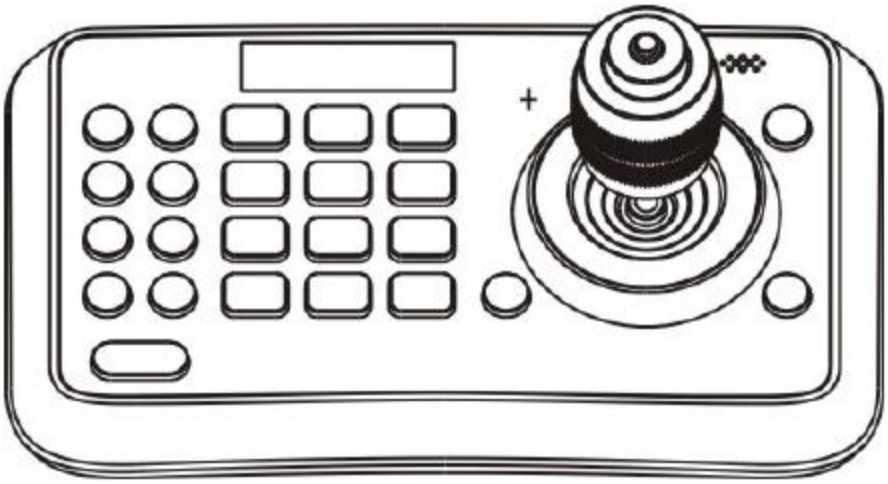
HD 高畫質攝影機

鍵盤控制器

HCK-700



使用手冊

卡訊電子股份有限公司

BXB Electronics CO., LTD.

www.bxb.tw

目錄

版 權 資 訊 2

第 1 章 安全指示 3

安全措施..... 4

FCC 警告..... 4

EN55022 (CE 輻射) 警告 4

第 2 章 產品概述 5

2.1 產品簡介 5

2.2 功能介紹 5

2.3 技術參數表..... 5

2.4 面板介紹 6

2.5 連接說明 8

第 3 章 螢幕選單介紹 10

第 4 章 鍵盤控制器菜單操作說明 12

4.1 攝像機配置..... 12

4.2 時間設置 13

4.3 音量設置 13

4.4 背光設置 13

4.5 睡眠設置 14

4.6 密碼設置 14

4.7 四維操縱桿校淮..... 15

4.8 控制速度設置 15

4.9 恢復出廠默認設置 15

版 權 資 訊

版權所有 BXB ELECTRONICS CO., LTD 保留所有權利。

BXB 與 O-digi 為 BXB ELECTRONICS CO., LTD 進行註冊的商標。

若未獲得 BXB ELECTRONICS CO., LTD 之書面同意，不得以任何方式複製、重製、或傳送本檔，除非因為購買本產品可複製本檔當備份。

為了持續改良產品，謹此保留變更產品規格，恕不另行通知。本檔內之資訊可能變更，恕不另行通知。

為完整解釋或描述本產品如何使用，其他產品或公司的名稱可能會出現在本手冊中，因此沒有侵權之意。

免責聲明：對於本檔可能之技術或編輯錯誤或遺漏；提供本檔、使用或操作本產品而產生意外或關連性的損壞，BXB ELECTRONICS CO., LTD 恕不負責。

第 1 章 安全指示

設定及使用本產品時，務必遵循下列安全指示：

1. 僅使用廠商推薦的附屬裝置。
2. 請使用本產品所標示的電源類型，如不確定適用電源類型時，請洽您的經銷商或當地電力公司。
3. 操作插頭時，請務必遵循下列安全措施，以免產生火花或火災：
   插入插座前，請清除插頭上的灰塵。
   請將插頭插牢。
4. 切勿多個插頭共用牆上的插座、延長線、或多孔插座頭，以免造成火災或電擊。
5. 請勿將本產品的電線置於容易踐踏之處，以免磨損或損壞電線或插頭。
6. 請勿以液體濺濕本產品。
7. 除非使用手冊內特別指示，切勿自行操作本產品，開啟或移除外蓋可能產生危險電壓或其他危險，維修服務請洽合格服務人員。
8. 雷雨期間或長時間不用本產品時，請將電源插頭拔下；請勿將本產品或遙控器置於震動或發熱的物體上，例如汽車等等。
9. 如有下列情形，請將本產品的電源插頭拔下，並洽合格服務人員進行維修服務：
   電源線或插頭磨損或損壞時。
   本產品遭液體、雨、或水濺濕時。

