



LumensCMS

自动追踪摄像机影像管理软件

使用手册-简体中文

目 录

版 权 资 讯.....	2
第 1 章 软件安装与追踪设定说明	3
1.1 系统需求.....	3
1.2 摄影机连接网络.....	3
1.3 LumensCMS 软件与 VC-TR1 连接	4
第 2 章 软件功能说明	6
2.1 开启画面(Live View)	6
2.2 Live View - Tracking.....	7
2.3 Live View – Tracking – Settings - General.....	8
2.4 Live View – Tracking – Settings - Advanced.....	11
2.5 Live View – PTZ Control	12
2.6 Device Manager	13
2.7 Device Manager – Managed Device	13
2.8 Device Manager – Search Device.....	14
2.9 Device Manager – Configuration - Streams.....	14
2.10 Device Manager – Configuration - Network.....	15
2.11 Device Manager – Configuration - RTMP	16
2.12 Device Manager – Configuration - Upgrade.....	16
2.13 Device Manager – Configuration - System	17
第 3 章 常见问题排除	18

版权资讯

版权所有© Lumens Digital Optics Inc.保留所有权利。

Lumens 为 Lumens Digital Optics Inc.正进行注册的商标。

若未获得 Lumens Digital Optics Inc.之书面同意，不得以任何方式复制、重制、或传送本档，除非因为购买本产品可复制本文件当备份。

为了持续改良产品，本文件内之信息可能变更，恕不另行通知。

为完整解释或描述本产品如何使用，其他产品或公司的名称可能会出现在本手册中，因此没有侵权之意。

免责声明：对于本档可能之技术或编辑错误或遗漏；提供本文件、使用或操作本产品而产生意外或关连性的损坏，Lumens Digital Optics Inc. 恕不负责。

第 1 章 软件安装与追踪设定说明

1.1 系统需求

- 操作系统: Windows 7 32bits/64bits 及以上版本
 - 不支援 Windows XP
 - 不支持 MAC 操作系统
- CPU: Intel i3 处理器等级或以上
- 内存: 4G RAM 或以上
- 最小硬盘空间: 1GB 以上

1.2 摄影机连接网络

常用之网络连接方式有两种, 如下所示:

1. 通过交换机或路由器连接

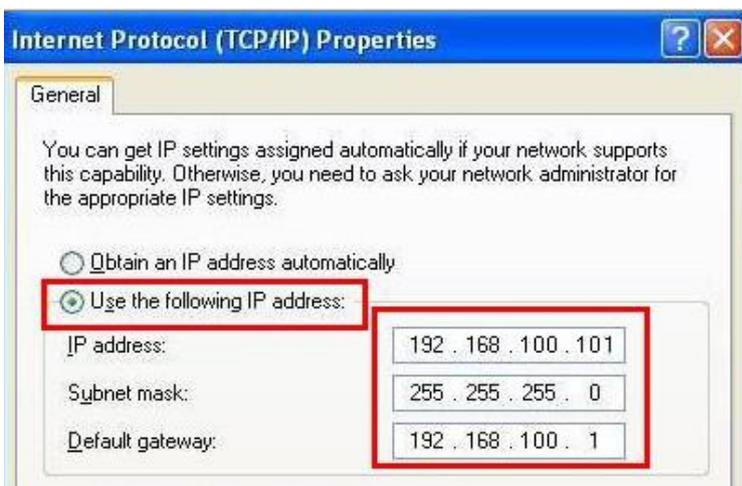


2. 通过网络线直接连接, 须修改计算机之 IP 地址同摄影机使用之网段

例: VC-TR1 出厂默认 IP 地址为 192.168.100.100, 需将计算机 IP 地址设定相同网段如 192.168.100.101, 计算机才可正确与摄影机联机



