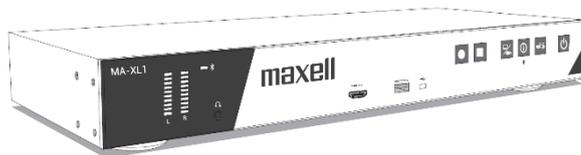


智能录播一体机 MA-XL1



使用手册 (详细) 操作说明

感谢您选用本智能录播设备！
使用本产品前请仔细阅读本说明书。

请查阅产品包装内的纸本说明页，找到我们的官方网址

警告

- 使用本产品前，务必阅读本产品的所有说明书。阅读后，请妥善保管以备日后参考。
- 请阅读说明书中或产品上的警告和注意事项。
- 请遵守说明书中或产品上的所有说明。

关于手册

有多样符号被标示于手册中，符号意义描述如下：

 **警告** 本符号用于警告有严重人身伤害甚至死亡的危险。

 **注意** 本符号用于警告有人身伤害或是物质受损的危险。

通告 本条目用于告知可能会导致故障。

 请根据图标中标示的页码索引。

请勿开启

	注意 可能有电击风险 请勿开启	
注意 / 为了降低电击风险 请勿移除本产品上盖(或后背板) 产品内部无用户自行更换料件 请咨询专业维修服务人员		



左方三角形图案中带箭头的闪电标志，用来警告用户，本产品因不当使用可能产生个人的电击风险。



左方三角形图案中带感叹号的标志，是用来提醒用户，本产品的技术文件中包含一些重要的操作以及/或服务指示。

[通知事项]

- 本说明书的信息变更有可能无法及时通知到用户。
- 本说明书内容中的图示仅用于说明用途，有可能与您的产品有些许不同。
- 本品牌对于本说明书中任何错误内容采取免责。
- 若无经由书面同意，针对本说明书全部或部分的重制、翻译或拷贝行为，是不被允许的。

通告

当产品更换或维修后，内置硬盘中存储的数据、账号、密码与设定等，将立即全数被服务人员删除，以保障您的个人资料。

由于内置硬盘中的数据在删除后不可回复，维修前请自行备份数据。

如果我们重新恢复产品，则视为您已同意上述内容。

商标声明

- Microsoft® 与 Windows®, Internet Explorer®, PowerPoint® 是微软公司在美国与/或其他国家地区已注册的商标。
- Mac®, Mac OS® 与 OS X® 是苹果公司在美国与/或其他国家地区已注册的商标。
- VESA 与 DDC 是 Video Electronics Standard Association 协会的商标。
- **HDMI**, **HDMI 标志** 与 **High-Definition Multimedia Interface** 是 HDMI Licensing LLC 公司的商标或在美国其他国家地区已注册的商标。
- **PJLink** 商标是一个在日本、美国与其他国家地区已注册申请商标权的商标。
- **Bluetooth®** 文字与标志已被 Bluetooth SIG, Inc. 公司注册为商标并拥有使用权。Maxell, Ltd. 对此标志的使用已经过授权。其他商标与商用名称属于其各自拥有者。



所有其他的商标是属于各自拥有者的财产。

目录



目录	3
产品介绍	4
重要功能	4
确认包装内的物件	4
产品外观简易说明	5
智能录播一体机	5
控制按键	6
接口	6
安装设定	7
产品的摆放位置	7
周边设备连接说明	9
连接电源	17
使用安全条	18
电源开关	19
开启电源	19
关闭电源	19
开始使用	20
连接接口设备	20
触摸模块校正说明	21
登入设置网页页面	22
通过产品 LAN 接口设置方式	22
通过产品 WAN 接口设置方式	23
第一次登入本产品网页	24
视频与音频输入设置	26
视频会议功能设定	28
前面板按键控制	30
图形化操作界面	31
选单球	31
工具列	32
视频源切换	32
本地回放	34
录像功能	39
会议功能	40
笔迹	44
主音量调整	45
信息按键	45
汇入视频(课程)信息	47
网页功能接口	48
网页界面概述	48
系统管理	49
多媒体接口	49
视频输入源设置	50
网络摄像机管理	55
云台控制端口	56



音频设置	56
视频设置	58
录像设置	58
流媒体设置	61
内容设置	63
主题	64
存储设置	65
排程设置	65
上传	68
会议	69
系统设置	72
系统设置	72
网络设置	75
配置文件	76
服务	78
屏幕显示设置	79
账户	80
在线导播	81
在线导播网页	81
录像相关控制	84
摄像机控制	92
Presenter	93
内容管理	94
上传视频档案至服务器文件夹	95
将视频档案下载到本地计算机	96
删除录像档案	96
回放视频档案	96
编辑视频内容信息	97
新增/编辑知识点	98
截屏列表与预览	99
应用软件	101
Presentation tool(2.2.8.11 版)	101
用户接口	101
操作流程	102
移动装置控制网页	103
USB 数字件的操作	105
显示屏图标列表说明	106
指示灯说明	108
规格	110
RS-232/TCP 指令	112
故障排除	116

产品介绍

重要功能

本产品为您提供广泛多样的使用功能：

- ✓ 针对教师设计友善使用接口，图形化直观的操作
- ✓ 远程课堂优化，将两个远距教室合二为一
- ✓ 针对学生学习的设计，通过课堂直播或上传功能，打破时空藩篱，让学生可在任何时间、任何地方学习
- ✓ 可以搭配您的智能手机或平板操作

确认包装内的物件

请看使用手册（简易版）的物品清单说明页。您的产品必须附有手册上所列出的物件。如果缺少任何物品，请立即与本产品销售商联系。

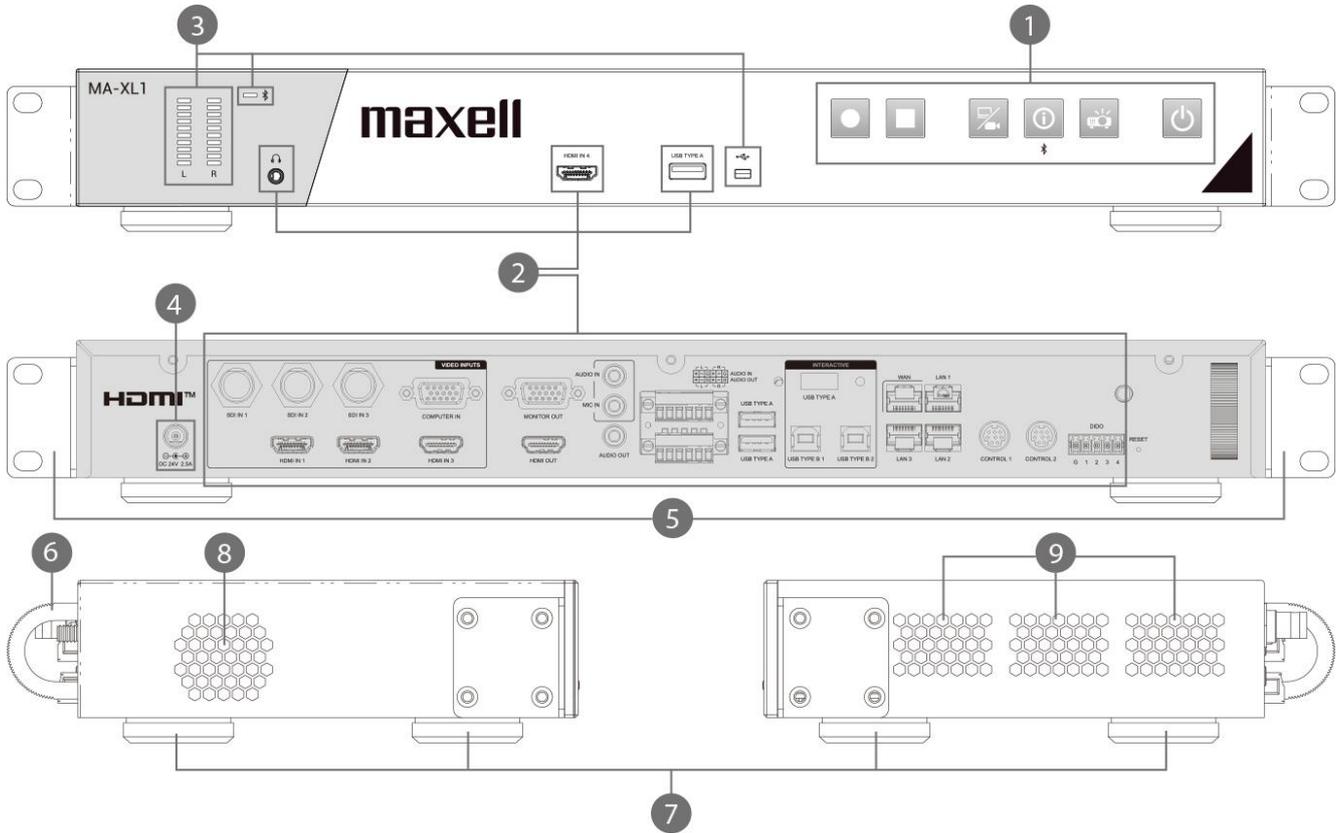
[通知事项]

请妥善保管原包装材料以便将来重新包装。搬运本产品时，请务必使用原包装材料，搬运时请小心避免碰撞

产品外观简易说明

智能录播一体机

- (1) 控制按键 (图6)
- (2) 接口 (图6)
- (3) 指示灯 (图108)
- (4) DC直流电源输入 (图17)
- (5) 机柜支架 (图7)
- (6) 安全条 (图18)
- (7) 脚垫
- (8) 排气孔
- (9) 吸气孔



