將自動進行日夜畫面的轉化；當設置為白天或夜晚時，系統將被強制切換為白天或夜晚模式。
- 靈敏度：當日夜轉換為“自動”時，您可設置靈敏度，靈敏度越高，日夜轉換越容易，否則將越難。
- 防補光過曝：採用智慧影像處理技術，防止因球機開啟補光導致中心區域過曝。當補光燈關閉時，該功能無效。
- 補光燈模式及亮度限制：該模式為自動；亮度限制 0-100 可設，表示補光燈所能達到的最大亮度。

背光參數



圖 5-33 背光參數

- 背光補償：當圖像背景較亮時，開啟背光補償可有效解決由於曝光不足造成前景目標發暗問題。

- 寬動態：當在強光源（日光、燈具或反光等）照射下的高亮度區域與陰影、逆光等相對亮度較低的區域在監控畫面中同時存在時，您可以開啟寬動態功能並調整等級來看清監控畫面。
- 強光抑制：當監控畫面出現明亮區域過度曝光、暗區欠曝光的時候，您可開啟強光抑制功能，弱化明亮區，亮化暗區，達到整體畫面的光線平衡。

白平衡

當智慧球處於不同的環境下時，視頻畫面的表現將不同，利用白平衡可調整監控畫面。白平衡和設置為自動白平衡、室內、室外、手動白平衡、自動跟蹤、日光燈、鈉燈，但具體的設置需要根據機芯而定。

白平衡設置請根據設備所處的環境來進行選擇，比如設備處於室內，您可選擇“室內”白平衡模式，以此類推。其中相對於“自動白平衡”，“自動跟蹤”也表示根據外界環境自動校正圖像色溫，但色溫範圍相對來說更大。

圖像增強

數字降噪	普通模式
降噪等級	<input type="range" value="50"/> 50
透霧模式	关闭
電子防抖	关闭

圖 5-34 圖像增強

- 數位降噪是指採用先進的 3D 圖像降噪技術，有效降低圖像噪點，使圖像更加柔和細膩。數位降噪模式可設置為普通降噪和專家降噪。普通降噪模式時，您可以拖動進度條或者設置降噪等級值。專家降噪模式時，您可以從空域降噪和時域降噪兩個維度進行調節。
- 透霧功能：當監控環境有霧或者處於霧霾天氣致使遠處景物無法查看到時，您可開啟透霧功能，從而看到遠處的景物。
- 電子防抖：是指當智慧球處於相對不穩定的環境時，您可開啟電子防抖來提升視頻畫面的穩定度。

電子防抖功能只有在光學變倍下有效，修改變倍限制開啟數字變倍將不生效。

視頻調整

鏡像	中心
視頻制式	PAL(50HZ)
視頻輸入模式	关闭

圖 5-35 視頻調整

- 鏡像：可根據需要鏡像調整視頻，能選擇中心鏡像調整，也可關閉鏡像。當圖像顛倒時，可通過該功能表將圖像進行翻轉。開啟鏡像模式後平臺錄影將會出現短暫中斷。
- 視頻制式：可選擇 PAL（50HZ）或 NTSC（60HZ）。
- 視頻輸入模式：可選擇本地視頻輸出的最大解析度，缺省關閉，即機芯所能輸出的最大圖像解析度。

其他

鏡頭初始化	关闭
變倍限制	23
本地輸出	开启

圖 5-36 鏡頭初始化

- 鏡頭初始化：選擇“開啟”將自動進行一次鏡頭初始化，此時設備鏡頭將進行一次拉伸動作，對鏡頭的 zoom 和 focus 進行校正。
- 變倍限制：限制智慧球的變倍倍數，此處設置最大變倍數。
- 本地輸出：您可設置關閉和開啟本地視頻輸出。
- 恢復預設值：當按一下“恢復預設值”，則設置的顯示參數將恢復為初始值。


5.4.2 OSD 設置

OSD 是指顯示在監控畫面的資訊，監控畫面上可顯示智慧球名稱、日期、星期、通道信息和疊加的字元。按一下“OSD”頁簽，彈出 OSD 設置介面，如圖 5-37 所示。