● 修改计算机网络设定



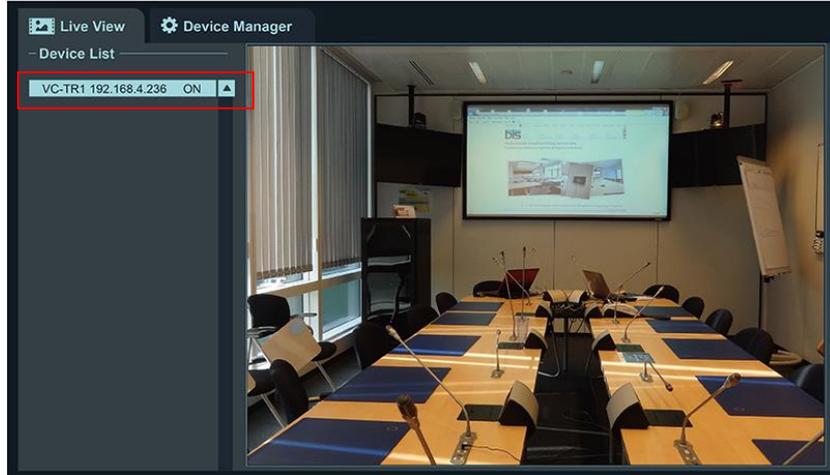
1.3 LumensCMS 软件与 VC-TR1 连接

1. 软件请至 Lumens 官网，[Support]> [Download] 页面下载



2. 开启 LumensCMS 软件，加入摄像机

- 自动加入: 先开启摄像机，待开机完成后，再打开 LumensCMS 软件后约 5-7 秒，VC-TR1 会自动加入清单，双击摄像机可显示画面

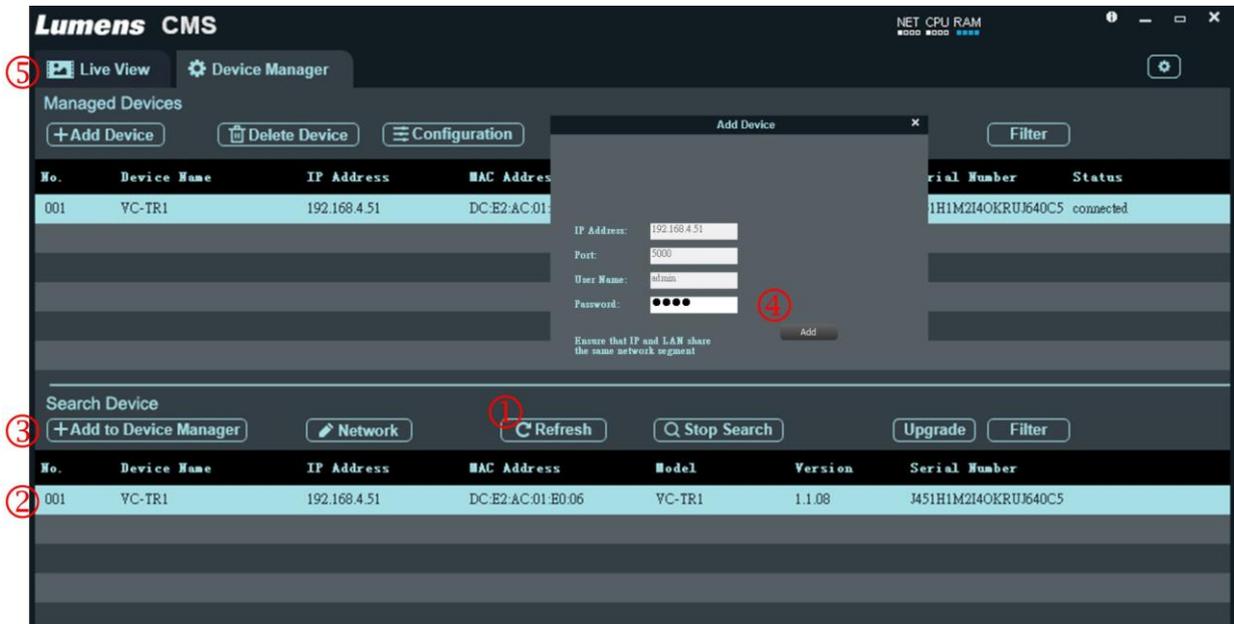


■ 手动加入: 开启 Device Manager 页面

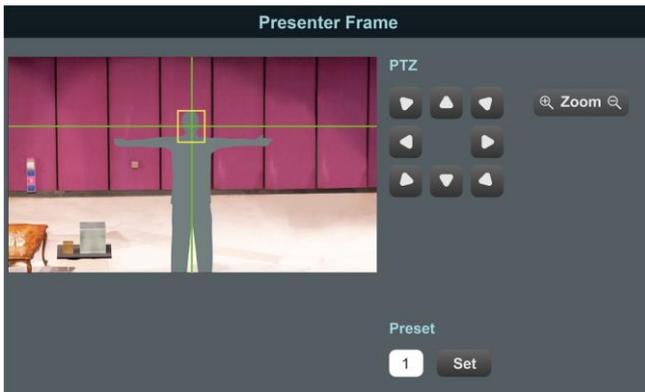
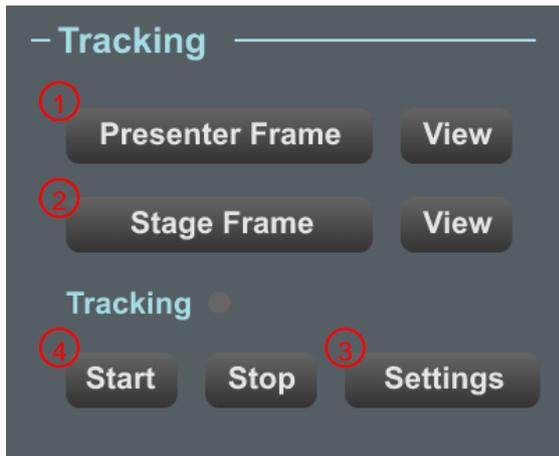
➢ 搜寻装置:

①[Refresh]>②点击摄像机>③[Add to Device Manager], ④输入摄像机密码(默认 9999)

➢ 返回⑤ [Live View]页面，双击加入列表的机台即可显示画面



3. 设定追踪参数



1. Presenter Frame

可操作云台设定追踪画面。

此设置决定追踪时的放大倍率与云台垂直角度

※建议: 人脸置于中央黄色辅助框内, 伸直双臂后, 左右与边框距离可多容纳 2 人为佳

<说明> Presenter Frame 等于设置 Preset 1, 也可从遥控器设置



2. Stage Frame

可操作云台设定舞台画面。

此设置为摄像机丢失追踪目标时, 画面会自动切换为 Stage Frame 画面

<说明> Stage Frame 等于设置 Preset 0, 也可以从遥控器设置



3. [Settings]> [Tracking Area]

点击 **Tracking Area**, 拖曳鼠标者可自定义追踪区域(绿框)

当目标出现在追踪区域, VC-TR1 会开始进行追踪。

※建议: 设定追踪区域时, 需确保只有单一的追踪目标会在此区域内移动, 必须排除非追踪目标出现在此区域的机率

■ Everywhere Tracking:

勾选后, 绿色追踪范围框外仍会自动追踪目标

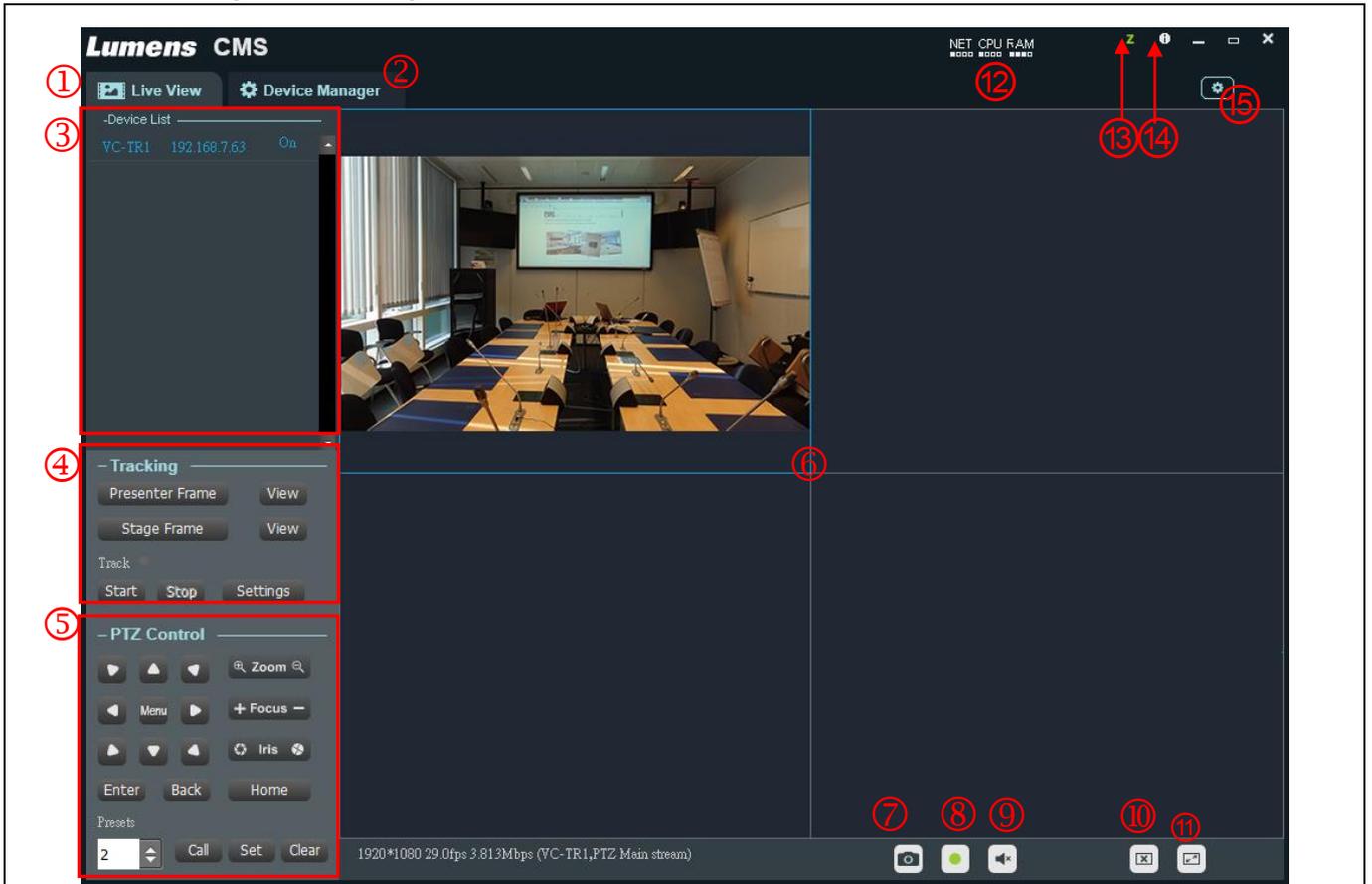
■ Blocked Area(1-8):