⚠警告

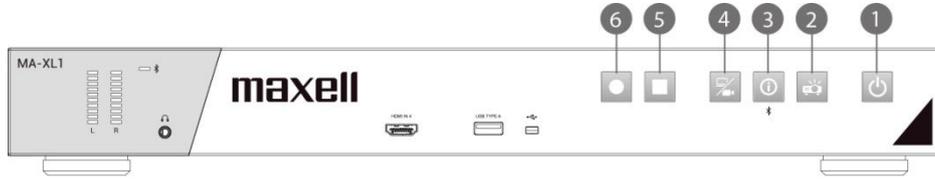
- 使用中或刚使用完毕后，请避免触摸排气孔附近部分，因为该部分温度会较高。

⚠注意

- 产品安装环境请维持正常通风状态以避免产品过热。请勿覆盖、封盖或用物品挡住通风孔。也请避免在吸风口附近放置各种可能被吸住或封盖到风口的物品。

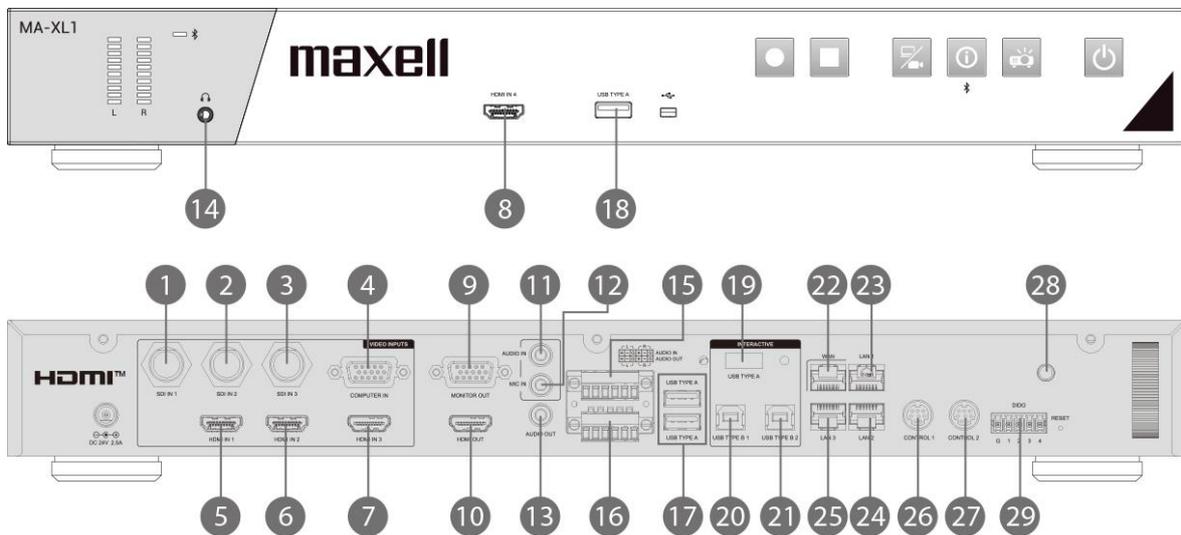
控制按键

- (1) 电源按钮 (☰30)
- (2) 投影机开启/关闭按钮 (☰30)
- (3) 信息按钮 (☰30, 45)
- (4) 频道切换按钮 (☰30, 32)
- (5) 停止录像按钮 (☰30, 39)
- (6) 启动录像按钮 (☰30, 39)



接口 (☰13)

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| (1) SDI IN 1 接口 | (16) AUDIO OUT 接口 (平衡式) |
| (2) SDI IN 2 接口 | (17) USB TYPE A 接口 (x2) |
| (3) SDI IN 3 接口 | (18) USB TYPE A 接口 |
| (4) COMPUTER IN 接口 | (19) USB TYPE A 接口 (互动) |
| (5) HDMI IN 1 接口 | (20) USB TYPE B 1 接口 |
| (6) HDMI IN 2 接口 | (21) USB TYPE B 2 接口 |
| (7) HDMI IN 3 接口 | (22) WAN 接口 |
| (8) HDMI IN 4 接口 | (23) LAN 1 接口 |
| (9) MONITOR OUT 接口 | (24) LAN 2 接口 |
| (10) HDMI OUT 接口 | (25) LAN 3 接口 |
| (11) AUDIO IN 接口 | (26) CONTROL 1 接口 |
| (12) MIC IN 接口 | (27) CONTROL 2 接口 |
| (13) AUDIO OUT 接口 | (28) Bluetooth® 天线 接口 |
| (14) 前面板音频监听孔 | (29) DIDO 接口 |
| (15) AUDIO IN 接口 (平衡式) | |



安装设定

依照安装环境与用户使用方式安装本产品。

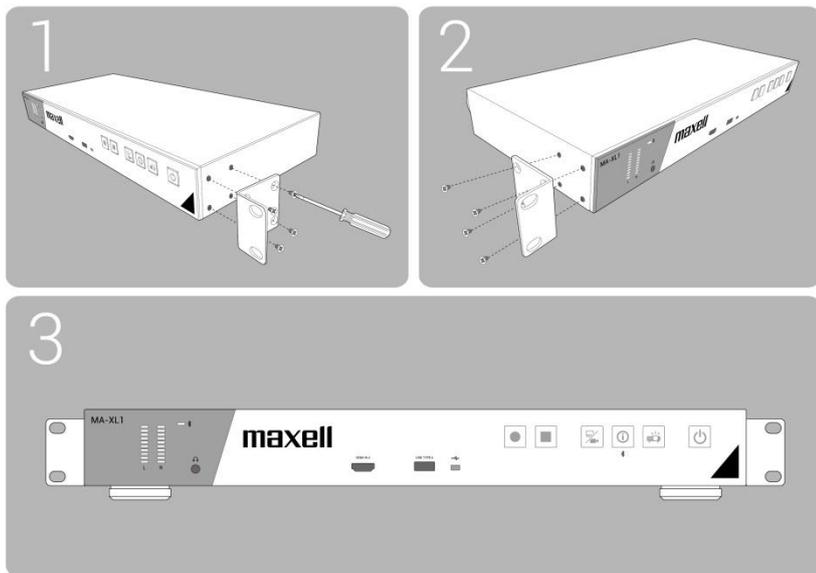
产品的摆放位置

请水平放置本产品。您可利用配件盒中的机柜支架，将本产品锁附在机柜上（19吋 机架）。请用配件盒中提供的螺丝将支架先固定在本产品两侧。请依照下述步骤安装。

本产品与墙壁的距离，请预留 2公分以上。

安装机柜支架

1. 取一个支架，将支架与产品一侧四个螺丝孔对齐。取用产品配件盒提供的四颗螺丝，将支架固定在产品一侧。
2. 重复上述步骤完成另一侧支架固定。
3. 两侧支架固定好之后，即可直接装上机柜。



(接续 下一页)

⚠警告

- 请将产品放在水平稳定的地方，脚架朝下。若产品因没有固定好摔落或是被撞到，将产生人员受伤或产品的损坏。使用受到损伤的产品将产生火灾发生或是被电击的风险。
- 请勿将本产品放置在不平稳的地方，例如不平坦的表面或倾斜的桌面等。
- 请将本产品放在凉爽的地方，并确保有充足的通风。产品一旦温度过高，将会有引发火灾或功能损坏的风险。
- 请保持产品进/排气孔畅通，避免直接或通过其他物品封闭或覆盖气孔。
- 请在本产品和墙壁之间保持2厘米以上的空间。
- 请勿在本产品通风口处置放任何物品，将阻碍通风散热功能。
- 请勿将产品直接接触金属物品，或其他不耐热的物品上。
- 请勿将产品放在地毯、保丽龙或寝具上使用。
- 请勿将产品放在阳光直射或接近会有热源产生的设备/物体附近。请勿将任何物品放在进风口和排风口附近，或放在产品上面，将会导致高温，且产生火花或冒烟等现象。
- 请勿放置任何可能被吸/排风口吸入或吸附的物品在产品周围。
- 请勿将本产品安装在任何可能受潮的地方。让产品受潮或倒入液体将产生火灾、电击或产品功能损坏。
- 请勿将本产品放在浴室或户外使用。
- 请勿将盛有液体的容器放置于产品周围。
- 请勿将本产品放置在使用任何油品（如烹饪油或机油）的地方。油品可能会损坏本产品，导致故障或从安装位置掉落。请勿使用在产品上使用粘合剂，例如螺丝固定胶或润滑剂等等。
- 请务必使用本公司建议的配件锁附产品，若要安装或移动产品，请将锁附配件交付维修服务人员使用。
- 请阅读并妥善保存产品手册锁附说明部分。
- 建议仅使用配件盒提供的螺丝固定机柜支架在产品上。使用其他的螺丝将导致固定失败，火灾或电击等问题。

⚠注意

- 请避免将本产品放在多烟、潮湿或多尘的地方。将产品放置在这些地方可能引起火灾、电击或产品功能损坏。
- 请勿将产品放在加湿器附近，易产生烟雾的地方或厨房。另外，请勿于产品附近使用超声波加湿器，否则自来水中的氯化物与矿物质可能会伴随水器沉淀在机器内部，造成腐蚀或是其他损害。
- 请勿将本产品放置在可能会导致无线电干扰的地方。
- 请勿将本产品放置在暴露于磁场的地方

周边设备连接说明

将本产品连接至设备前，请阅读该设备的说明书确认其可以与本产品连接，并准备好所需配件，如与设备信号相匹配的电缆等。

如果本产品未附带所需配件或配件损坏，请咨询经销商。

确保本产品和设备的电源已关闭，并请按照以下说明执行连接。

⚠警告

- 请使用适宜的配件，否则会导致火灾或设备和本产品损坏。
 - 请使用本产品制造商指定或推荐的配件。
 - 请勿拆卸或改动本产品和配件。
 - 不要使用已损坏的配件。小心不要损坏配件。应确保电缆的铺设路线不会被踩到或压到。
- 当使用耳机时，请注意音量。若您长时间保时高音量，您的耳朵与听力可能会严重受损。