圖 5-37 OSD 設置

- 勾選“顯示名稱”“顯示日期”“顯示星期”可將智慧球名稱、日期、星期資訊疊加到視頻畫面上，此時您可拖動 OSD 紅色方框改變 OSD 的位置。
- 您可修改通道名稱、時間及日期的格式。
- OSD 屬性：OSD 屬性包括“透明，閃爍”“透明，不閃爍”“閃爍、不透明”和“不透明、不閃爍”；同時也可設置 OSD 字體大小與顏色。OSD 字元可選擇對齊方式為右對齊或自訂。
- 字元疊加：智慧球可疊加字元到視頻監控畫面，您可勾選需要疊加的字元並輸入設置字元。

 不同型號智慧球支援疊加的字元條數不同，請以實際介面為準。

可視域智能球的前 5 個字元名稱將直接顯示省級、地市、縣市區、鄉鎮和地點資訊。
設置完畢後按一下“保存”完成參數設置。

5.4.3 道路資訊

道路資訊頁面用於在預覽畫面上顯示所設置的道路資訊。

當勾選“啟用道路資訊系統顯示”時，將在預覽畫面上顯示該路段附近的道路資訊。您可設置某個路口東、南、西、北四個方位的道路資訊，設置步驟如下所示。

步驟 1 選擇路口：智慧球支持設置 4 個路口參數，本例以“路口 1”為例說明。

步驟 2 通過按鍵調整路口 1 所在的場景，然後設置該場景對應的道路資訊。需要根據實際場景對照道路資訊牌進行道路的設置。

步驟 3 道路設置完畢後，按一下保存完成路口 1 的設置；其他路口可根據相同方式設置。

所有路口設置完畢後，勾選啟用道路資訊系統顯示即可在預覽介面上顯示道路資訊。

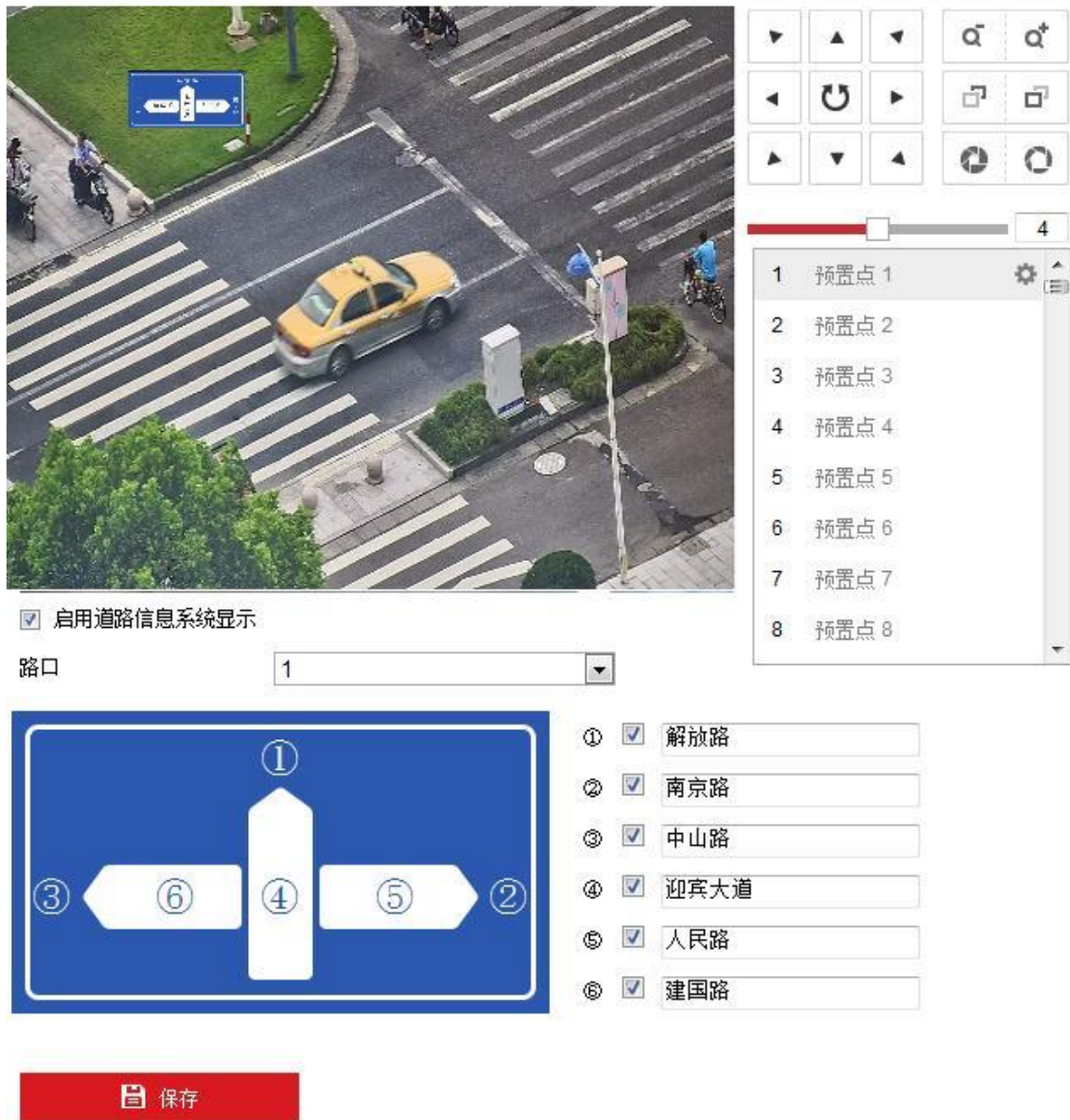


圖 5-38 道路資訊

5.5 系統參數設置 選擇“配置→系統”，可查看及設置系統參數、可進行系統維護、安全管理及用戶管理。

5.5.1 系統設置

設備資訊查看

選擇“系統→系統設置”，按一下“基本資訊”頁簽，可查看智慧球系統資訊，還可以設置智慧球“設備名稱”及編號。

智慧球系統資訊包括設備型號、序號、版本資訊、通道個數、硬碟個數、報警輸入輸出數。

時間配置

選擇“系統→系統設置”，按一下“時間配置”頁簽，可設置智慧球時區及進行校時，界面如圖 5-39 所示。

The screenshot displays the time configuration interface with the following elements:

- 时区 (Time Zone):** A dropdown menu showing "(GMT+08:00) 北京、乌鲁木齐、新加坡".
- NTP校时 (NTP Synchronization):** A section with a selected radio button. It includes:
 - 服务器地址 (Server Address): text input field containing "time.windows.com".
 - NTP端口 (NTP Port): text input field containing "123".
 - 校时时间间隔 (Synchronization Interval): text input field containing "1440" with the unit "分钟" (minutes).
 - 测试 (Test): a button.
- 手动校时 (Manual Synchronization):** A section with an unselected radio button. It includes:
 - 设备时间 (Device Time): text input field containing "2015-08-11T16:25:46".
 - 设置时间 (Set Time): text input field containing "2015-08-11T16:25:44" with a calendar icon and a checkbox labeled "与计算机时间同步" (Synchronize with computer time).
- 定位校时 (Location Synchronization):** A section with a selected radio button.

圖 5-39 時間設置

- 設置時區：進入時間配置介面，可以對智慧球進行校時。“時區”顯示當前設備所在 的時區並可根據實際情況進行設置。
- 校時
智慧球支援三種校時方式，分別是 NTP 校時、手動校時和定位校時，您可根據實際需求選擇任一種校時方式。

– NTP 校時

您可設置 NTP 伺服器位址、NTP 埠號和校時時間間隔，設備即按照設置每隔一段時間校時一次，設置完成後可以點擊“測試”檢測球機與 NTP 伺服器之間測連接是否正常。