绘制屏蔽框, 屏蔽框可屏蔽动作侦测(不屏蔽人脸侦测)。

4. 点选 **Start** 开始追踪

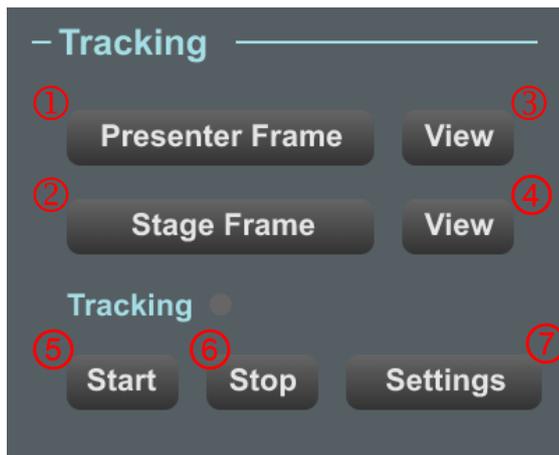
第 2 章 软件功能说明

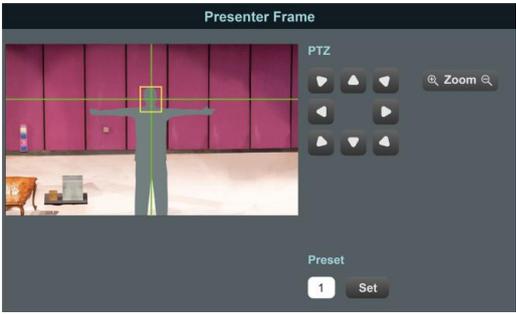
2.1 开启画面(Live View)



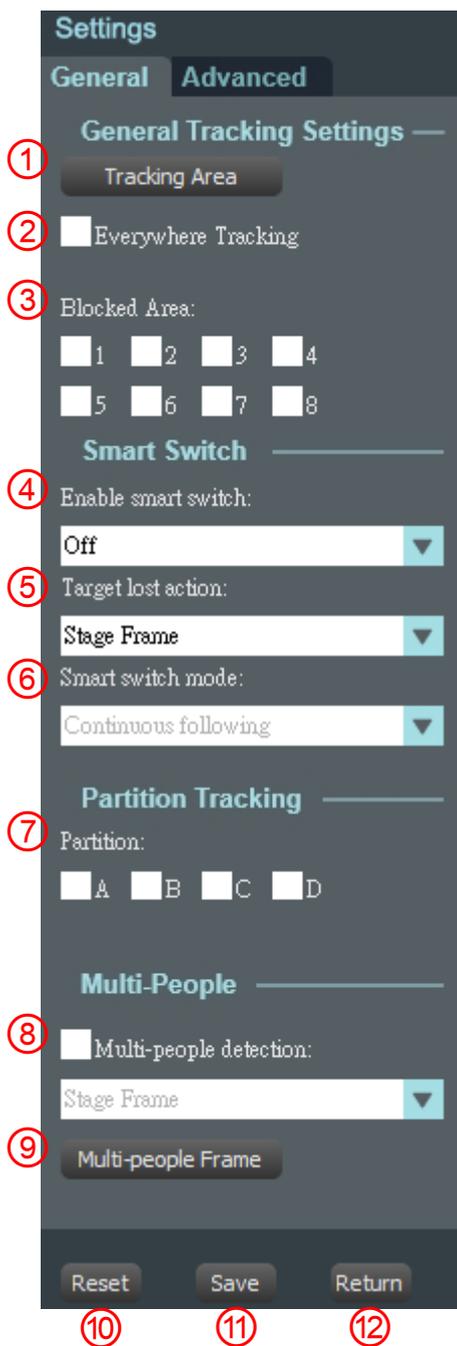
No	项目	功能说明
1	Live View	预览摄像机画面、控制追踪与 PTZ 功能
2	Device Manger	搜寻与管理可用的摄像机
3	Device List	可控制的摄像机清单
4	Tracking	控制摄像机自动追踪功能
5	PTZ control	控制摄像机云台、菜单、Preset、影像参数
6	预览画面	最多支持四格预览画面
7	Snapshot	截图并储存于指定路径
8	Recording	录像并储存于指定路径 <说明> 录像档案仅支持 VLC 媒体播放器播放声音
9	Audio In	开启 / 关闭 LumensCMS 软件声音
10	关闭所有画面	点击后关闭所有预览画面
11	画面切换	将选择的画面切换成单一窗口或回到四格预览画面
12	计算机效能状态	显示计算机效能状态
13	待机 / 唤醒	待机 / 唤醒 Device list 中被选择的摄像机
14	About	软件版本、发行日期等信息
15	Lumens CMS 设置	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Language: 英文 ▪ Snapshot location: 选择截图储存路径 ▪ Recording location: 选择录像储存路径

2.2 Live View - Tracking



No	项目	功能说明
1	Presenter Frame	 <p>可操作云台设定追踪画面。 此设置决定追踪时的放大倍率与云台垂直角度 ※建议: 人脸置于中央黄色辅助框内, 伸直双臂后, 左右与边框距离可多容纳 2 人为佳 <说明> Presenter Frame 等于设置 Preset 1, 也可从遥控器设置</p>
2	Stage Frame	 <p>可操作云台设定舞台画面。 此设置为摄像机丢失追踪目标时, 画面会自动呼叫 Stage Frame 画面</p>
3	View	载入 Presenter Frame (Preset 1)
4	View	载入 Stage Frame (Preset 0)
5	Start	启动追踪
6	Stop	停止追踪
7	Settings	参数设定, 详细参数请参考以下章节。 2.3 Live View – Tracking – Settings – General 2.4 Live View – Tracking – Settings - Advanced