⚠注意

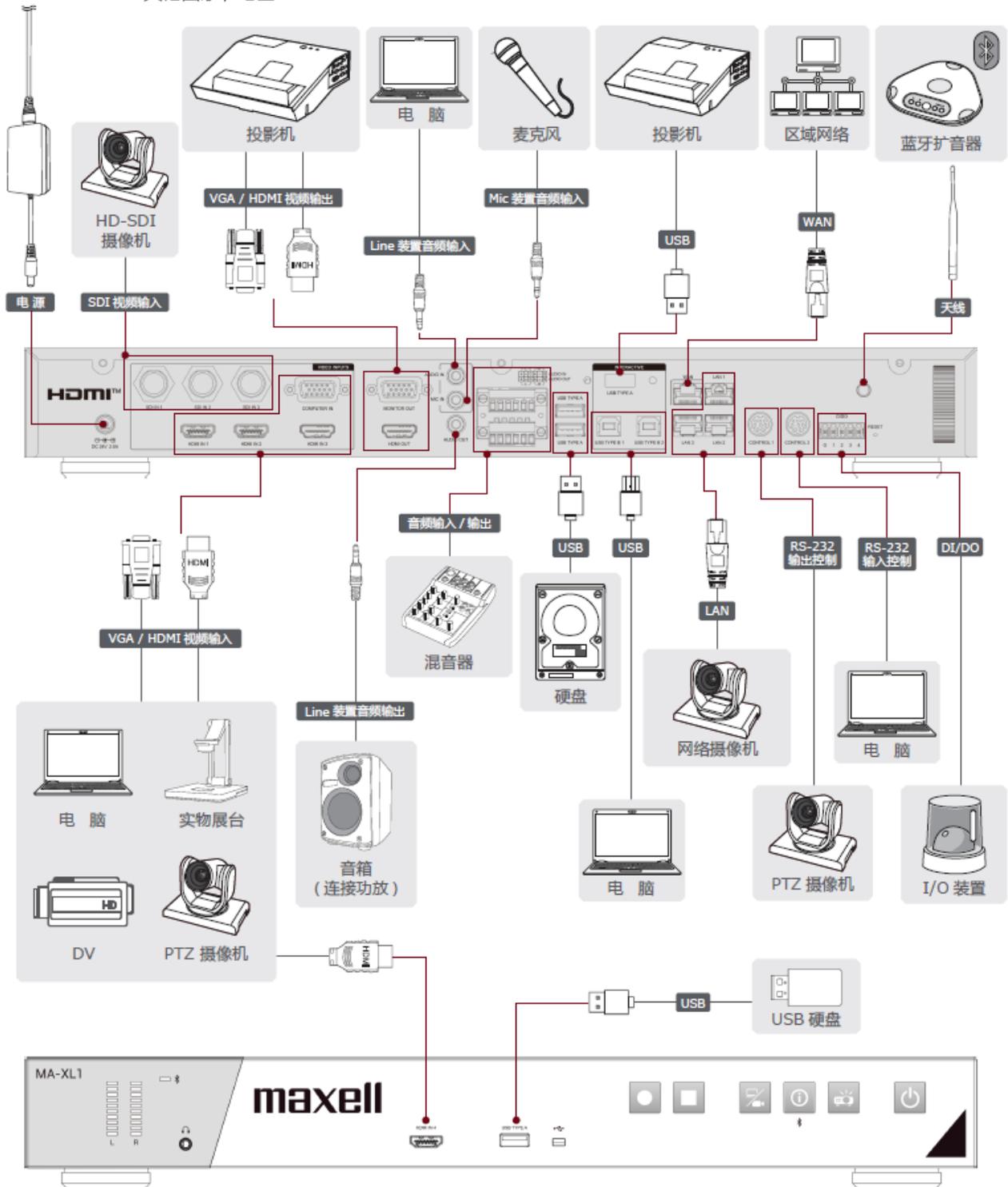
- 本产品连接至运行中的设备时，如果该设备的说明书未予说明，请勿打开或关闭本产品电源。否则该设备与本产品都有可能导致功能受损。
- 小心不要将连接器连接至错误的端口，否则该设备与本产品都有可能导致功能受损。
 - 当连接线材至任一接口之前，请先确认，连接器与接口形状是否吻合。
 - 若连接器有螺丝设计，请将连接器与接口以螺丝固定牢固。
 - 使用直向的线材，请勿使用L型连接器的线材。
- 将本产品连接至网络前，务必获得网络管理员的同意。
- 请勿将WAN/LAN端口连接到任何有可能产生过高电压的网络。
- 您无法将此产品直接连接到通讯运营商（如移动通讯公司、固话通讯公司和互联网服务提供商）的通信线路（包括公共无线LAN）中。
将本产品接入互联网时，请务必通过路由器等连接。
- 即使本产品具备上电即开机功能，请仍然确认是否被妥善安装好且与其他设备的讯号线也有妥善接好。
- 若您有需要将本产品接上网络，设定服务器IP地址前请咨询您的网络管理员。
- 请注意以下重要信息：
请勿在下列设备周围使用本产品
 - 微波炉烤箱
 - 工业用，实验用，或特定医疗设备
 - 特定低功率的无线电台(设备)
 - 商业无线电台(设备)
 - 无线(局网)路由器
 - 在以上设备周围使用本产品可能招致无线电干扰，因而造成数据传输效率降低或中断。甚至可能导致该设备功能发生问题，例如心律调整器。
- 依据本产品使用位置，可能造成不同程度的无线电波干扰。因而造成数据传输效率降低或通讯中断。
- 若是您携带本产品离开您所居住的国家，到不同的国家或地区使用，可能会违反当地的无线电管制法令。
- 本产品仅设计为室内用途使用，严禁于户外使用。
- 当使用耳机时，请特别注意音量。若您一下子将音量调整过高，您的听力可能因此受损。建议您逐步调高音量。

(接续 下一页)

周边设备连接说明 (续)

· 请登录系统管理网页进行设定, 以开启各接口功能并设定多媒体接口。(49)

电源适配器
 UNI360-2425: 美国与加拿大
 UEA360-2425: 其他国家 / 地区



[通知事项]

- 在连接本产品与计算机之前, 请参阅计算机说明书以确认输出视频源与本产品的兼容性、同步机制与输出分辨率。
 - 某些讯号在输入本产品之前, 可能须经由特定适配器转接。
 - 某些计算机拥有多个输出显示模式, 将导致某些输出无法与本产品兼容, 当切换视频源时可能无画面。

(续 下一页)

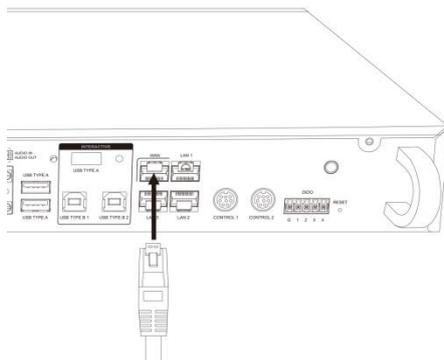
[通知事项]

- 若您将本产品连接笔记本电脑，且需要输出画面至外部显示屏或需要同时输出到内部与外部显示屏上，请参考您的计算机说明书。
- 本产品遵循 HDCP 规范，但不支持 HDCP 讯号编译码。当输入的视频源含有 HDCP 保护，则在本产品的视频信道将输出黑画面至显示屏上。因此，若您有需要将具有HDCP 保护的画面投放到显示屏上，请直接将视频源支持HDCP保护与显示屏对接，无须通过本产品。
- 本产品的 HDMI™ 视频源支持下述讯号
视频输入讯号：1920X1080p(60/50/30/25/24Hz), 1280X720p(60/50Hz), 1024X768p(60/70/75Hz)
视频输出讯号：1920X1080(60Hz)
音频讯号：Format Linear PCM
取样率：48kHz / 44.1kHz / 32kHz
- 本产品可以与其他具备 HDMI™ 连接器的设备对接，但某些设备可能无法运作正常，出现黑画面。
- 请确认使用具备 HDMI™ 图目标 HDMI™ 线材
- 建议使用Category 2-certified HDMI™ 线材以输出 1920X1080p(50/60Hz) 讯号至本产品。
- 当您的设备为DVI接口，可利用DVI—HDMI线材，或加装转接头连接至本产品的HDMI输入接口。

(接续 下一页)

周边设备连接说明(续)

若要使用本产品网络相关功能，请利用RJ45网线，将本产品 WAN 接口接至外网。



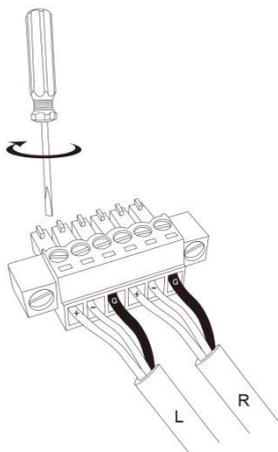
⚠注意

- 将本产品连接至网络前，务必获得网络管理员的同意。
- 请勿将WAN/LAN端口连接到任何有可能产生过高电压的网络。

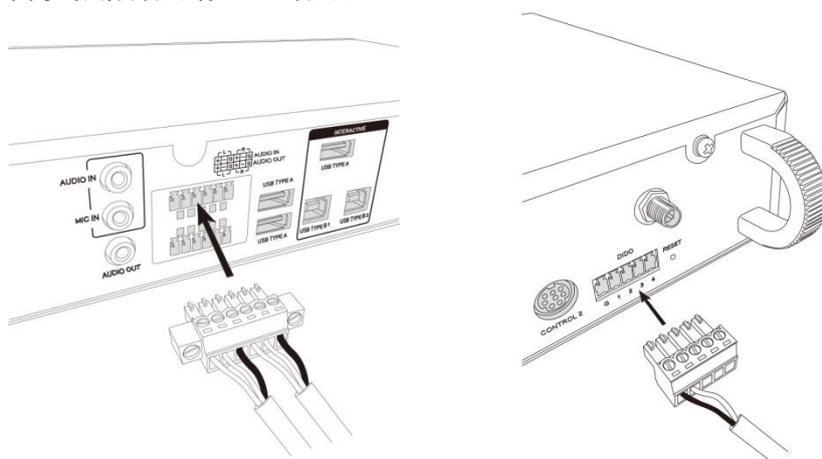
连接可拆式凤凰头端子

当使用平衡式音频或DIDO接口与外部设备连接时，请使用配件盒内提供的可拆式凤凰头端子。

松开端子上的小螺丝，将剥好的线材插入端子对应的小孔内，最后锁紧螺丝以固定线材。

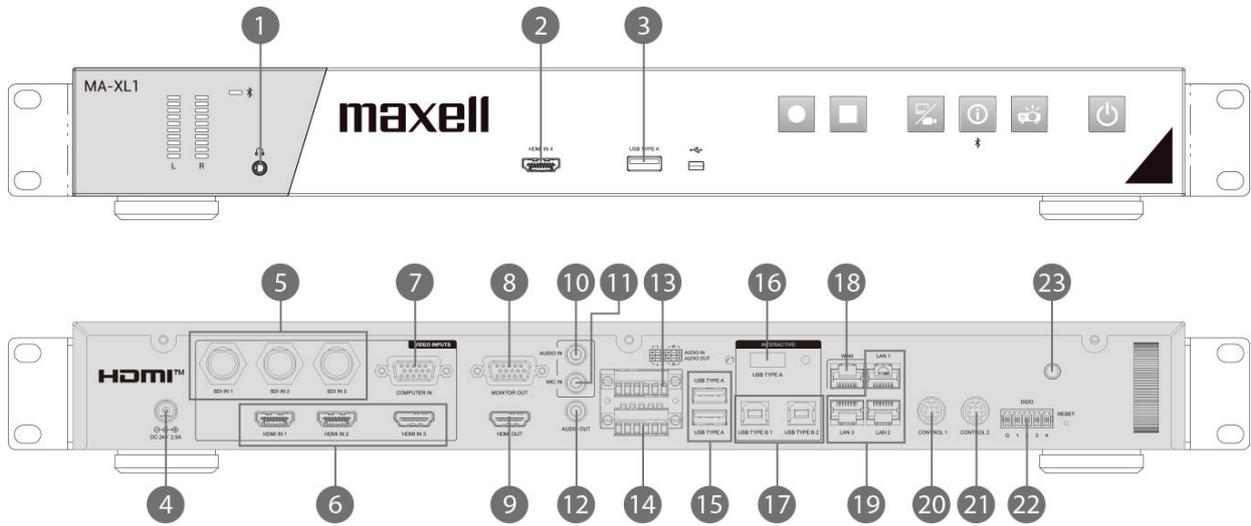


将凤凰头端子连接到平衡式音频端口或DIDO端口。



(接续 下一页)