安全措施

警告：為避免火災或電擊危險，切勿將本裝置暴露於雨中或濕氣中。

長時間未使用本產品時，請將電源拔掉。

<table>
<tr><td colspan="4">注意</td></tr>
<tr><td colspan="4">注意：防止電擊，請勿擅自開蓋，機內無供客戶維修的零件，僅專業人員可進行維修。</td></tr>
<tr><td></td><td>此標誌表示裝置內含危險電壓，可能造成電擊危險。</td><td></td><td>此標誌表示使用手冊內含本裝置之重要操作及維修指示。</td></tr>
</table>

FCC 警告

本產品符合 FCC 規定第 15 條 J 款 A 級電腦裝置的限制，該等限制乃是針對操作於商用環境中的有害幹擾所提供的合理保護措施。

This digital apparatus does not exceed the Class A limits for radio noise emissions
from digital apparatus as set out in the interference-causing equipment standard
entitled "Digital Apparatus," ICES-003 of Industry Canada.

EN55022 (CE 輻射) 警告

本產品適用於商業、工業、或教育環境，不適用於居住環境。

本裝置為 A 級產品，用於居住環境可能造成無線干擾，使用者可能需採取適當措施防止。一般適用於會議室、會客室、或大廳。

第 2 章 產品概述

2.1 產品簡介

本設備外形小巧，採用人體工程學設計，耐用可靠，功能全面，操作靈活方便，且支援使用者自訂按鍵功能，廣泛應用於車載雲台，會議攝像機及監控攝像機等設備的控制。

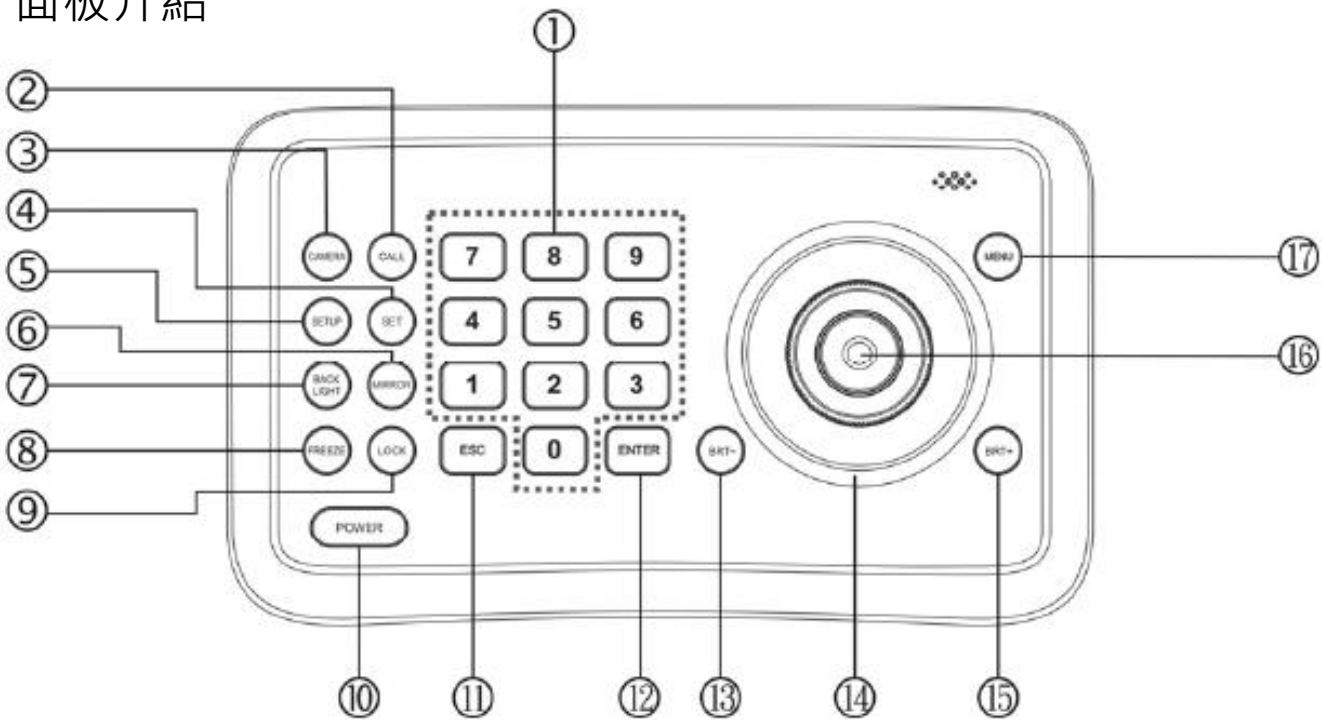
2.2 功能介紹

- 四維操縱杆，人體工程學設計，手感舒適
- 高亮度 OLED 螢幕顯示
- 按鍵自動背光
- 支援雙級密碼保護
- 支援多種串列傳輸速率
- 可對 7 台不同位址的設備進行控制
- 攝像機配置具有批量操作功能
- 體積小巧，便於手持及攜帶

2.3 技術參數表

控制介面	RS-232 /RS422