2.3 Live View – Tracking – Settings - General



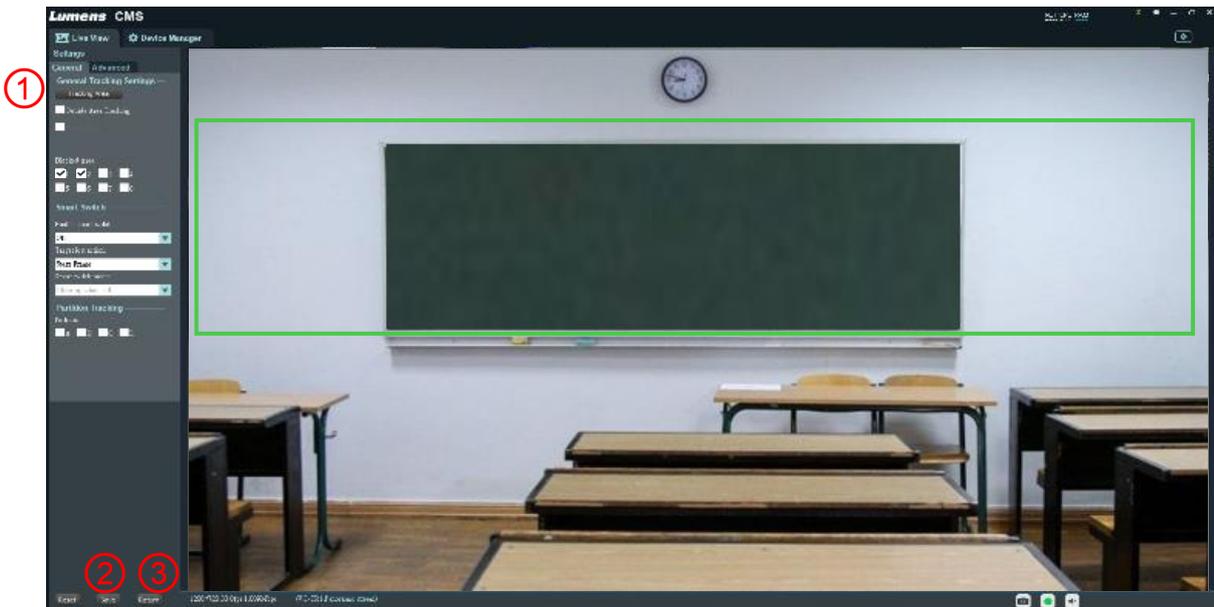
No	项目	功能说明
1	Tracking Area	拖曳鼠标可自定义追踪区域(绿框)。当目标出现在追踪区域, VC-TR1 会开始进行追踪。
2	Everywhere Tracking	勾选后, 绿色追踪区域外仍会自动追踪目标
3	Blocked Area	绘制屏蔽框。 屏蔽框可屏蔽动作侦测(不屏蔽人脸侦测)。
4	Enable smart switch	<ul style="list-style-type: none"> ▪ OFF: 关闭智能切换功能, 相机跟随 Target lost action 设定。 ▪ PTZ Main Stream: 开启 PTZ Stream 智能切换功能, 模式跟随 smart switch mode 设定。 ▪ Panoramic stream: 开启 Panoramic Stream 智能切换功能, 模式跟随 smart switch mode 设定。
5	Target lost action	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stage Frame: 目标丢失时回到 stage frame ▪ Presenter Frame: 目标丢失时回到 presenter frame ▪ Stay: 目标丢失时保持原位。
6	Smart switch mode	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Close-up when still: 目标移动时切换为全景镜头画面, 目标停止时切换为特写画面, 特写画面由 Presenter frame 决定。 ▪ Close-up when slow moving: 目标移动时切换为全景镜头画面, 目标移动缓慢或停止时切换为特写画面, 特写画面由 Presenter frame 决定。 ▪ Continuous following: 自动追踪目标时为特写画面, 当目标丢失时切换到全景画面, 特写画面由 Presenter frame 决定。
7	Partition	点选后可在绘制预置位追踪区域, 当目标进入此追踪框, 会自动加载预设点画面, 直到目标离开此追踪框。 A (蓝色): Preset 101 / B (橘色): Preset 102 C (黄色): Preset 103 / D (紫色): Preset 104
8	Multi-People Detection	点选后, 当两人或两人以上目标出现在 Tracking Area 追踪区域(绿框)内, 相机会呼叫 1. Multi-People Frame (Preset 2) 2. Stage Frame (Preset 0) 3 Panoramic View 全景画面
9	Multi-People Frame	点击后可设定多人侦测(Preset 2)画面
10	Reset	回复初始设定
11	Save	储存参数
12	Return	返回 Live view

■ Tracking Area

当目标出现在追踪区域，VC-TR1 会开始进行追踪。

※建议：设定追踪区域时，需确保只有单一的追踪目标会在此区域内移动，必须排除非追踪目标出现在此区域的机率

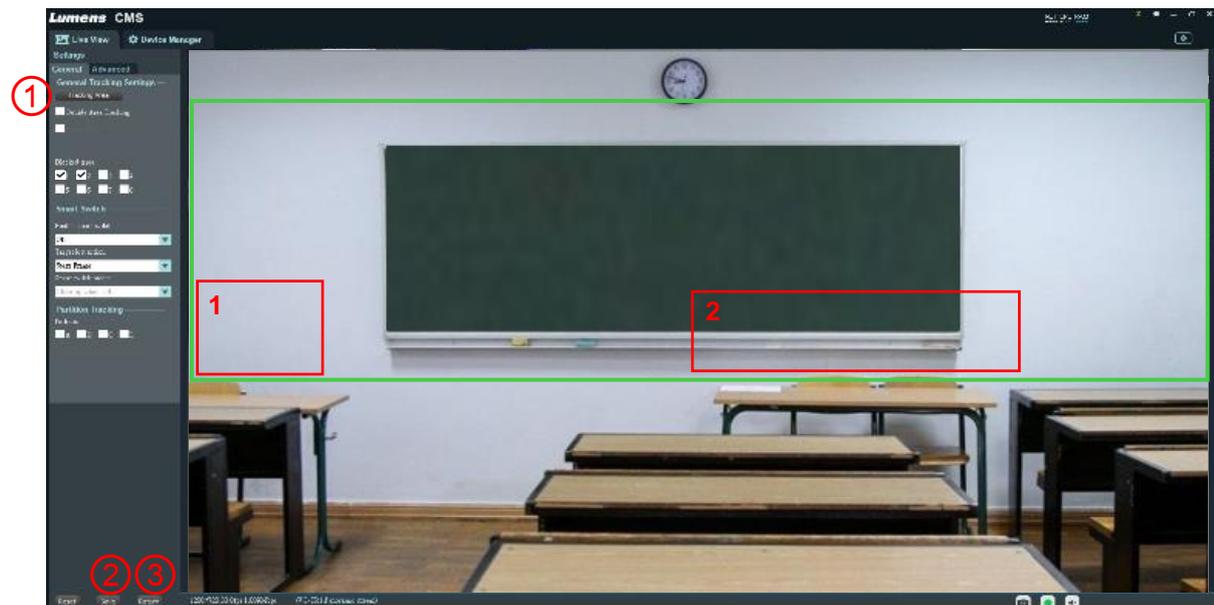
1. 点击 **Tracking Area**，拖曳鼠标自定义追踪区域(绿框)
2. 点选 **Save** 储存设定
3. 点选 **Return** 返回 Live View 画面