周边设备连接说明(接续)



项次.	名称	功能简述
1	前面板音频监听孔	输出录像音频以供监听
2	HDMI IN	HDMI 输入
3	USB TYPE A	<ul style="list-style-type: none"> · 外接U盘 (mp4 录像视频与截屏图档存储) · 录像视频内容信息导入 · USB鼠标控制
4	DC直流电源输入	DC : 24V / 2.5A
5	SDI IN x 3	HD-SDI 输入
6	后背板 HDMI IN x 3	HDMI 输入
7	COMPUTER IN	VGA 输入(计算机)
8	MONITOR OUT	VGA 输出至显示屏
9	HDMI OUT	HDMI 输出至显示屏
10	AUDIO IN	音频输入
11	MIC IN	麦克风输入
12	AUDIO OUT	音频输出
13	AUDIO IN(L,R)	差动式(Differential)音频输入 请参阅下表引脚定义信息
14	AUDIO OUT(L,R)	差动式(Differential)音频输出 请参阅下表引脚定义信息
15	USB TYPE A 接口 x 2	外接U盘与 USB鼠标控制

(接续 下一页)

项次.	名称	功能简述
16	USB TYPE A (INTERACTIVE)	与交互式投影机或触摸屏USB线相连接以操作显示屏工具栏
17	USB TYPE B x 2	计算机的USB鼠标控制
18	WAN	连接外网
19	LAN x 3	网络摄像视频输入 用以登入网页设定与控制接口 投影机开关机控制
20	CONTROL 1	与摄像机 Mini DIN 端口连接 请参阅下表针脚定义信息
21	CONTROL 2	与其他设备* Mini DIN connector端口连接 *: Hitachi / Maxell 投影机或计算机等...
22	DIDO	请参阅下表针脚定义信息
23	Bluetooth antenna 接口	蓝牙喇叭麦克风天线孔

(接续 下一页)

周边设备连接说明(接续)

RS-232



8-pin mini DIN 接口

针脚编号.	描述
1	DTR
2	DSR
3	TXD
4	GND
5	RXD
6	GND
7	N/C
8	N/C

DIDO

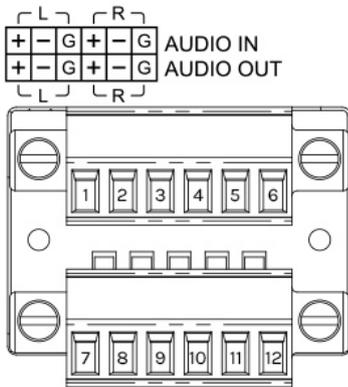


凤凰头端子

针脚编号	I/O	描述
1	-	GND
2	O	H 录像时 L 无录像
3	-	预留
4	-	预留
5	-	预留

Output voltage : 5.5V or less
Output current : IOH 20uA / IOL 1mA

平衡式接口

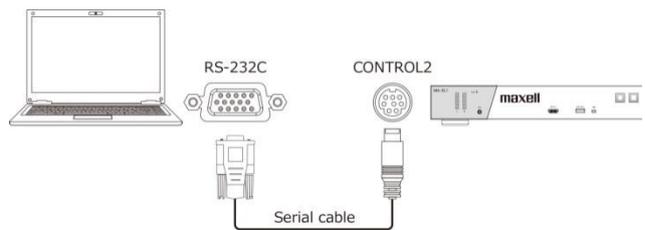
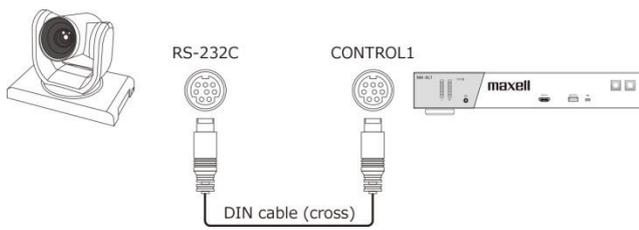


可拆卸接线端子, 12 pin

针脚编号.	描述	针脚编号.	描述
1	AUDIO IN L (+)	7	AUDIO OUT L (+)
2	AUDIO IN L (-)	8	AUDIO OUT L (-)
3	AUDIO IN L GND	9	AUDIO OUT L GND
4	AUDIO IN R (+)	10	AUDIO OUT R (+)
5	AUDIO IN R (-)	11	AUDIO OUT R (-)
6	AUDIO IN R GND	12	AUDIO OUT R GND

(接续 下一页)

CONTROL 接口



摄像机 RS-232 控制接口



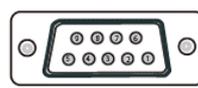
- DTR (1)
- DSR (2)
- TXD (3)
- GND (4)
- RXD (5)
- GND (6)
- (7)
- (8)

本产品 CONTROL1 接口



- (1) DTR
- (2) DSR
- (3) TXD
- (4) GND
- (5) RXD
- (6) GND
- (7) -
- (8) -

计算机 RS-232 接口

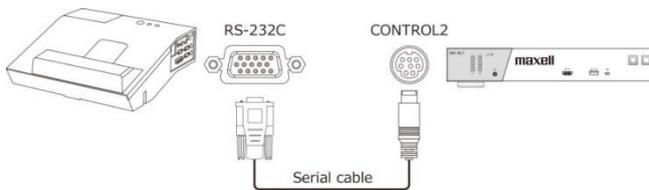


- CDC (1)
- RXD (2)
- TXD (3)
- DTR (4)
- GND (5)
- DSR (6)
- RTS (7)
- CTS (8)
- RI (9)

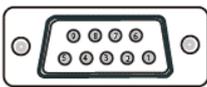
本产品 CONTROL2 接口



- (1) DTR
- (2) DSR
- (3) TXD
- (4) GND
- (5) RXD
- (6) GND
- (7) -
- (8) -



投影仪 CONTROL 接口



- (1)
- RXD (2)
- TXD (3)
- (4)
- GND (5)
- (6)
- RTS (7)
- CTS (8)
- (9)

本产品 CONTROL2 接口



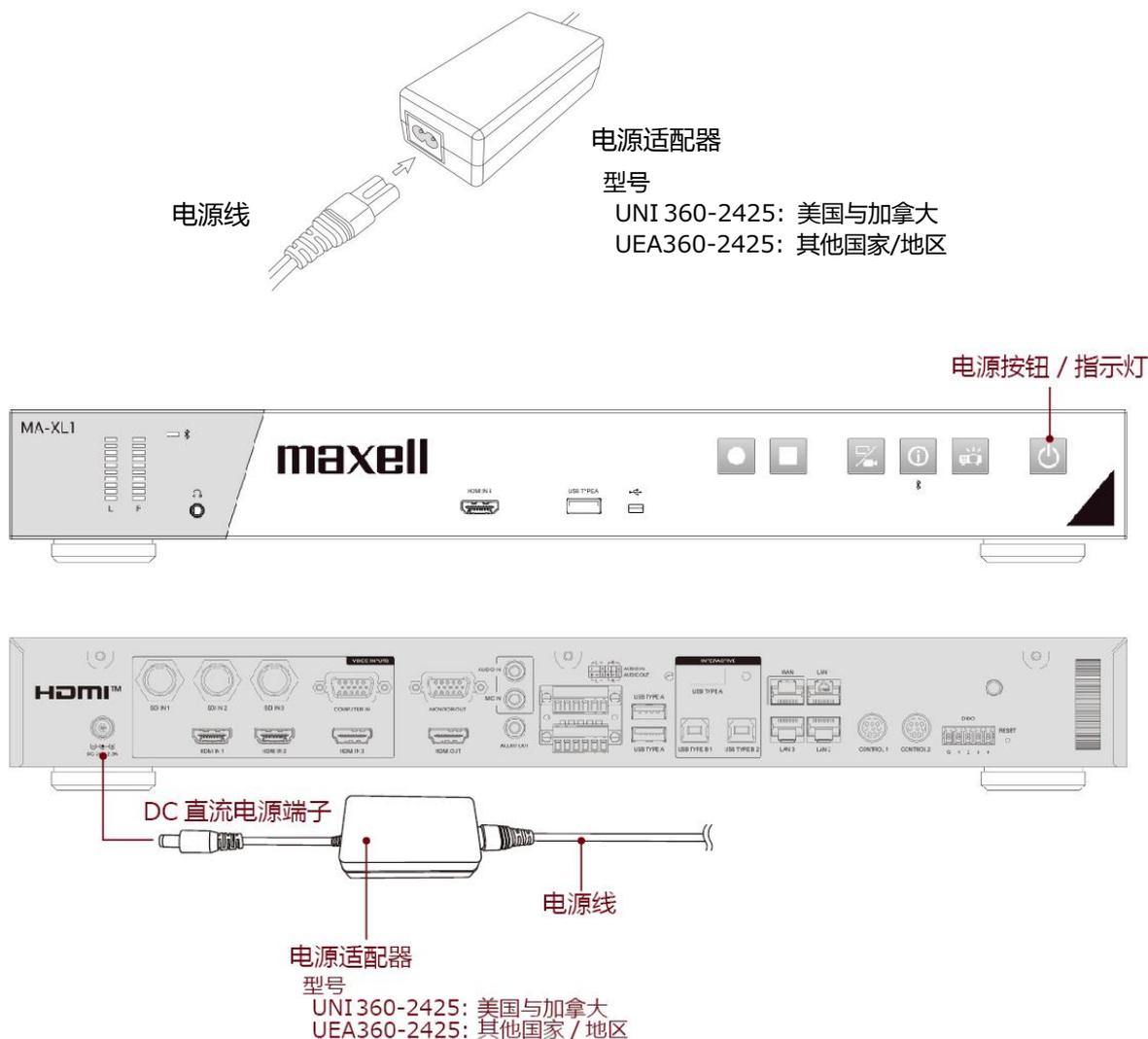
- (1) DTR
- (2) DSR
- (3) TXD
- (4) GND
- (5) RXD
- (6) GND
- (7) -
- (8) -