雲台控制協議	VISCA / PELCO-D
串列傳輸速率	9600bps、38400bps
地址範圍	1~255
操縱杆	四維變速操縱杆
顯示方式	OLED 顯示
電源	DC12V±25%
功率	<2W
工作溫度	0℃~+40℃
存儲溫度	-20℃~+60℃
相對溫度	≤90%（無冷凝）
尺寸	200mm(長)*120mm(寬)*103mm(高)
重量（淨重）	0.5kg

2.4 面板介紹



①數字鍵(0~9)

該按鍵可用於字元輸入。

操作方法：按數位按鍵，實現數位輸入功能。

②調用預設點(CALL)

該按鍵用於調用預置點。

操作方法：輸入預置點編號，按 CALL 按鍵即可。

③攝像機切換(CAMERA)

該按鍵用於在控制多個攝像機的情況下，選擇需要控制的攝像機。

操作方法：輸入攝像機編號，按 CAMERA 按鍵即可。

④設置預設點(SET)

該按鍵用於設置或清除預置點。

操作方法：輸入預置點編號，按 SET 按鍵（短按為“設置”；長按為“清除”）。

⑤開啟控制盒菜單(SETUP)

該按鍵用於進入控制鍵盤功能表。

操作方法：按 SETUP 鍵即可進入鍵盤設置功能表。

⑥鏡像(MIRROR)

該按鍵用於控制攝像機畫面翻轉功能(一般 /鏡像 / 翻轉 /鏡像 + 翻轉)。

操作方法：按 MIRROR 按鍵即可執行相關功能。

⑦開/關 攝像機背光補償(BACK LIGHT)

該按鍵用於 開/關 攝像機背光補償。

操作方法：按 BACK LIGHT 按鍵即可執行相關功能。

⑧凍結畫面(FREEZE)

該按鍵用於控制攝像機畫面凍結。

操作方法：按 FREEZE 按鍵即可執行相關功能。

⑨鍵盤鎖(LOCK)

該按鍵用於鎖定控制鍵盤按鍵。

操作方法：按 LOCK 按鍵即可鎖定按鍵，輸入使用者密碼即可解除。

⑩電源開關(POWER)

該按鍵用於 開/關 攝像機。

操作方法：按 POWER 按鍵即可執行相關功能。

⑪ESC

該按鍵用於從當前操作控制鍵盤功能表退出（部分功能表不可退），更正任何字元輸入錯誤，如密碼。

操作方法：按 ESC 按鍵即可執行“退出”或“刪除”命令。

⑫ENTER

該按鍵用於確認控制鍵盤功能表設置。

操作方法：按 ENT 按鍵即可執行“確認”命令。

⑬調低亮度(BRT-)