■ Blocked Area

绘制屏蔽区域(红框)，共可设置 8 个屏蔽区域，屏蔽区域可屏蔽动作侦测(不屏蔽人脸侦测)。

1. 勾选后，拖曳鼠标绘制屏蔽区域(红框)
2. 点选 **Save** 储存设定
3. 点选 **Return** 返回 Live View 画面



■ Partition

绘制 Partition 区域，共可设置 4 个 Partition 区域。

1. 勾选 Partition

2. 拖曳鼠标绘制 Partition 追踪区域

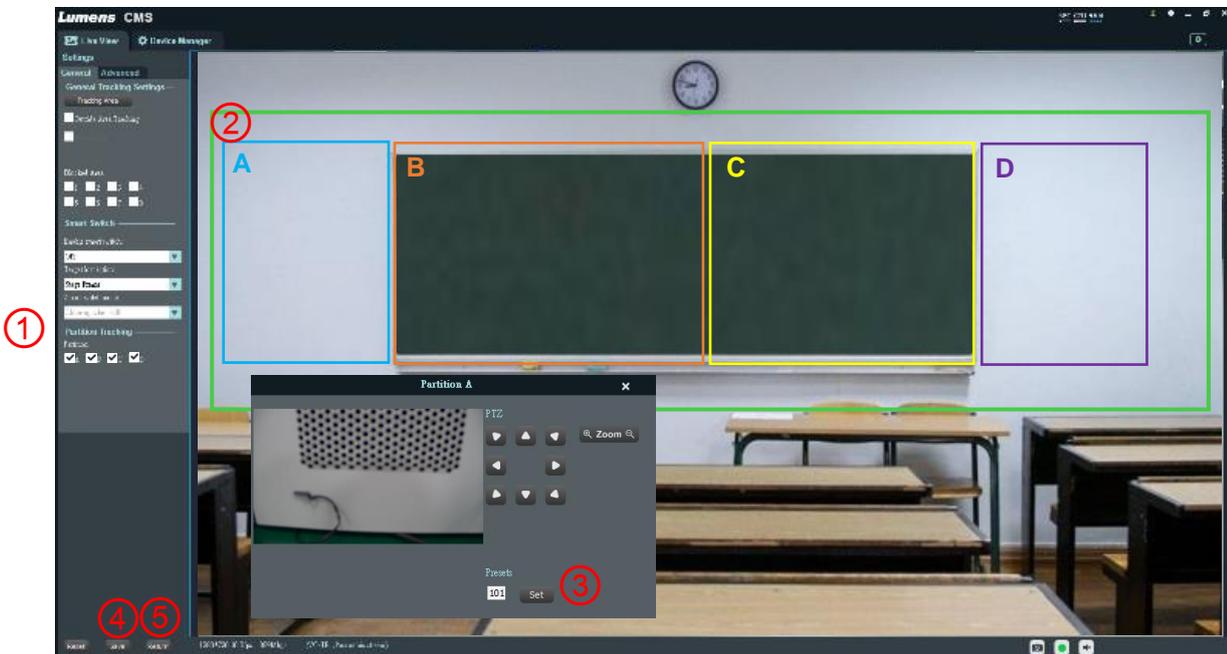
- A: 蓝框
- B: 橘框
- C: 黄框
- D: 紫框

3. 设定 Preset 默认点位置

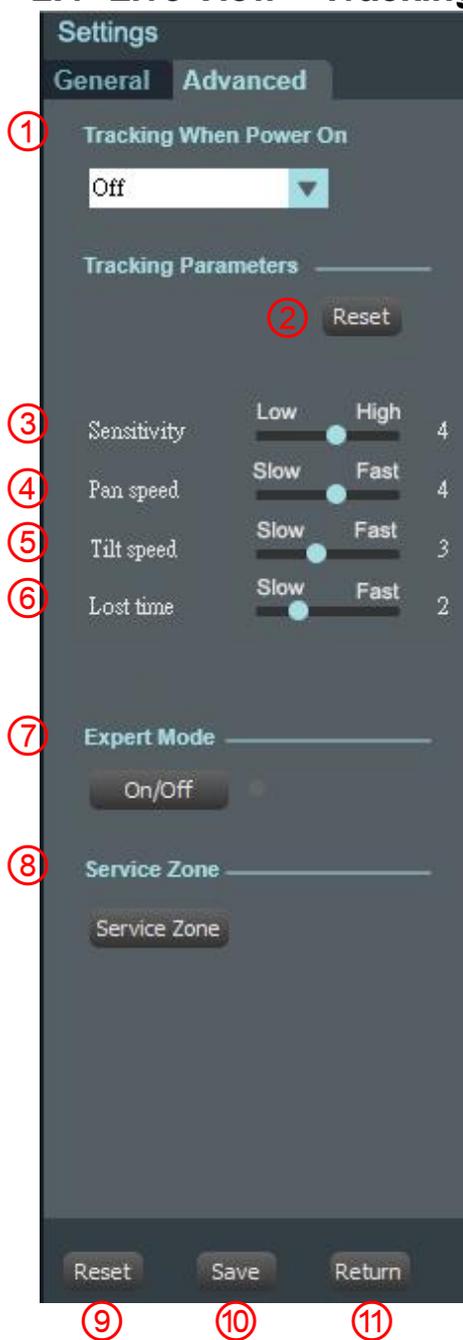
- A: Preset 101
- B: Preset 102
- C: Preset 103
- D: Preset 104

4. 点选 Save 储存设定

5. 点选 Return 返回 Live View 画面

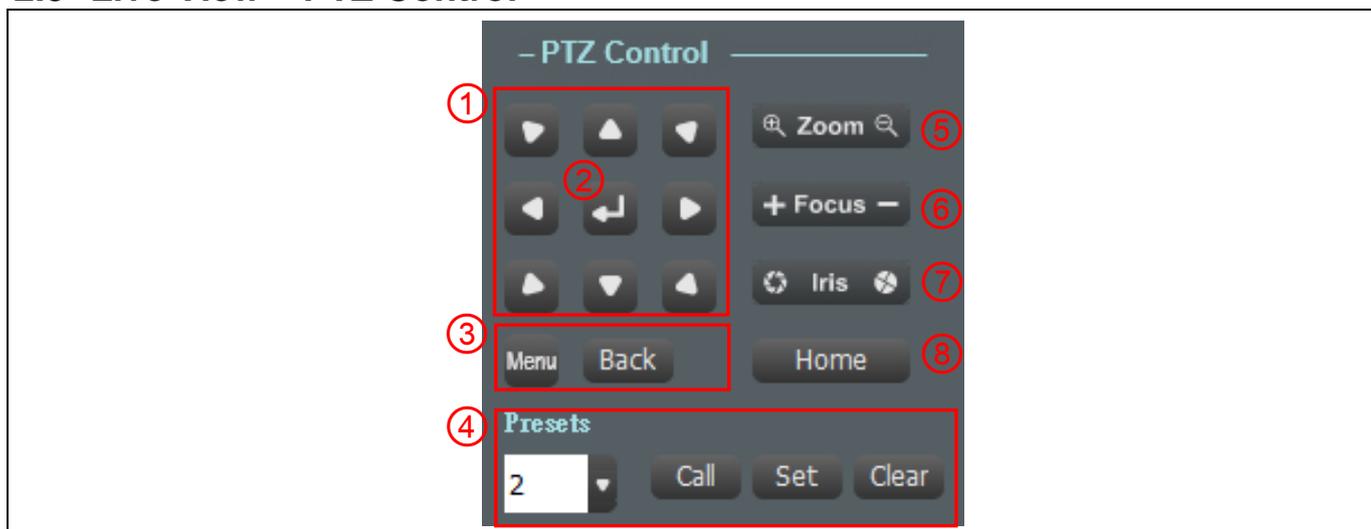


2.4 Live View – Tracking – Settings - Advanced



No	项目	功能说明
1	Tracking When Power On	开启/关闭 相机开机后自动追踪功能
2	Reset	回复初始设定
3	Sensitivity	追踪灵敏度，数值越大，越能侦测到微小的移动
4	Pan speed	追踪时，云台水平移动速度
5	Tilt speed	追踪时，云台垂直移动速度
6	Lost time	目标丢失时，多久时间会回到 target lost action 设定
7	Expert Mode	开启/关闭辨识框 当按键旁绿灯亮起，会将追踪辨识框开启
8	Service Zone	仅供工程人员使用
9	Reset	回复初始设定
10	Save	储存参数
11	Return	返回 Live view