[通知事项]

根据不同连接设备，针脚定义有可能不同。连接前请参阅该设备的使用说明书，并查阅其针脚定义说明。

连接电源

1. 将电源线与电源适配器连接
2. 将电源适配器的DC直流电源端子插入本产品之DC 24V电源插孔。
3. 将电源线插头牢牢插入插座。插入电源插头数秒钟后，电源指示灯将亮起呈稳定的红色。



警告

- 连接电源线时，请格外小心，因为不正确或不妥当的连接可能会导致火灾和/或电击。
- 切勿用湿手触摸电源线。
- 只能使用本产品附带的电源线与电源适配器。如果电源线与电源适配器损坏，请与经销商联系，重新换正确的电源线与电源适配器。切勿改动电源线与电源适配器。
- 只能将电源线插入电压与电源线中相符的插座。电源插座应该位于本产品附近以便使用。若要彻底分开，请拔下电源线。
- 请避免分接电源。
这样做可能会使插座和连接器过载，使连接松动，或造成火灾、触电与其他事故。
- 请不要将本产品迭压在电源线与电源适配器上，以避免危险。
- 使用适当的电源线将本产品附带的电源适配器的AC端子连接到建筑物的电源插座。
- 如果本产品包装盒内附带多根电源线，请使用与插座形状相匹配的电源线。
- 请勿悬挂使用电源适配器。
- 请勿践踏电源适配器或电源线。

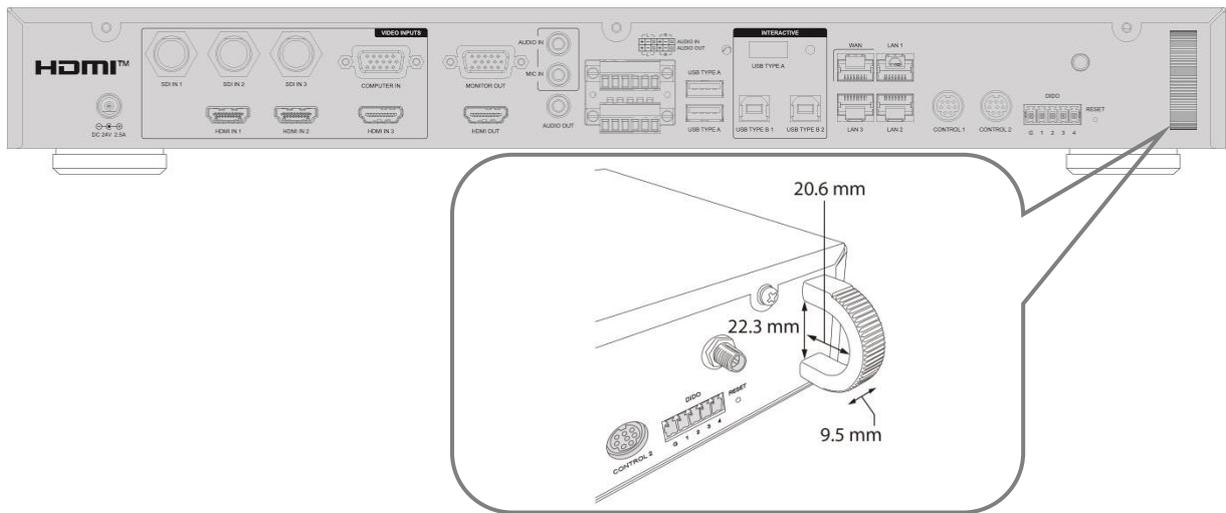
通告

- 录像时请不要移除电源适配器，此动作将导致录像视频或产品损坏。

使用安全条

本产品可提供专业防盗铁链或线材锁附的安全铁条，以达到防盗功能。请参阅下图尺寸说明选择合适的防盗铁链或线材。

其他详细说明请参阅您购买防盗器材的说明书。



警告

请不要利用此安全设计作为防止产品落下的用途，因为此部件并没有依照防摔功能设计。

注意

请不要将防盗铁链或线材放置于靠近排气孔附近位置，避免过热对防盗器材产生影响。

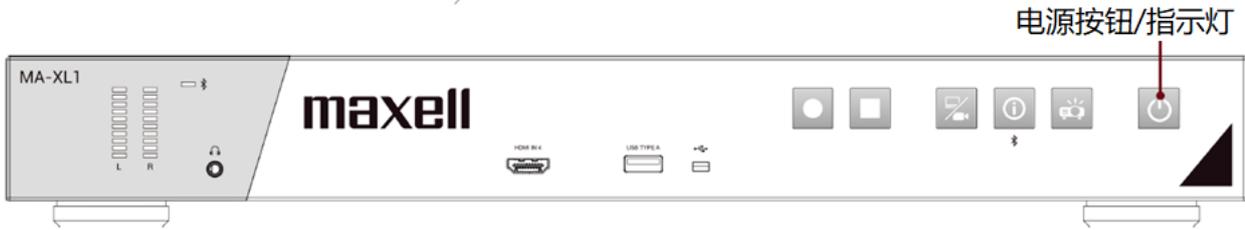
[通知事项]

安全条的设计并无法完全防盗，建议将此功能作为防盗辅助用途，搭配其他方式进行防盗。例如：将本产品锁上机柜并上锁等。

电源开关

开启电源

1. 电源线须正确、牢固地与本产品、电源适配器和电源插座相连接。
2. 请确认电源指示灯亮起呈稳定的红色。
3. 按下本产品的（开启/关闭电源）按钮。



按下电源按钮本产品将自动启动。
电源启动过程指示灯将呈红灯和绿灯交替闪烁。当电源完成开启时，指示灯将停止交替闪烁，呈稳定的绿色。

若想显示或投影画面，请选择一视频源并依照视频切换 (32) 章节说明操作。

警告

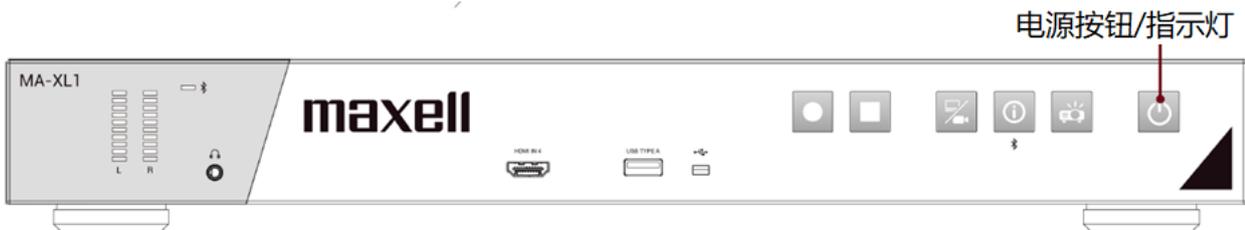
请避免儿童接触本产品，以免发生危险。

[通知事项]

- 开启本产品电源之前，请先开启与本产品连接的其他装置的电源。
- 关闭电源后，若电源指示灯已呈稳定的红色，则可以再次打开电源。
- 本产品具有自动开关机功能设定。请参阅“系统设置”(72) 章节设置。

关闭电源

1. 按下本产品的（开启/关闭电源）按钮。“关机?” 的确认信息将显示约5秒时间。
2. 当讯息出现时，请再按一次（开启/关闭电源）按钮。电源关闭时指示灯将呈红灯和绿灯交替闪烁。当电源完成关闭时，指示灯将停止交替闪烁，呈稳定的红色。



警告

- 使用中或刚使用完毕后，请避免触摸排气孔附近部分，因为该部分温度会较高。
- 若一阵子不要使用，请将电源线从插座移除。安装时建议选择尽量靠近电源插座的位置，以方便供应电源且较为安全。

开始使用

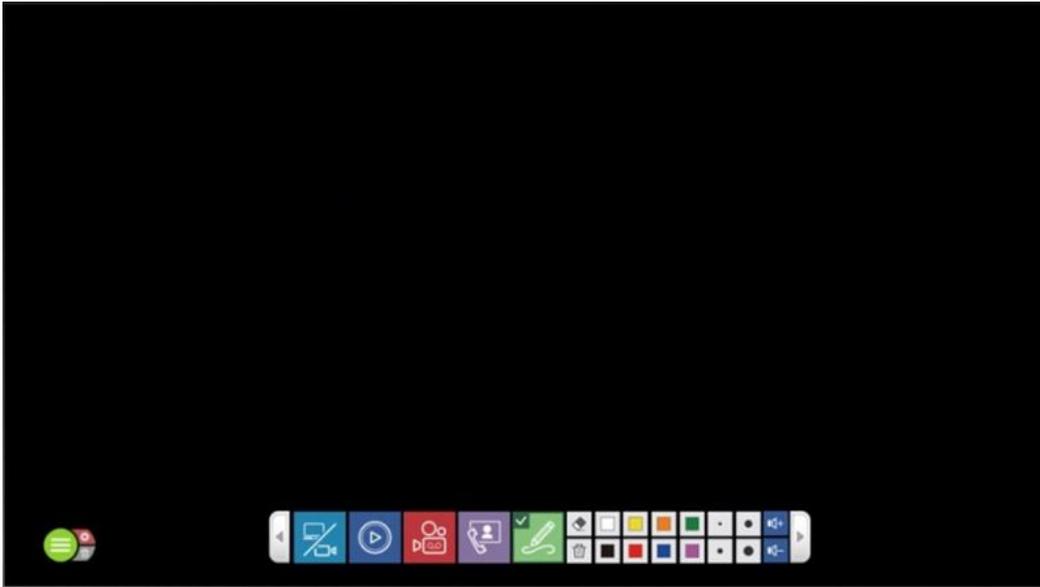
连接接口设备

请参阅 "周边设备连接说明"将本产品与其他接口设备做妥善串接。(图9)

请依以下步骤检查

- 连接交互式投影仪或触摸屏的HDMI输出与USB接口。若是您连接不支持的设备,显示屏上的工具栏将不会出现。
另外,第一次开机后,连接鼠标至前置USB孔进行触摸模块校正。详细说明请参阅“触摸模块校正说明”。(图21)
- 将音源设备与本产品输入与输出接口连接,例如扩音设备与麦克风。
- 利用网线将本产品之WAN孔与局网连接
- 通过HDMI或SDI或网孔将摄像机与本产品连接。
- 依照用户需求,将多条HDMI或VGA或SDI线连接至本产品影像输入接口备用。