– 手動校時

勾選“手動校時”並手動輸入裝置時間，當勾選“與計算機時間同步”即可保持智能球與本地計算機時間一致。

– 定位校時

定位校時是指通過 GPS\北斗模組進行校時，定位校時效率更高，誤差更小；只有可視域智慧球才支持定位校時。

參數設置完畢後，按一下“保存”。

RS485 設置

選擇“系統→系統設置”，按一下“RS485”頁簽可設置 RS485 參數，RS485 參數設置介面如圖 5-40 所示。一般情況下不建議隨意修改 RS485 參數，防止雲台不可控等情況發生。

RS485	
波特率	9600
数据位	8
停止位	1
檢驗	无
流控	无
解码器类型	PELCO-D
解码器地址	0

圖 5-40 RS485 參數設置

智能資源配置

選擇“系統→系統設置”，按一下“智慧資源配置”頁簽，在智慧資源配置頁面可分配所需的智慧功能。不同型號的智慧球所具備的智慧資源不同，具體顯示的資源請以實際菜單為準。

- SMART 事件+車輛檢測：選擇表示啟用球機車輛檢測功能和所有 SMART 功能。
- SMART 事件+混行檢測：選擇表示啟用球機混行檢測功能和所有 SMART 功能。

- SMART事件 + 车辆检测
- SMART事件 + 混行检测



圖 5-41 智能資源配置

夏令時設置

選擇“系統→系統設置”，按一下“夏令時”頁簽，可設置夏令時。夏令時是指為節約能源而人為規定地方時間的制度，在這一制度實行期間所採用的統一時間稱為夏令時間”，夏令時設置介面如圖 5-42 所示。

启用夏令时

开始时间 四月 ▾ 首个 ▾ 星期日 ▾ 02 ▾

结束时间 十月 ▾ 末个 ▾ 星期日 ▾ 02 ▾

偏移时间 30分钟 ▾

圖 5-42 夏令時設置

5.5.2 系統維護

升級維護

選擇“配置→系統維護”，按一下“升級維護”頁簽，可進入升級維護介面，如圖 5-43 所示。

重启	
<input type="button" value="重启"/>	重新启动设备。
恢复默认值	
<input type="button" value="简单恢复"/>	简单恢复设备参数。
<input type="button" value="完全恢复"/>	完全恢复设备参数到出厂设置。
参数导出	
<input type="button" value="设备参数"/>	
参数导入	
设备参数	<input type="text"/> <input type="button" value="浏览"/> <input type="button" value="导入"/>
状态	
升级	
升级文件 <input type="button" value="v"/>	<input type="text"/> <input type="button" value="浏览"/> <input type="button" value="升级"/>
状态	

说明: 升级过程需要1-10分钟，请不要关闭电源，完成升级后将自动重启。

圖 5-43 升級維護

- 重啟設備：按一下“重啟”進行智慧球的重新啟動。
 - 恢復預設值：
 - 簡單恢復：簡單恢復設備參數，部分參數將不恢復到出廠設置，比如 IP 位址、子網 遮罩、閘道等。
 - 完全恢復：完全恢復設備參數到出廠設置。
 - 參數導入與匯出：參數檔導入和匯出功能可方便用戶進行智慧球設置相同參數。
 - 升級
 - 升級檔：當智慧球需要升級時，您可將升級程式拷貝到本地電腦，按一下“流覽”選擇升級檔存放的路徑，按一下“升級”開始升級。
 - 升級目錄：也叫模糊升級，是指將升級程式拷貝到本地電腦的某個目錄，按一下“瀏覽”選擇該目錄，按一下“升級”開始升級，智慧球將自動分辨該目錄下正確的升級檔並進行升級。
- 升級過程中請不要關閉電源，升級完成後智慧球將自動進行重啟。