該按鍵用於調低影像亮度。

操作方法：按 BRT- 按鍵即可執行相關功能。

⑭操縱桿

該操縱杆可以控制攝像機雲台的運動方向，鏡頭的聚焦/變焦（旋轉操縱杆，按操縱杆上的按鍵實現聚焦、變焦切換）。

操作方法：操縱杆搖向上、下、左、右、對角方向，雲台隨著操縱杆的控制執行相應方向的動作（在鍵盤功能表中，操縱杆向右為“進入菜單”或“確認，向左為“退出功能表”[部分功能表不可退]）。

⑮調高亮度(BRT+)

該按鍵用於調高影像亮度。

操作方法：按 BRT+ 按鍵即可執行相關功能。

⑯變焦與聚焦功能切換

該按鍵用於變焦和對焦功能切換。

操作方法：按該按鍵操縱杆旁十字形指示燈滅，旋轉操縱杆實現變焦功能；十字指示燈亮，旋轉操縱杆實現聚焦功能。順時針旋轉，加大；逆時針旋轉，減小。

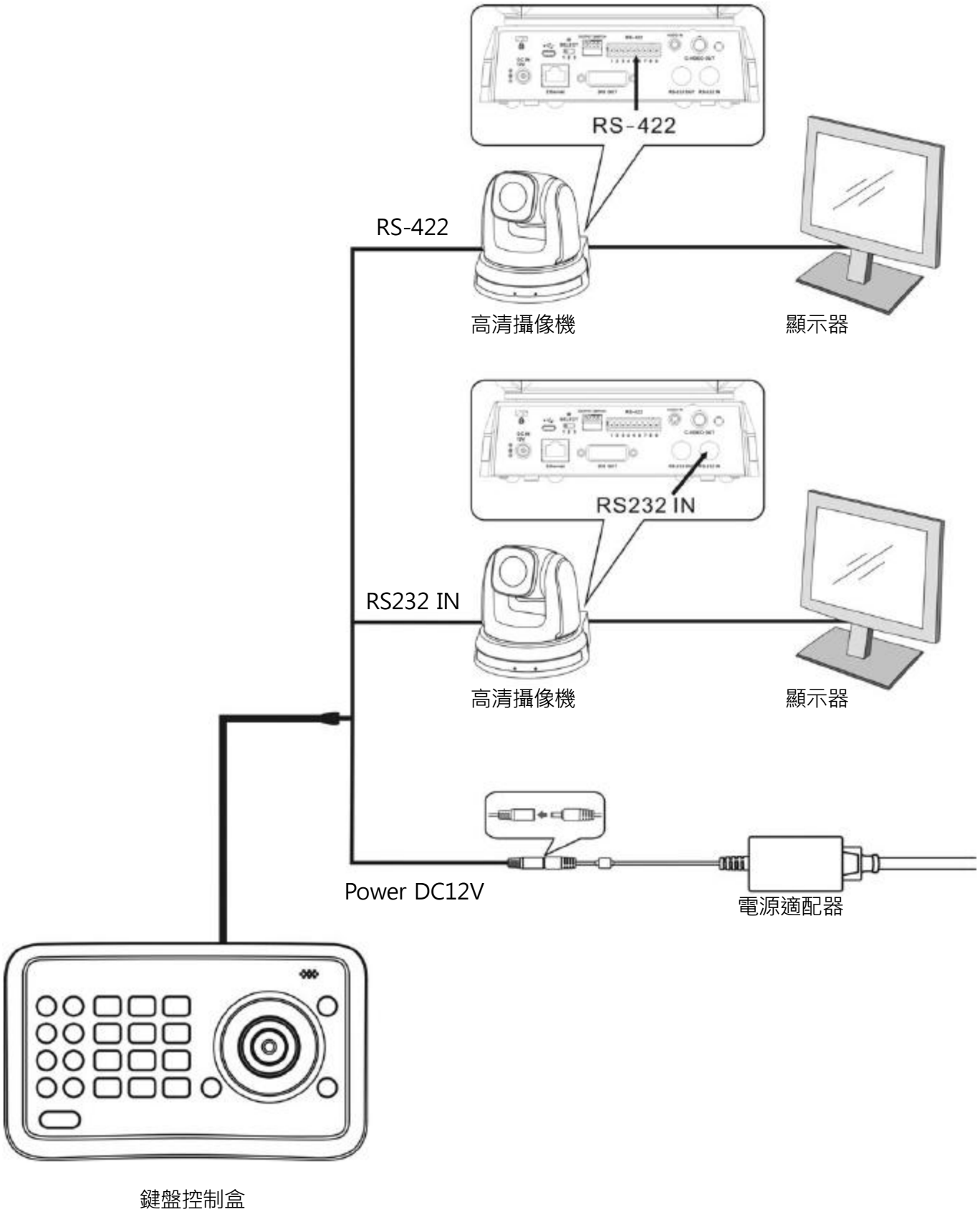
⑰開啟攝像機菜單(MENU)