2.5 Live View – PTZ Control

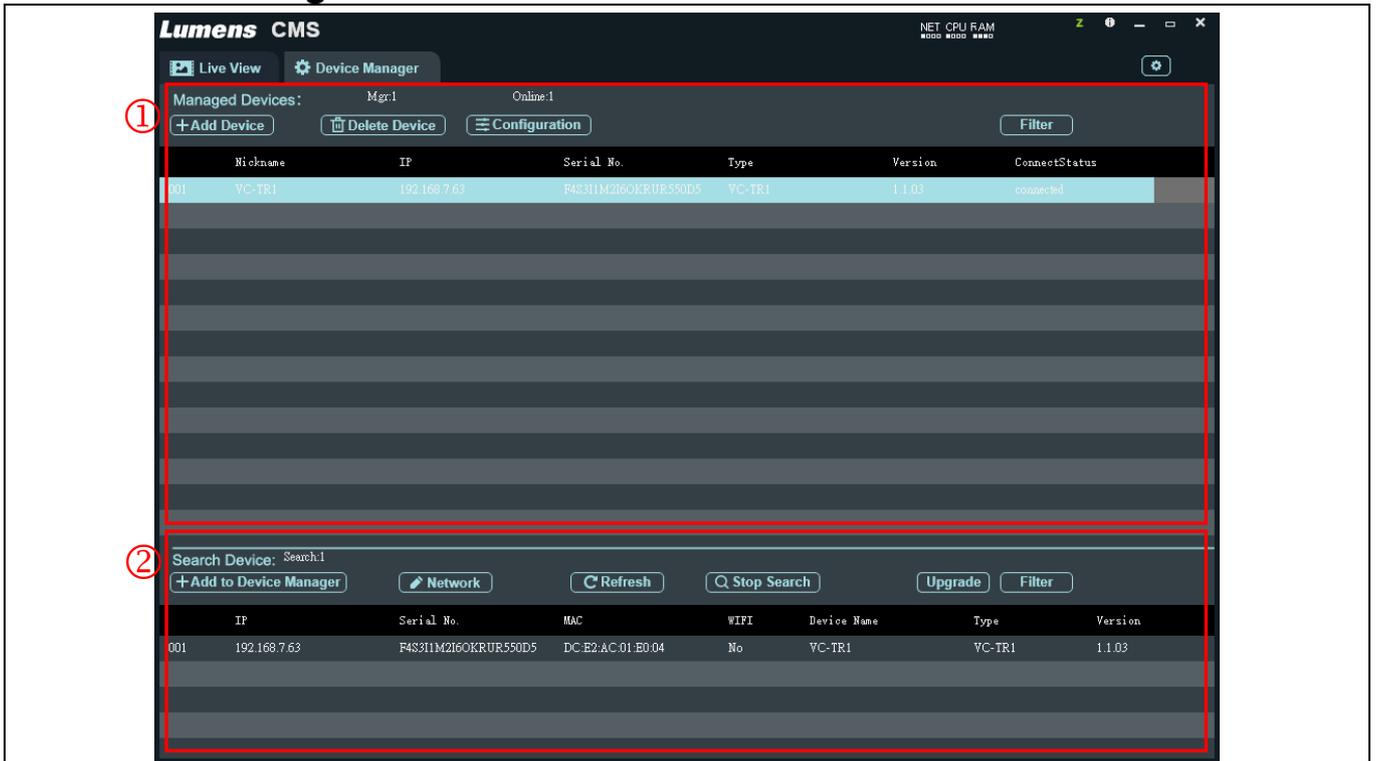


No	项目	功能说明
1	←→↑↓↶↷↸↹	控制云台方向
2	Enter	进入选单下一层
3	Menu / Back	Enter: 开启或关闭选单 Back: 返回选单上一层
4	Preset	Number: 3~255 输入预置位号码(特殊预置位无法做为一般预置位使用，相关功能说明请参考 2.5.1 特殊默认位功能说明) Call: 载入该组预置位 Set: 设定该组预置位 Clear: 清除该组预置位
5	Zoom	缩放设定
6	Focus	对焦设定
7	Iris	光圈设定
8	Home	云台回复到初始位置

2.5.1 特殊预置位功能说明: 特殊预置位无法做为一般预置位使用

特殊预设位	功能	Remark
80	启动跟踪	
81	停止跟踪	
95	进入或退出屏幕选单	
96	清除 0-64 预设位	
99	重启机台	
121	输出 PTZ 画面	HDMI/ SDI
122	输出全景画面	HDMI/ SDI
123	PTZ 与全景 PIP 画面	HDMI/ SDI

2.6 Device Manager



No	项目	功能说明
1	Managed Device	显示已经加入，LumensCMS 可管理的清单
2	Search Device	显示搜寻到可使用的相机清单

2.7 Device Manager – Managed Device



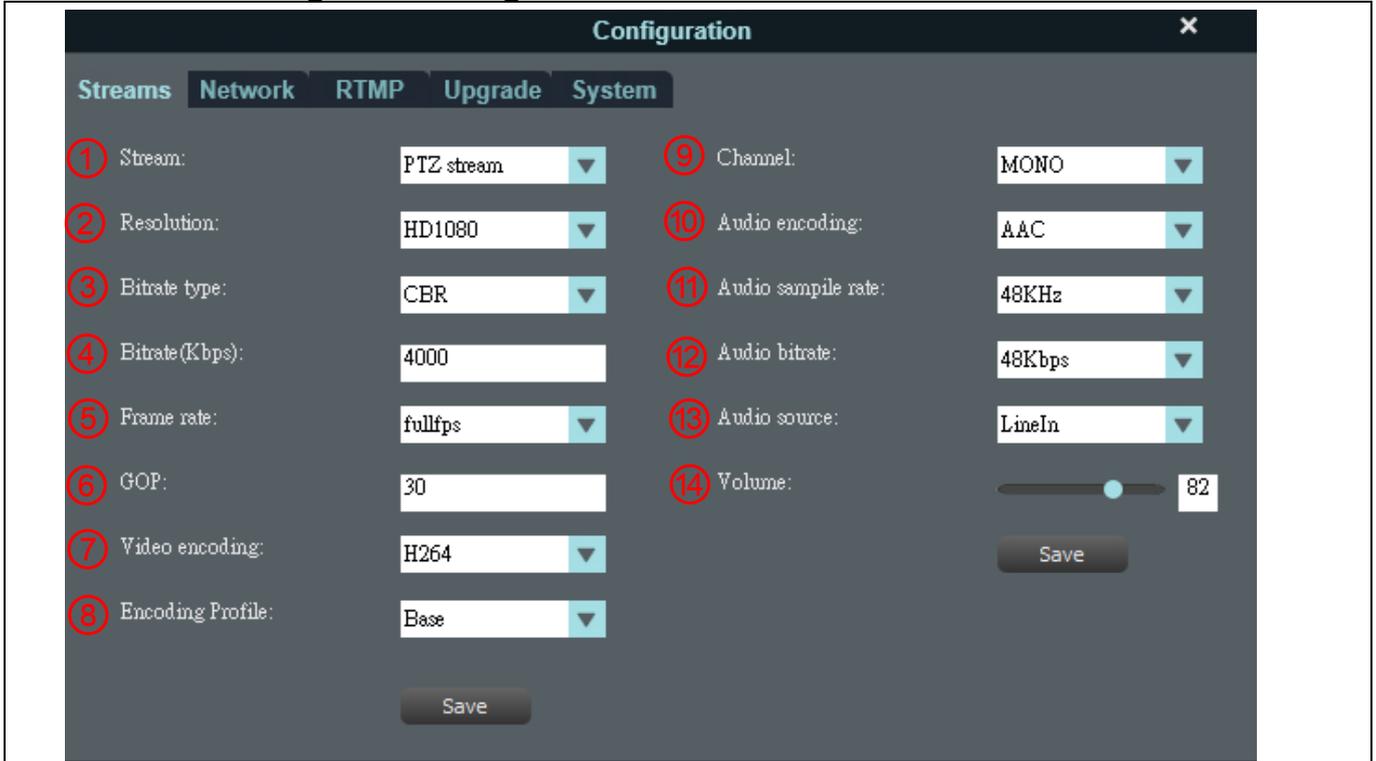
No	项目	功能说明
1	Add Device	输入数据后可手动加入设备，User name 无法改变
2	Delete Device	删除被点选的设备
3	Configuration	设定被点选的设备
4	Filter	按下后会出现输入框，输入文字后，列表上只会有关键文字的设备