当所有设备连接完成,您可以看到显示屏上将出现绿色工具球与彩色工具栏。



触摸模块校正说明

当使用某些触控屏，使用前需要进行触摸模块校正

将互动投影机或触控屏的USB讯号线与本产品的USB TYPE A接口连接好之后，请使用另一只USB鼠标连接至前面板USB接口。

按下前面板信息按钮  以呼叫对话框。

移动鼠标点击校正图案 ，将进入校正程序。利用您的手指或触控笔依步骤进行校正。

信息列表 关闭

✕

主机名	MA-XL1
主机描述	HQ Room 308
IP 地址	10.2.0.67
型号	MA-XL1
版本	8.0.1.3
品牌	Maxell



VGA水平调整 | HID校正 | 转向外埠USB主机 | 关机

✕

ABC Touch Module TM-101



STEP 1
30



STEP 2
30



STEP 5
30



STEP 4
30



STEP 3
30

校正步骤结束后，您可以开始体验本产品简单的操作接口。



镜像



影像源切换



回放



录像



会议



笔迹功能开关



板擦/清除全部笔迹



笔迹颜色



笔迹宽度



音量调整



镜像



登入设置网页页面

准备一台个人或笔记本电脑以进行第一次安装设置。

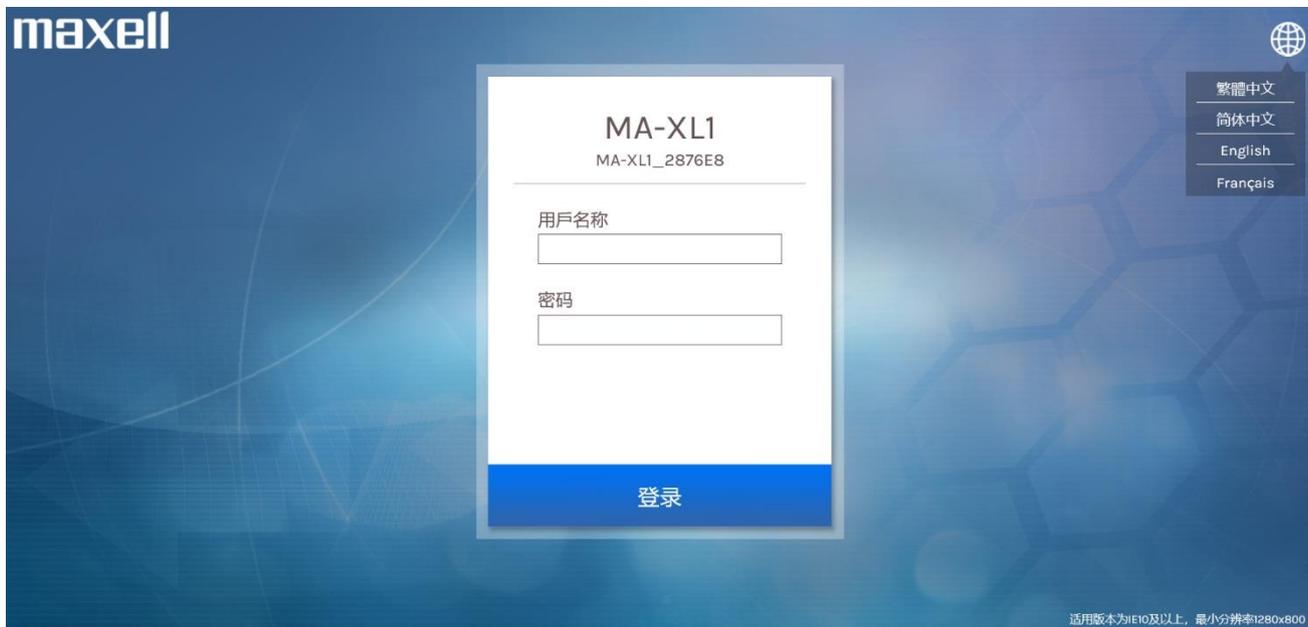
通过产品 LAN 接口设置方式

将本产品开机，使用RJ45网线连接计算机网孔与本产品LAN接口。确认计算机的IP网址已被分派为192.168.11.XX*。若不是请手动设置。

接着开启浏览器(建议IE)，在网址栏输入192.168.11.254即可连接本产品网页设置页面。

使用初始设置值,将“admin”输入用户名称字段,“lcsadmin”输入密码字段,即可进入首次登入密码管理设置页面。

* “XX”指在 1 ~ 253 之间的任意值



通过产品WAN接口设置方式

将本产品开机,使用网线连接本产品WAN接口与路由器。将计算机网孔连接路由器,并将计算机的网络设置为DHCP模式,由外部路由器分派IP。按下本产品前面板信息按钮,显示屏幕将出现IP地址信息。



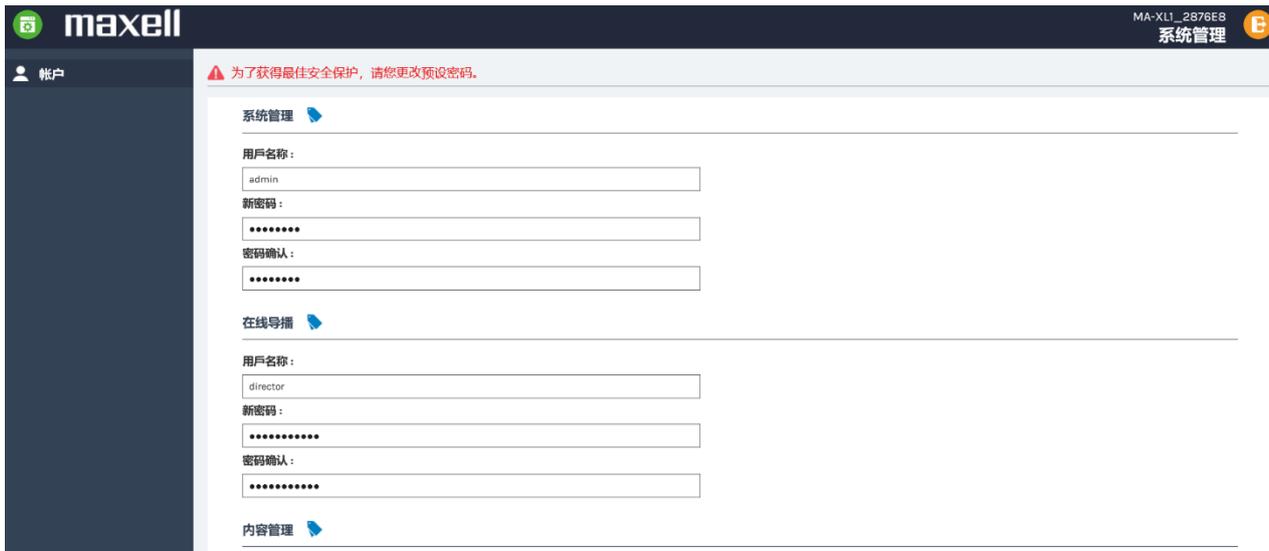
接着开启浏览器,在网址栏输入上述信息列表显示的IP地址,即可连产品网页设置页面。使用初始设置值,将“admin”输入用户名称字段,“lcsadmin”输入密码字段,即可进入首次登入密码管理设置页面。



语言切换:本产品会依照计算机操作系统的语言,自动切换至对应的语言。在登入网页的右上角另提供语言切换选项供用户选择。

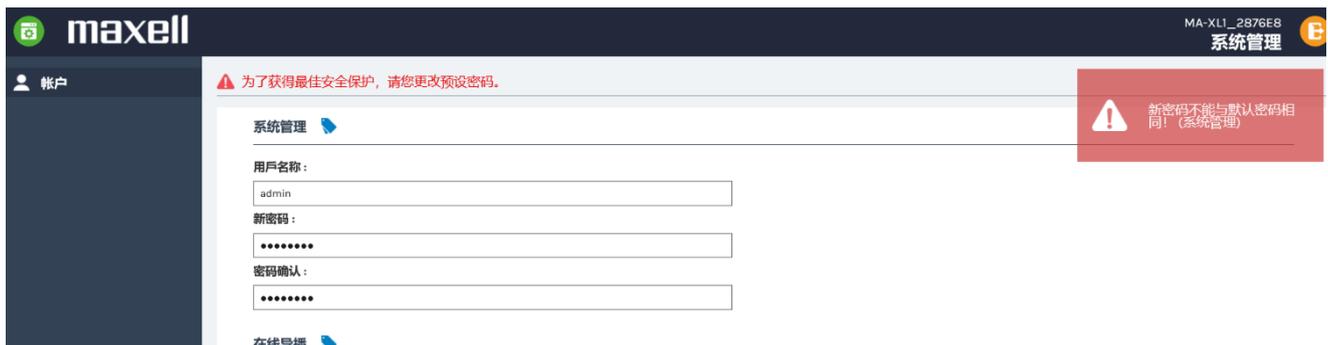
第一次登入本产品网页

根据安全考虑，于第一次登入本产品网页时，将强迫用户变更默认密码。
使用默认帐号“admin”与“lcsadmin”登入，即进入账号密码设定网页。
用户必须变更所有用户接口的默认密码，包含系统管理，在线导播以及内容管理。



The screenshot shows the Maxell system management interface. At the top, there is a header with the Maxell logo and the text 'MA-XL1_2876E8 系统管理'. Below the header, there is a navigation menu with '帐户' (Account) selected. The main content area is titled '系统管理' (System Management) and contains a warning message: '为了获得最佳安全保护，请您更改预设密码。' (For the best security protection, please change the preset password). There are three sections for password change: '系统管理', '在线导播' (Live Broadcast), and '内容管理' (Content Management). Each section has a '用户名称' (Username) field and '新密码' (New Password) and '密码确认' (Confirm Password) fields. The '系统管理' section has the username 'admin' entered. The '在线导播' section has the username 'director' entered. The '内容管理' section is empty.

新密码不能与默认密码相同。
若未变更所有密码即按下套用按键，系统将显示下述画面的错误讯息提示。



The screenshot shows the Maxell system management interface with an error message. The header and navigation menu are the same as in the previous screenshot. The main content area is titled '系统管理' (System Management) and contains the same warning message. However, a red error message box is displayed on the right side of the page, containing a warning icon and the text: '新密码不能与默认密码相同! (系统管理)' (New password cannot be the same as the default password! (System Management)). The '系统管理' section has the username 'admin' entered, and the '新密码' and '密码确认' fields are empty.