該按鍵用於進入攝像機菜單。

操作方法：按 MENU 鍵即可進入攝像機設置功能表。

2.5 連接說明

2.5.1 連接圖

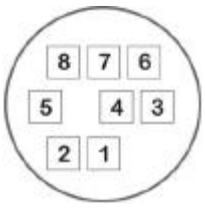


2.5.2 RS-422 腳位說明

Pin No.	功能(function)
1	GND
2	RXD IN-
3	RXD IN+
4	TXD IN-
5	TXD IN+

2.5.3 RS232 腳位說明

Pin No.	功能(function)
1	NA
2	NA
3	TXD
4	GND
5	RXD
6	NA
7	NA
8	NA



第 3 章 螢幕選單介紹

<說明**>** 使用遙控器按**[SETUP]**，叫出螢幕選單；預設值用底線粗體表示。

第一層 主項次	第二層 次項次	第三層 調整值	功能說明
Camera Settingz	**Camera ID**	1~ **C** ~255	定義攝像機編號 VISCA 僅可設定於 1~7
	Protocol	**V**	V：VISCA 協議，當攝像機編號設定在 1~7 時，才可設定為此協議
		PD	PD：PELCO D 協議
	Baud Rate	1. **9600** 2. 38400	設置控制鍵盤的串列傳輸速率，該串列傳輸速率必須與攝像機的協議相匹配才能實現控制。
	Address	1~ **C** ~7	設置攝像機的位址，該位址必須與攝像機的位址相匹配才能實現控制。
Time Setting	-	**xx:xx:xx**	設置控制鍵盤的顯示時間，時間制式為 24 小時制
Volume Setting	-	1. **Off** 2. 1~6	調整鍵盤控制盒音量
Backlight Setting	-	1. **Auto** 2. On 3. Off	設定鍵盤控制盒背燈開關
Sleep Setting	-	1. **Off** 2. 60m 3. 30m 4. 10m 5. 5m 6. 1m 7. 30s	設置控制鍵盤進入睡眠狀態的時間
Pin Setting	-	1. **User** 2. Admin	設置控制鍵盤使用者密碼及管理員密碼

Joystick Calib	**Pan Left**	-	操縱杆向左方向校準
	Pan Right	-	操縱杆向右方向校準
	Tilt Up	-	操縱杆向上方向校準
	Tilt Down	-	操縱杆向下方向校準
	Zoom Tele	-	操縱杆遠焦進行校準
	Zoom Wide	-	操縱杆近焦進行校準
	Free State	-	設置功能表，操縱杆不做任何操作
	-	**Save**	保存當次校準設置
	-	**Cancel**	取消當次校準設置
Speed Setting	-	1. **High** 2. Middle 3. Low	設置控制攝像機旋轉速度
Default Setting	-	1. Yes 2. **No**	控制鍵盤所有參數恢復出廠預設設置
Information	-	-	控制鍵盤相關資訊