2.8 Device Manager – Search Device



No	项目	功能说明
1	Add to Device Manager	加入设备到 Managed Devices 清单
2	Network	修改网络设定 DHCP/ 固定 IP
3	Refresh	刷新设备清单
4	Start / Stop Search	开始或停止搜寻摄像机
5	Upgrade	升级相机固件
6	Filter	按下后会出现输入框，输入文字后，列表上只会有关键文字的设备

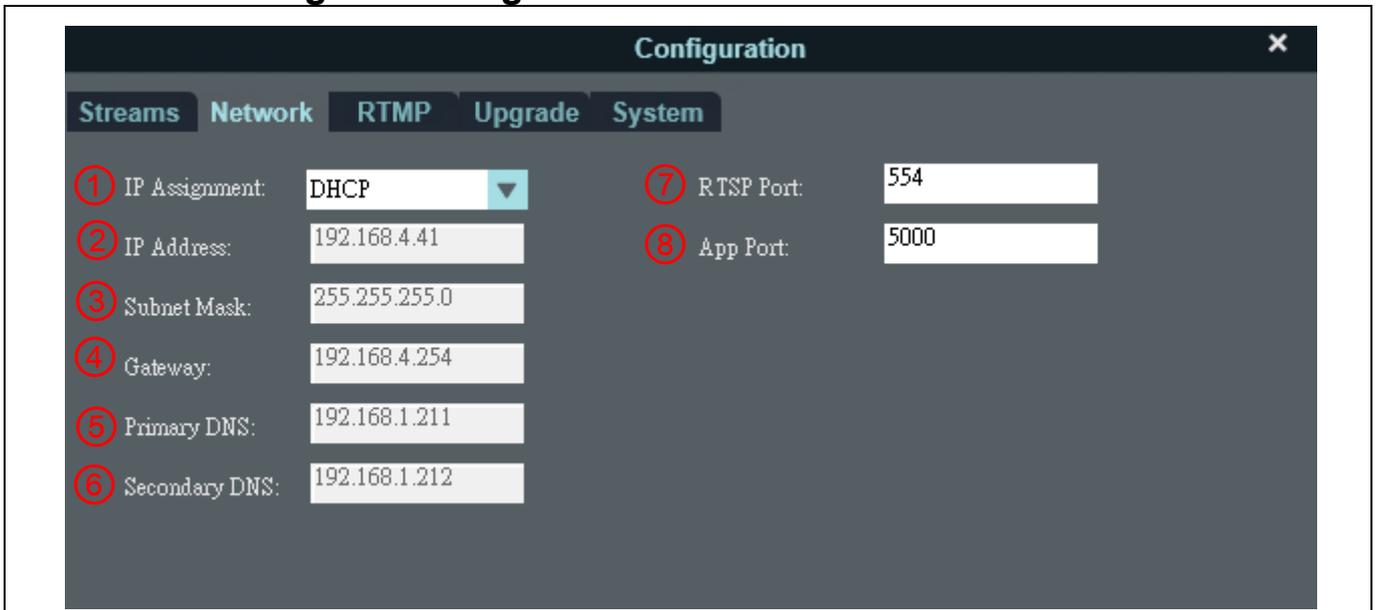
2.9 Device Manager – Configuration - Streams



No	项目	功能说明
1	Stream	设定 IP 串流，提供 PTZ / Panoramic / Preview stream 共 3 个 IP 串流选项
2	Resolution	提供 QVGA、D1、HD720P 和 HD1080P 四种分辨率设定 当选择不同的串流来源，提供不同的分辨率设定 <ul style="list-style-type: none"> ■ PTZ: 最高支持 HD1080@60 ■ Panoramic: 最高支持 HD1080@30 ■ Preview: 最高支持 HD720@30 注意：IP 串流的分辨率为独立设置，不受限于 DIP SWITCH 与 MENU 的分辨率设定
3	Bitrate type	选择 CBR(固定压缩比特率)/ VBR(变动压缩比特率)

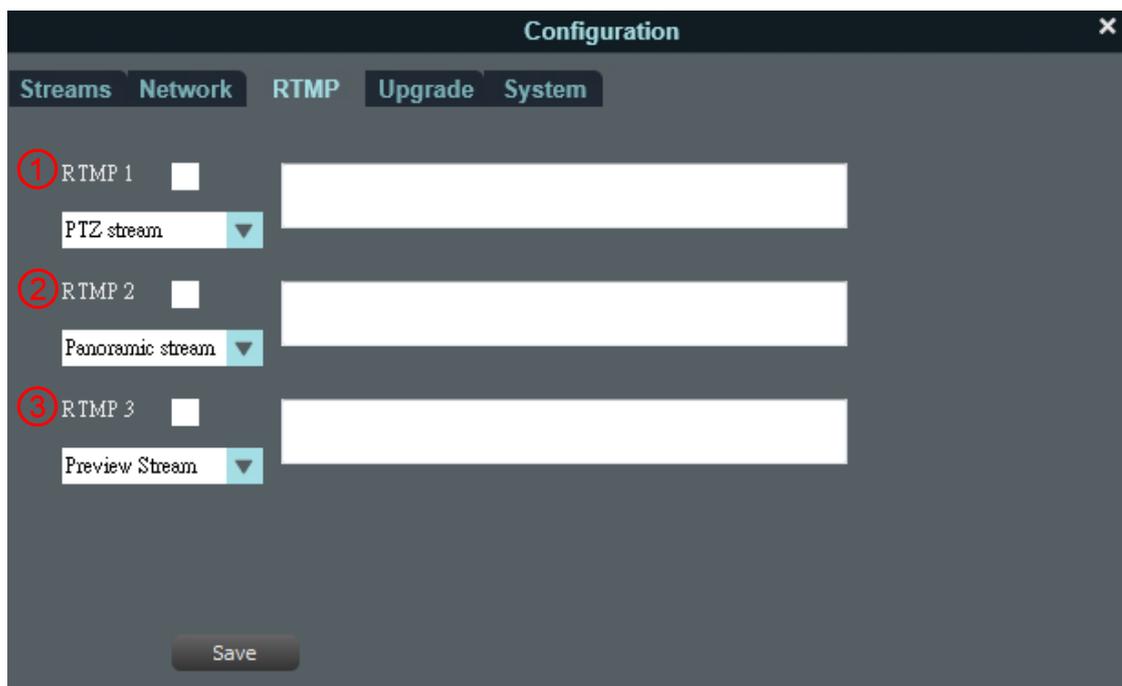
4	Bitrate (Kbps)	使用者输入 bitrate
5	Frame rate	选择 Frame rate 50 / 60 选项会受限于 DIP SWITCH 的最大 FPS 限制
6	GOP	50 / 60 选项会受限于 DIP SWITCH 的最大 FPS 限制
7	Video encoding	编码类型, 可设定 H.265 / H.264 编码
8	Encoding Profile	编码等级, 可选择 Base / Main / High Profile 设置
9	Channel	声道数设置, 目前仅支持 Mono 单声道设定
10	Audio Encoding	当前设备支持的音源编码类型, 目前仅支持 AAC
11	Audio sample rate	音源采样率, 目前仅支持 48KHz
12	Audio bitrate	音源编码设定, 目前仅支持 48Kbps
13	Audio source	音源输入的方式, 目前仅支持 LineIn
14	Volume	拖拉音量设置音量大小, 调整范围为 0-100