日誌查詢

按一下“日誌”進入日誌查詢介面。日誌介面可以查詢、顯示和匯出有效保存在球機內安裝的 SD 卡或 NAS 存儲上的日誌資訊，介面如圖 5-44 所示。

當智慧球正常使用 SD 卡或者配置 NAS 存儲時，才能夠正常地查詢、查看及保存日誌信息。

主类型 次类型

开始时间 结束时间

日志列表							<input type="button" value="导出"/>
序号	时间	主类型	次类型	通道号	本地/远程用户	远程主机地址	
1	2015-08-11 16:23:18	操作	远程获取状态		admin	10.16.5.108	
2	2015-08-11 16:23:14	操作	远程获取参数		admin	10.16.5.108	
3	2015-08-11 16:23:14	操作	远程获取参数		admin	10.16.5.108	
4	2015-08-11 16:23:14	操作	远程获取参数		admin	10.16.5.108	
5	2015-08-11 16:23:14	操作	远程获取参数		admin	10.16.5.108	
6	2015-08-11 16:23:14	操作	远程获取参数		admin	10.16.5.108	
7	2015-08-11 16:23:14	操作	远程获取参数		admin	10.16.5.108	
8	2015-08-11 16:23:13	操作	远程获取参数		admin	10.16.5.108	
9	2015-08-11 16:23:13	操作	远程获取参数		admin	10.16.5.108	
10	2015-08-11 16:23:13	操作	远程获取参数		admin	10.16.5.108	
11	2015-08-11 16:23:13	操作	远程获取参数		admin	10.16.5.108	
12	2015-08-11 16:23:13	操作	远程获取参数		admin	10.16.5.108	

共 2000 条 << < 1/20 > >>

圖 5-44 日誌查詢介面

- 查詢日誌：選擇日誌類型，設置日誌查詢的日期和起止時間，按一下“查找”，清單中將顯示符合條件的日誌資訊。
- 按一下“匯出”，可以將日誌資訊保存到本地電腦。

系統服務

系統服務介面可設置是否啟用補光燈以及預覽連接數設置功能，沒有補光功能的智慧球 服務介面只有預覽連接數設置，服務設置介面如圖 5-45 所示。



圖 5-45 系統服務介面

5.5.3 安全管理

選擇“配置→系統→安全管理”，即可設置智慧球的認證方式，還可實現匿名訪問、IP 位址過濾、安全服務設置。

認證方式

RTSP 設置：認證方式“disable”“basic”可選。“disable”表示關閉 RTSP 認證功能，“basic”表示開啟 RTSP 認證功能，此時向智慧球發送 RTSP 請求時需要攜帶認證資訊。

相關參數修改後，需按一下“保存”來保存相關設置。

匿名訪問

啟用“匿名訪問”後，在登錄介面時可選擇匿名登入，匿名登入不需要輸入用戶名和密碼。

IP 地址過濾

- 勾選“啟用 IP 位址過濾”表示開啟 IP 位址過濾功能。IP 位址過濾有“允許”和“禁止”兩種模式。
- “允許”模式表示只有添加在 IP 位址列中的 IP 才允許訪問智慧球，允許訪問設備的 IP 位址數量可設置最高達 48 個；“禁止”模式表示只有添加在 IP 位址列中的 IP 不能訪問智慧球，禁止訪問設備的 IP 位址數量可設置最高達 48 個。
- 刪除 IP 地址：當需要修改或者刪除所添加的 IP 位址時，您可選中該地址行，按一下“修改”或者“刪除”。



當 IP 位址列中沒有添加 IP 時，不能選用“允許”模式。

启用IP地址过滤

IP地址过滤方式

IP地址过滤			添加	修改	删除
<input type="checkbox"/>	序号	IP			
<input type="checkbox"/>	1	10.19.6.89			

圖 5-46 匿名訪問登陸介面

安全服務

- 勾選“啟用 SSH”表示開啟智慧球 SSH 服務。
- 勾選“開啟非法登錄鎖定”功能時，“admin”使用者輸入錯誤密碼 7 次，非 admin 使用者連續輸入錯誤密碼 5 次，智慧球將自動進入鎖定狀態，系統會提示：“帳號已被鎖定，請 30 分鐘後重試”，此時您可以使用其他用戶登錄。