当所有默认密码变更完毕，按下套用按键即完成本流程。
网页将再次回到登入首页。
请使用新设定账号与密码登入设定网页。

(接续 下一页)



当第一次密码变更流程完成后，将不会再跳出本设定页面直到系统管理者重置本产品。

[通知事项]

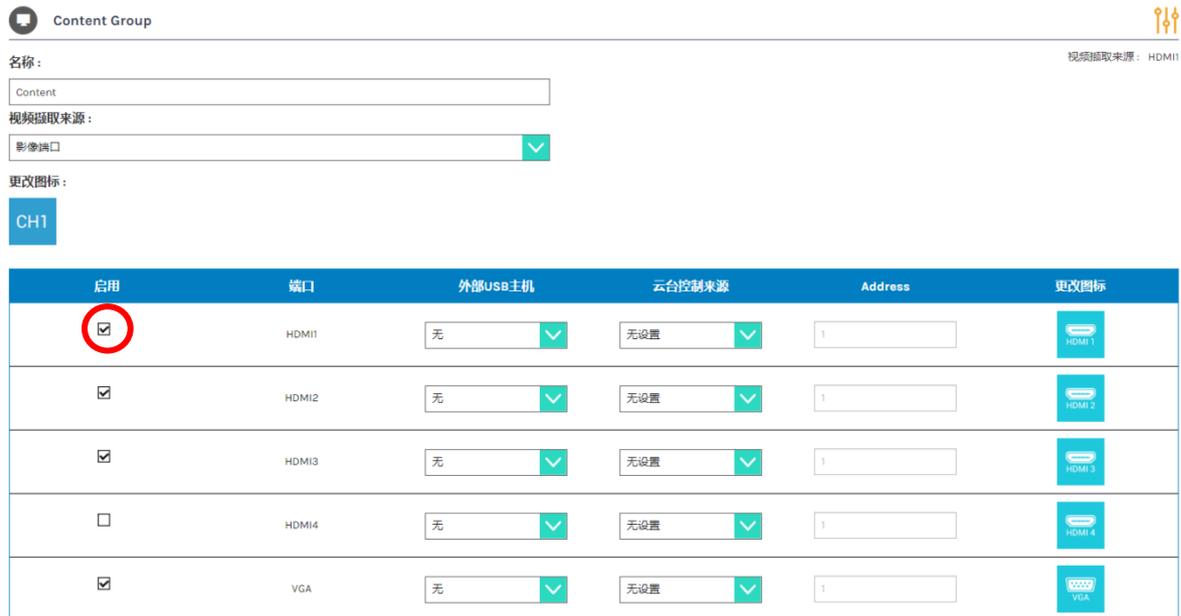
在第一次登入本产品设置网页后，请变更系统管理、在线导播以及内容管理三个登入网页的用户名称与密码，并妥善记录新密码。

视频与音频输入设置

参考“多媒体接口”说明视频与音频输入相关设置(49)

若是您使用HDMI视频输入，请依照下述步骤：

由 [多媒体接口] → [视频源输入设置] → 勾选HDMI端口以启用已连接的视频输入源。例如：若HDMI1接口已连接输入源设备，请勾选下面红色圆圈  处选项。



启用	端口	外部USB主机	云台控制来源	Address	更改图标
<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI1	无	无设置	1	HDMI 1
<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI2	无	无设置	1	HDMI 2
<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI3	无	无设置	1	HDMI 3
<input type="checkbox"/>	HDMI4	无	无设置	1	HDMI 4
<input checked="" type="checkbox"/>	VGA	无	无设置	1	VGA

若是您使用网络摄像机，设定前请先确认该摄像机符合 ONVIF标准。

确认网线是否已与本产品 LAN 接口确实连接好，且摄像机电源已在开启状态。

检查摄像机产品卷标并记录MAC地址。

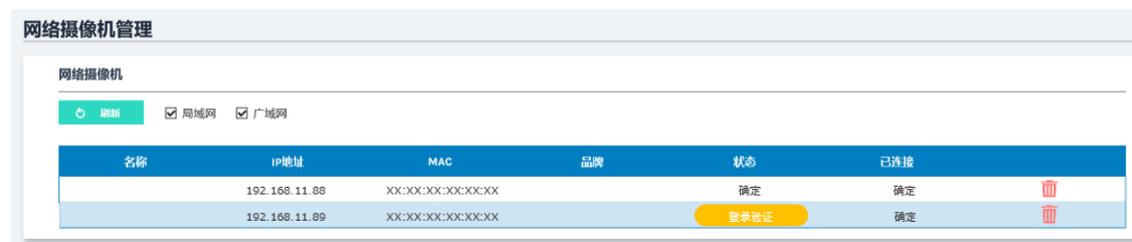
回到计算机的系统管理设定网页。

由 [多媒体接口] → [网络摄像机管理] → 按下 [刷新] 按钮

所以有同网段的网络摄像机将被列在下表中，利用刚才记录的MAC地址找到指定安装的摄像机。并按下“登录验证”按钮，在跳出的对话框中输入用户名与密码，确认后摄像机状态栏将显示为“确定”。

此时记住此摄像机的IP地址

*：关于摄像机的用户名与密码，请参阅该摄像机的使用说明书。



名称	IP地址	MAC	品牌	状态	已连接
	192.168.11.88	XX:XX:XX:XX:XX:XX		确定	确定
	192.168.11.89	XX:XX:XX:XX:XX:XX		登录验证	确定

(接续 下一页)

视频与音频输入设置 (接续)

回到 [多媒体接口] → [视频源输入设置] → 将页面卷轴往下拉至 [Cam 1 Group].

在“影像撷取来源”下拉式选单中，选择“网络摄像机”。

之后您将可以由IP地址下拉式选单中，根据刚刚记录的摄像机IP地址指定影像来源，然后按下套用键。

1 Cam1 Group 

名称: 视频撷取来源: 网络摄像机

视频撷取来源: 

更改图标:

IP地址: 

云台控制来源: 

按下  图标可进入影像来源进接设定页面。详细说明请参阅“Content Group / Cam1 Group / Cam2 Group” (☞51)。

视频会议功能设定

经由 [会议] 设定页指定本机为本地主机或指向外部主机。

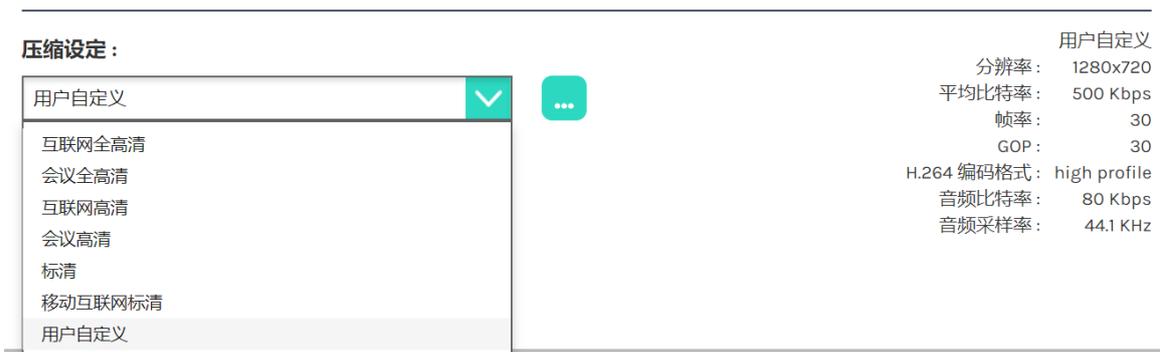
若设定为本地主机，则IP地址必须是固定IP且是公用IP地址，以确保其他客户端主机可以通过因特网连接。联络您的网络管理员以确认通讯端口(接口) 1935 & 5070 没有被关闭以避免影响本功能的通讯。

若设定为指向外部主机，则表示另有一台设备已经被设定为本地主机，并已建立通讯群组。输入本地主机的IP地址已加入现有通讯群组。当设定完成，则工具栏上的会议的图标将由关闭改为开启。



找到“编码器设置”，变更压缩设定以符合网络环境需求。

编码器设置



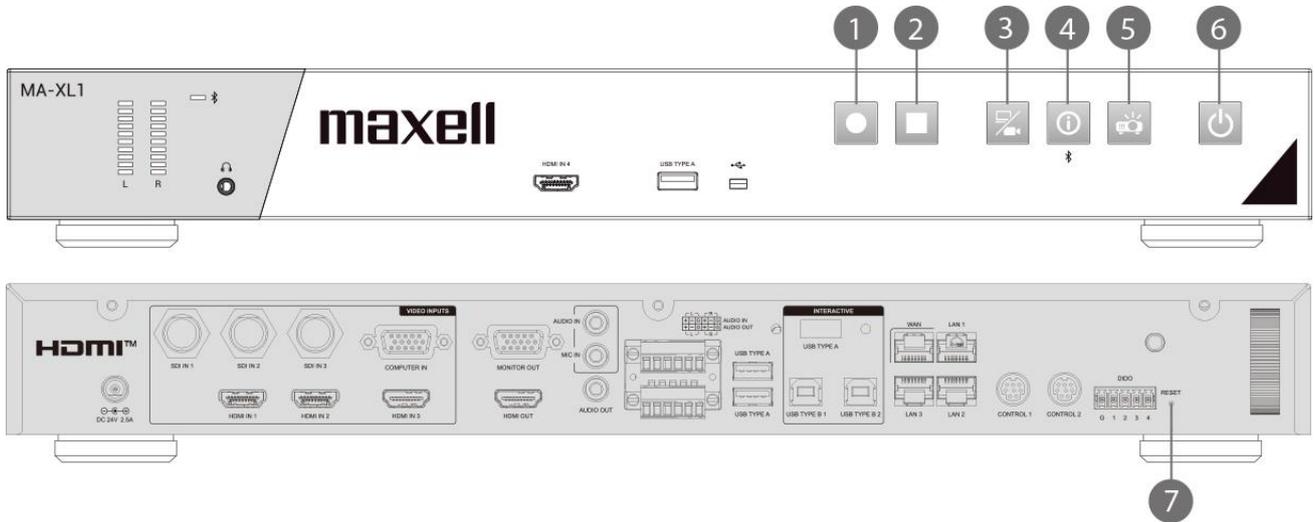
由 [系统]→[系统设置]→ 找到“主机描述”。给定一个唯一名称作为识别。这个名称将显示在显示屏上的拨号对话框当联机建立之后，远程的用户亦可在显示屏上方看到联机对方的名称。



(接续 下一页)