第 4 章 鍵盤控制器菜單操作說明

上電後，控制鍵盤顯示幕顯示“USER PIN：”，提示使用者輸入使用者密碼，本機初始密碼為“111111”（6 位元密碼)。

密碼輸入錯誤：螢幕顯示“USER PIN：ERROR”提示密碼錯誤，需輸入正確密碼才能進行下一步操作。

密碼輸入正確：螢幕顯示 1”攝像機圖示及預設攝像機編號，若用戶長時間未進行操作，螢幕將自動切換為顯示當前時間，持續無操作命令，控制鍵盤將進入睡眠狀態。

進入控制鍵盤功能表

按 SETUP 按鍵。

螢幕顯示提示資訊“ADMIN PIN:”，系統提示輸入管理員密碼，管理員初始密碼也為“111111”（6 位元密碼)，需輸入正確密碼，才能進入控制鍵盤設置功能表 並進行操作。

4.1 攝像機配置

為攝像機設置一個編號（範圍 1~255)，並配置與該攝像機相匹配的控制協議、串列傳輸速率及位址，定義完成後控制該攝像機時，只需選擇該攝像機被定義的編號即可實現控制。

1. 上/下操作操縱杆，選擇“CAMERA SETTING（攝像機配置）”。
2. 向右操作操縱杆或按 ENT 按鍵確認，進入功能表：”攝像機定義編號設置功能表，通過數位按鍵輸入攝像機編號（範圍為 1~255)，若輸入超出該範圍數值，系統將提示錯誤，若輸入有誤，可按 ESC 按鍵刪除。設置完成，按 ENT 按鍵確認。
3. “Protocol（控制協議）設置菜單。上/下操作操縱杆，選擇控制協議(V / PD)。

   <注意> 當攝像機與設置在 1~7 時，方可設定使用 VISCA 協議。
4. “BAUD RATE（串列傳輸速率）” 設置菜單。上/下操作操縱杆，選擇串列傳輸速率（9600/38400)，向右操作操縱杆或按 ENT 按鍵確認，

5. “ADDRESS（位址）” 設置菜單。通過數位按鍵輸入攝像機位址（範圍為 1~7），按 ENT 按鍵，確認即可。
6. 攝像機配置完成後，系統將自動返回至主功能表。

4.2 時間設置

設置控制鍵盤的顯示時間，時間制式為 24 小時制。

1. 上/下操作操縱杆，選擇 “TIME SETTING（時間設置）” 。
2. 向右操作操縱杆或按 ENT 按鍵確認，進入時間設置功能表，“時” 處於可編輯狀態，此時可通過鍵盤輸入或上/下操作操縱杆設置 “時” （範圍為 0~23）。

   若通過鍵盤輸入設置時間，輸入兩位元數後系統會自動進入 “分” 的設置狀態；

   若通過上/下操作操縱杆設置時間，需向右操作操縱杆，才能進入 “分” 的設置狀態。也可通過左/右操作操縱杆，切換 “時” 、 “分” 、 “秒” 選擇要設置的選項。
3. “分” 設置菜單(範圍為 00~59)。參照 “時” 的設置方法設置 “分” 、 “秒” 。若輸入錯誤，可向左/右操作操縱杆，重新進行定位並設置。
4. 按 ENT 按鍵，設置完成，返回主功能表。

4.3 音量設置

使用者可根據需要調節提示音音量，由低到高 6 個等級。

1. 上/下操作操縱杆，選擇 “VOLUME SETTING（音量設置）” 。
2. 向右操作操縱杆或按 ENT 按鍵確認，進入 “VOLUME SETTING（音量設置）” 設置功能表。上/下操作操縱杆或鍵盤輸入，設置提示音音量。設置完成後，向右操作操縱杆或按 ENT 按鍵確認。

4.4 背光設置

背光功能使得各按鍵在較暗的環境下依然可以清楚呈現。

1. 上/下操作操縱杆，選擇 “BACKLIGHT SETTING（背光設置）” 。
2. 向右操作操縱杆或按 ENT 按鍵確認，進入 “BACKLIGHT SETTING

（背光設置）” 設置菜單。上/下操作遙杆，選擇背光選項（自動/開/關）。設置完成後，向右操作操縱杆或按 ENT 按鍵確認。

4.5 睡眠設置

設置控制鍵盤進入睡眠狀態的時間（在非功能表操作介面時，超出一定時間控制鍵盤未執行任何操作，

1. 上/下操作操縱杆，選擇 “SLEEP SETTING（睡眠設置）” 。
2. 向右操作操縱杆或按 ENT 按鍵確認，進入 “SLEEP SETTING（睡眠設置）” 設置菜單。上/下操作遙杆，選擇閒置時間。設置完成後，向右操作操縱杆或按 ENT 按鍵確認。