启用SSH

开启非法登录锁定

圖 5-47 安全服務配置介面

5.5.4 用戶管理

進入“系統 < 使用者管理”設置介面，可以對智慧球的用戶進行設置，當前用戶為管理員“admin”時，您可以按實際需要創建其它使用者，最多可以創建 31 個用戶。

添加用戶

按一下“添加”可顯示新增使用者介面，如圖 5-48 所示。

輸入用戶名、密碼，“使用者類型”可以選擇“操作員”和“普通使用者”，勾選好用戶許可權後，按一下“確定”完成用戶添加。



注意

- 為了提高產品網路使用的安全性，請您定期更改用戶名的密碼，建議每 3 個月進行一次更新維護。如果智慧球在較高安全風險的環境中使用，建議每月或每週進行一次更新。
- 建議系統管理員對使用者及使用者許可權進行有效管理，及時刪除無關用戶和許可權，並關閉不必要的網路埠。
- 當“admin”使用者連續輸入錯誤密碼 7 次，非 admin 使用者連續輸入錯誤密碼 5 次，智慧球將自動進入鎖定狀態，此時智慧球會有鎖定資訊提醒並自動進入鎖定狀態。

用户添加

用户名

用户类型

密码

8-16位，只能用数字、小写字母、大写字母、特殊字符的两种及以上组合

密码确认

全选

- 远程设置参数
- 远程查看日志、状态
- 远程升级、格式化
- 远程语音对讲
- 远程关机、重启
- 远程请求报警上传、报警输出
- 远程控制本地输出
- 远程控制串口
- 远程预览
- 远程手动录像
- 远程云台控制
- 远程回放

圖 5-48 添加用戶

修改用戶

選中需要修改的使用者行，按一下“修改”進入修改使用者介面，在此介面中可以修改“使用者名”、“密碼”和“使用者類型”。

刪除用戶

選中需要刪除的使用者，按一下“刪除”會彈出確認對話方塊，按一下“確認”刪除該用戶。

第 6 章 智能球廣域網路訪問

6.1 訪問靜態 IP 智慧球

- 智慧球採用 ISP 運營商提供的靜態 IP 直接接入公網。

若採用流覽器的方式來訪問智慧球，則只需要在流覽器位址欄中填寫該固定靜態 IP 即可。若採用用戶端軟體來訪問也只需在添加設備欄中，選擇普通 IP 模式，並填寫好 IP 位址以及正確的用戶名和密碼，就可以通過用戶端軟體或者流覽器輸入 IP 來實現對於設備的遠端存取。



圖 6-1 公網靜態 IP 設備添加介面

- 智慧球通過擁有靜態 IP 的路由器接入公網。

需要將智慧球的伺服器埠 1（默認 8000）、伺服器埠 2（伺服器埠 1+200，默認 8200）、HTTP 埠（默認 80）以及 RTSP 埠（默認 554）在路由器上做埠映射，然後通過用戶端軟體或者流覽器才可訪問該智慧球。

6.2 訪問無靜態 IP 智慧球 • 智

慧球通過功能變數名稱方式接入公網。

- 局域網配置：請將智能球接入路由器，並將該智能球的 IP 位址、遮罩、閘道設置為與路由器在同一個網段。路由器若是動態 IP 可以通過路由器的 DDNS（動態 DNS）功能來綁定功能變數名稱。
- 埠映射：網路配置完畢後，請在路由器上做埠映射。智慧球需要映射 Http 埠（缺省為 80），伺服器埠（缺省為 8000），RTSP 埠（缺省為 554）。
- 註冊功能變數名稱：根據功能變數名稱廠家不同，請進行功能變數名稱註冊。功能變數名稱註冊可參考“DDNS”配置。
- 通過用戶端軟體或者瀏覽器直接輸入功能變數名稱的方式來訪問智慧球，現以用戶端配置訪問為例，如圖 6-2 所示。



圖 6-2 用戶端配置功能變數名稱方式

- 智慧球通過 IP Server（功能變數名稱解析軟體）方式接入公網。

智慧球支援 PPPoE 自動撥號的功能，可以連接 Modem 進行 ADSL 撥號獲取公網 IP 地址進行訪問。

- 首先通過本地訪問智慧球(以 IE 為例),進入配置 < 網路配置對話方塊,啟用 PPPoE,填寫 PPPoE 用戶名和密碼,完成後請重啟智慧球,如圖 6-3 所示。