2.10 Device Manager – Configuration - Network



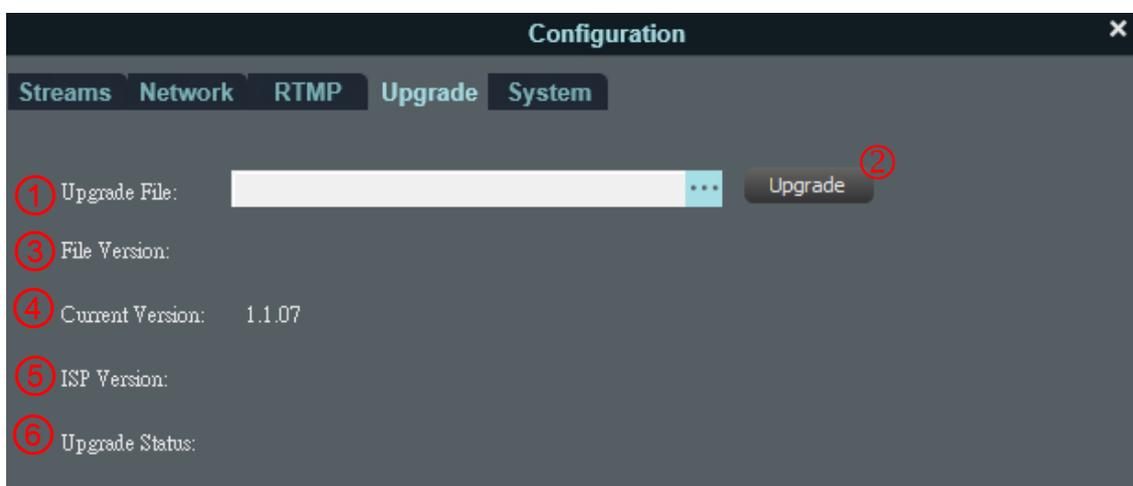
No	项目	功能说明
1	IP Assignment	选择 Static IP 或设定 DHCP 自动设定 IP
2	IP Address	IP 地址设定
3	Subnet Mask	子网掩码设定
4	Gateway	网关设定
5	Primary DNS	主要 DNS 设定
6	Secondary DNS	次要 DNS 设定
7	RTSP port	RTSP 端口口设定, 默认值为 554
8	APP port	App 端口口设定, 默认值为 5000

2.11 Device Manager – Configuration - RTMP



No	项目	功能说明
1	RTMP 1	设定直播到 RTMP1 server 的串流，选择讯源，将方框勾选后储存，即可进行直播
2	RTMP 2	设定直播到 RTMP2 server 的串流，选择讯源，将方框勾选后储存，即可进行直播
3	RTMP 3	设定直播到 RTMP3 server 的串流，选择讯源，将方框勾选后储存，即可进行直播

2.12 Device Manager – Configuration - Upgrade



No	项目	功能说明
1	Upgrade File	选择所要更新的韧体档案
2	Upgrade	点选后将进行韧体更新
3	File Version	显示选择更新韧体档案的版本
4	Current Version	显示目前机台韧体的版本
5	ISP Version	ISP 版本，仅供工程人员判别使用
6	Upgrade Status	显然更新韧体的状态

2.13 Device Manager – Configuration - System

No	项目	功能说明
1	Old Password	输入旧的密码
2	New Password	输入新的密码
3	Confirm Password	确认设定密码
4	Device Name	设定摄像机的名称
5	Local Time	显示目前当地的时间
6	Display Time	开启/关闭时间显示
7	Time Format	时间显示格式设定
8	Enable NTP	启用 NTP 自动时区设定
9	TimeZone	选择所在位置的时区
10	NTP Server	可自行设定 NTP Server，确认后点选 Sync 同步
11	Reboot	重启摄像机
12	Factory Reset	恢复摄像机出厂设定

第 3 章 常见问题排除

本章说明使用 VC-TR1 及 LumensCMS 软件时常遭遇的问题，提供建议解决方案，仍无法解决问题时，请洽经销商或服务中心。

编号	问题	解决方法
1.	启动追踪后，目标物大小与预期不符合	透过 Presenter Frame 设定修正，依照指定位置作为比例尺寸，并缩放置想要的比例
2.	当停止追踪时，画面是否可停留于指定位置	可透过 Stage Frame 功能，将欲停留位置设定为停止追踪后的位置
3.	如何启动与停止追踪功能？	可透过 CMS 软件中的 [Start] / [Stop] 另外可用遥控器 F1 / F2 启动与停止
4.	如何让追踪过程中，摄像机可不追踪演示者(目标物)转而指向特定的位置？	可透过 Partition Tracking 设定。 此功能为设定一个用户自定义区域，当追踪物进入到特殊点位置，摄像机会自动移动至默认的 Preset 位置
5.	使用遮蔽框功能，为何目标物出现在遮蔽框内，还会继续追踪	遮蔽框只会关闭物体移动侦测，并不会关闭人脸侦测，当 TR1 已经在追踪区域侦测到追踪目标人脸，即使目标走进遮蔽区域内，TR1 仍会继续追踪，一直到目标完全离开追踪区域。
6.	Expert Mode 的开启关闭	Expert Mode 为追踪启动后会出现辨识框架，帮助使用者了解目前侦测的准确度，与是否有被现场环境干扰而出现追踪问题(蓝色/红色为人脸侦测框，绿色为物体侦测框)
7.	如何改变录像与撷图默认路径	进入 LumensCMS 主画面后，点击工具图示  (LumensCMS Configuration)内可修改录像路径
8.	LumensCMS 无法联机 VC-TR1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 请确认计算机与摄像机位于同一网段 2. 请参考 VC-TR1 使用手册 第 7 章 DIP 切换设定，确认拨码设定为 Ethernet 输出
9.	錄影檔案播放無聲音	請使用 VLC 媒體播放器播放，錄影檔案僅支援 VLC 媒體播放器播放聲音