4.6 密碼設置

設置控制鍵盤使用者密碼及管理員密碼。

1. 上/下操作操縱杆，選擇 “PIN SETTING（密碼設置）” 。
2. 向右操作操縱杆或按 ENT 按鍵確認，進入 “PIN SETTING（密碼設置’）設置功能表。上/下操作遙杆，選擇要設置的保護密碼 ***(USER/ADMIN)***。向右操作操縱杆或按 ENT 按鍵確認。
3. 進入保護密碼的設置介面，系統提示輸入 “OLD PIN（原密碼）” 。通過數位按鍵輸入原密碼，若輸入錯誤，可按 ESC 按鍵刪除。密碼正確系統將自動進入新密碼輸入介面；密碼錯誤系統將做出錯誤提示。
4. “NEW PIN（新密碼）” 輸入新密碼。
5. “CONFIRM（確認）” 需再次輸入新密碼，確認新密碼。若兩次輸入的新密碼不統一，系統將出現錯誤提示資訊 “PIN NOT MATCH（密碼不匹配）” ，自動退回 “NEW PIN：” ，使用者需重新設置新密碼。
6. 兩次密碼輸入一致，系統將提示 “OK！” 即設置完成。

若使用者不需要 “保護密碼” 功能，只要在 “NEW PIN” 及 “CONFIRM” 設置項不輸入任何數值，直接按 ENT 按鍵確認即可。需要保護密碼時，設置新的密碼保存，即可開啟密碼保護功能。

若操作過程中需要退出密碼設置功能表，可按 ESC 按鍵，退出。

4.7 四維操縱桿校准

四維操縱杆長時間使用，可能出現偏差，可通過“四維操縱杆校準”重新校準。

1. 上/下操作操縱杆，選擇“JOYSTICK CALIB（四維操縱杆校準）”。
2. 向右操作操縱杆或按 ENT 按鍵確認，進入“JOYSTICK CALIB（四維操縱杆校準）”設置菜單。系統提示“PAN LEFT（水準左轉）”，將操縱杆向左搖至極限位元，同時按 ENT 按鍵，操縱杆左方向校準，左方向校準完成後，系統自動進入下級設置功能表。
3. 參照“PAN LEFT（水準左轉）”設置方法校準操縱杆的右、上、下。
4. “ZOOM TELE（鏡頭遠焦）”設置菜單，將操縱杆向順時針方向旋轉至極限位元，同時按 ENT 按鍵，操縱杆遠焦進行校準。
5. “ZOOM WIDE（鏡頭近焦）”設置菜單，將操縱杆向逆時針方向旋轉至極限位元，同時按 ENT 按鍵，操縱杆近焦進行校準。
6. “FREE STATE（自由狀態）” 設置功能表，操縱杆不做任何操作，按 ENT 按鍵確認即可。
7. 以上設置完成後，系統提示“<SAVE> CANCEL（<保存> 取消）”保存設置或取消本次操作。左/右操作操縱杆，選擇選項，按 ENT 按鍵確認即可。

4.8 控制速度設置

設置控制攝像機旋轉速度。

1. 上/下操作操縱杆，選擇“SPEED SETTING（控制速度設置）”。
2. 向右操作操縱杆或按 ENT 按鍵確認，進入“SPEED SETTING（控制速度設置）”設置功能表。上/下操作遙杆，切換速度檔位元，向右操作操縱杆或按 ENT 按鍵確認，

4.9 恢復出廠默認設置

控制鍵盤所有參數恢復出廠預設設置。

1. 上/下操作操縱杆，選擇“DEFAULT SETTING（恢復出廠默認設置）”。
2. 向右操作操縱杆或按 ENT 按鍵確認，進入“DEFAULT SETTING（恢

復出廠預設設置）” 設置菜單。左/右操作操縱杆，選擇選項 “<YES> NO（<確認>　　取消）”，按 ENT 按鍵確認即可。