圖 6-3 PPPoE 配置

- 重啟成功後將會獲得 ISP 運營商提供的動態 IP 位址。由於採用 PPPoE 方式獲得的 IP 位址是動態分配的，IP 總是改變，則可以採用在一台具有公網靜態 IP 位址的伺服器 上安裝運行 IP Server 軟體 將運行該軟體的伺服器 IP 位址作為智慧球的 DNS 位址，這時就可以在 IP Server 軟體中發現這台智慧球的 IP 位址、產品序號等。
- 在用戶端“添加設備”對話方塊中將“註冊模式”選為“私有功能變數名稱解析”，如圖 6-4 所示，再點擊預覽則進入預覽介面，將智慧球通道號拖入預覽介面，即可看到顯示的視頻。

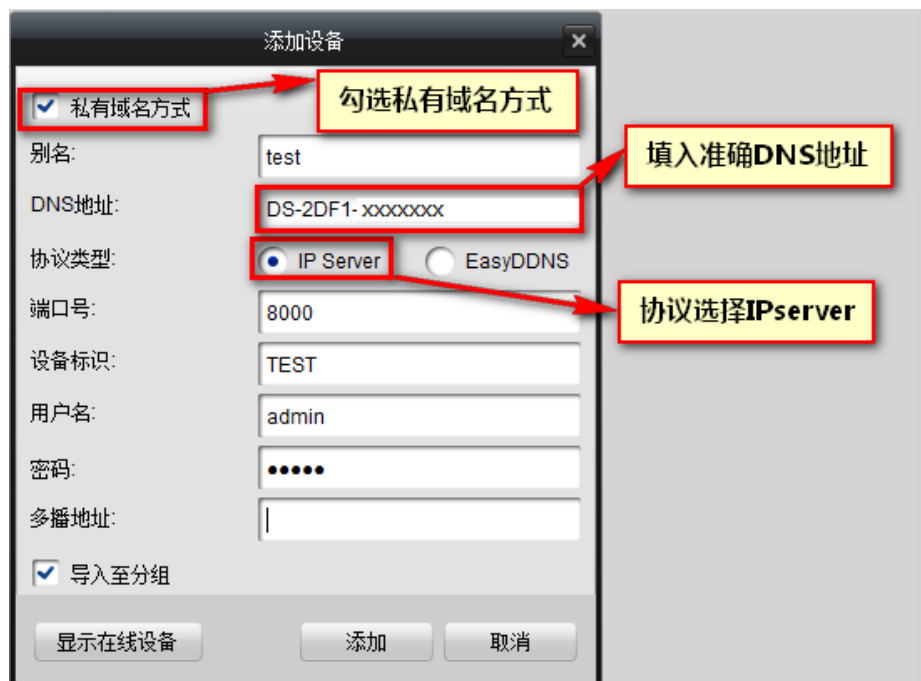


圖 6-4 選擇私有功能變數名稱及填寫 DNS



上述原理：當智慧球以 PPPoE 方式建立網路連接成功後，獲取了廣域網路的 IP 位址，並將其名稱和當前的 IP 地址發送到解析伺服器。用戶端軟體要訪問智慧球時，先連接解析伺服器，告訴解析伺服器要訪問的智能球名稱。解析伺服器搜索已註冊的所有智慧球，找到該智慧球名稱和對應的 Internet IP 地址，將位址回饋給用戶端軟體。用戶端軟體得知當前的 IP 位址後，就可以和智慧球建立網路連接，獲取視頻圖像。



科技呵护未来

First Choice for Security Professionals



海康威视客户服务微信



海康威视官方网站

杭州海康威视数字技术股份有限公司
HANGZHOU HIKVISION DIGITAL TECHNOLOGY CO., LTD.

www.hikvision.com
服务热线：400-700-5998