前面板按键控制



No.	名称	功能简介
1	启动录像按钮	开始/暂停录像工作
2	停止录像按钮	停止录像工作
3	频道切换按钮	影像来源切换；根据设定之影像频道循环切换
4	信息按钮	短按：显示信息窗口，同时会将USB控制权从计算机切换回本产品 长按：2秒钟将开始蓝牙装置配对 * 最接近且信号最强的设备将优先配对。 * 同一时间只有一个蓝牙设备可以被配对。且已配对的设备下次联机时将进行自动配对。当未配对时，重连间隔为5秒。
5	投影机开启/关闭按钮	开启/关闭PJLink兼容投影机或Hitachi/Maxell投影机电源
6	电源按钮	开启/关闭MA-XL1电源 短按：跳出关机对话框，再按一次确认关机 长按：直接关机
7	重置	用户不被允许使用重置功能。 仅限服务人员使用。

图形化操作界面

当鼠标与触摸设备与本设备成功连接，显示屏上将出现图形化操作接口。包含选单球与工具栏，提供教师或讲师友善与方便的操作环境。

选单球

选单球可显示重要的系统状态与常用的功能。截屏、清除笔迹、简报文件上下页控制、显示摄像状态等。使用者也可以拖拉。选单球至任意位置以方便使用。



图标	功能描述	备注
工具栏呼叫 	<ul style="list-style-type: none"> 显示本机状态：待机或录像中或录像暂停 点击后可呼叫或隐藏工具栏 	长按2秒可拖拉选单球至任一位置
截屏 	按压可全屏截屏	截屏时选单球和工具栏会闪烁一次
清除全部笔迹 	清除目前显示屏上的所有笔迹	-
录像定时器  00:00:00	显示录像时间	-
上一页 	控制PC简报文件上一页	只有将PC与本产品连接成功时,并开启简报文件才会出现此图标。详细说明请见 "Presentation tool(2.2.8.11版)". (📖101) 按下此两图标亦可将简报文件自动切换成全屏模式。
下一页 	控制PC简报文件下一页	

截屏功能:

用户可以将显示屏画面与笔迹一并截屏储存。

截屏档案将以JPG 格式储存在指定的存储位置*。

当使用者开启前置USB存储功能，则截屏档案将同时被存放在前置USB与指定的存储位置。

在摄像状态中，每一次使用者截屏时，本产品会同时在当下的视频插入一知识点与缩图。

当按下截屏按键后，选单球和工具列将会闪烁一次，表示截屏成功。图形化操作接口将不会出现在截屏图档中。

* 关于指定的存储位置：是指内置硬盘或是经过格式化的后接USB硬盘，详细请参阅，“存储设置”(📖65)



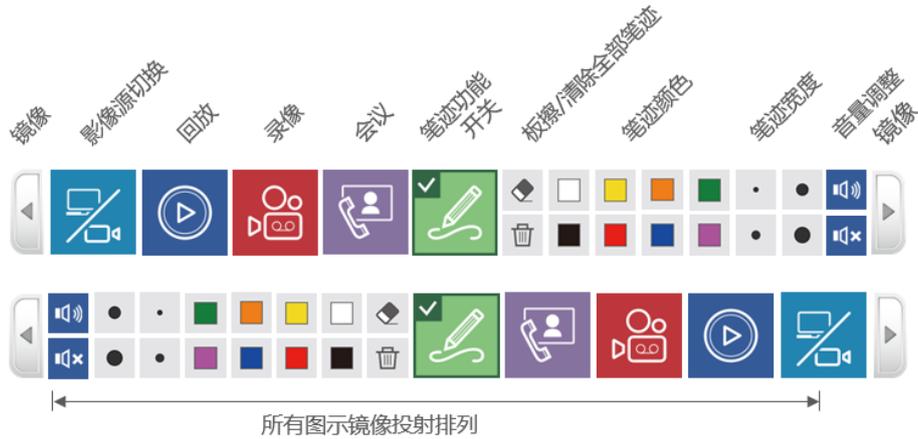
: 选单球上的截屏



: 回放工具栏的截屏按键

工具列

工具列上包含所有主要的功能图标，用户可以按镜向按钮将工具栏的按钮做镜向排列。主要功能包含视频源切换、回放、录像、会议、画笔、笔擦、笔触设定、音源调整等。



视频源切换

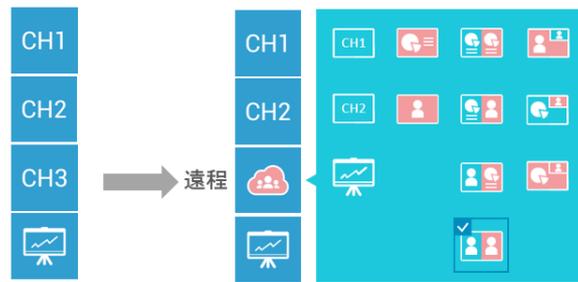
本产品可以连接多种不同的视频源，包含 HDMI/VGA/SDI/IP网络流媒体等，而且可将这些视频源指定到不同的视频通道 (CH1/CH2/CH3)。详细说明请参阅“视频源输入设置”(50)。此外，在会议模式中，远程的用户亦可通过此功能切换不同视频。另外，白板包含四种样式供选择。按下视频源切换按钮可以从已连接的所有视频源中，选择一个于显示屏上分享。未设定的接口将以灰色显示无效。

您亦可以通过本产品前面板的按键做视频源切换。



在会议模式中，CH3 的视频源将被远程的画面取代以方便进行互动沟通。使用者此时将无法切换 CH3 视频源在显示屏上分享。

(接续 下一页)



功能描述

第 1 层	第 2 层	功能描述	备注	
视频源 切换 		通道 1 群组 计算机内容	由此群组选择一视频元 作为本地简报内容至显示 屏上分享 HDMI 1  /2  /3  /4  , VGA  或 网络摄像机  , 编码器  供选择	
		通道 2 群组 摄像机 1	由此群组选择一摄像机 视频至显示屏上分享 HDMI 1  /2  /3  /4  , SDI 1  /2  或 网络摄像机  ,编码器  供选择	
		通道 3 群组 摄像机 2	由此群组选择一摄像机 视频至显示屏上分享 SDI 3  或 网络摄像机  , 编码 器  供选择	
		远程视频群组	由此群组选择一版型至 显示屏上分享	共有 12 种版型供选择 详细说明请参阅“会议功能”(40)
		白板群组	由此群组选择一种白板 样式至显示屏上分享	 白板/  黑板/  有网格线的白板/  有网格线的黑板 供选择

本地回放

使用者可预览截屏图档、回放录像中的视频以及硬盘中的视频档案。

- 截屏预览：显示硬盘中所有的截屏图档
- 录像中的视频：可回放目前正在进行录像的档案
- 硬盘中的视频：可选择并回放硬盘中已完成录像的视频档案。



当按下截屏预览或硬盘中的视频按键后，显示屏将出现截屏选单或视频选单。

在截屏选单按上一页或下一页查找并选择文件夹进行预览。

在视频选单按上一页或下一页查找并选择视频档案进行回放。



(接续 下一页)

功能描述:

第 1 层	第 2 层	功能描述	备注	
本地回放 	截屏预览 	显示所有截屏档案文件夹	同一天截屏的档案将存放在同一个文件夹中 选单一页显示四个文件夹	
		截屏选单 	选择任一文件夹已进行预览	显示同一文件夹中的档案日期与截屏档案数量
			< 上一页	文件夹选单 上一页
			> 下一页	文件夹选单 下一页
			✕ 关闭	关闭对话框
			1 文件夹选单页数	跳到指定页选单
	录像中的视频 	<ul style="list-style-type: none"> 在录像状态中从起始点回放录像中的视频。 无录像进行时，将回放最近一个录像档案 	-	
	硬盘中的视频 	显示所有存储于指定硬盘中的所有视频	选单一页显示四个视频	
		视频选单 	选择任一视频档案进行回放	显示缩图、日期、起始结束时间与视频长度
			< 上一页	视频选单 上一页
			> 下一页	视频选单 下一页
			✕ 关闭	关闭对话框
1 视频选单页数	跳到指定页选单			

在选择文件夹或视频档案后，按下回放按键将进入回放或预览模式，并显示不同的工具列选单。

(接续 下一页)

截屏预览模式



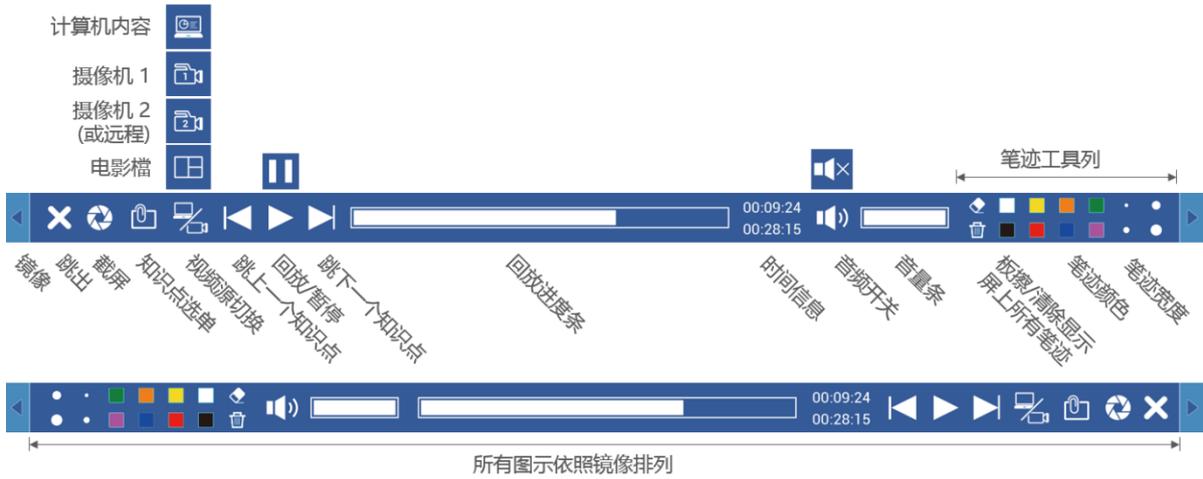
功能描述:

图标	功能描述	备注
	将工具栏选单左←→右镜像对调	预览模式工具列
	跳出预览模式回到主要工具列	-
	在预览模式下截屏。	-
	跳至第一张截屏	
	显示上一张截屏	-
	显示下一张截屏	-
	跳至最后一张截屏	
	显示文件夹的建立日期	-
	显示文件夹中所有截屏档案数量与当前预览数量	-
	板擦	清除鼠标划过的笔迹
	清除显示屏上所有笔迹	在预览模式下清除显示屏上所有笔迹
	笔迹颜色	变更笔迹颜色：白、黑、黄、蓝、绿、红、橘、紫
	笔迹或板擦宽度	笔迹：3/6/9/12 像素(pixels) 板擦：16/32/48/64 像素(pixels)

(接续 下一页)

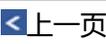
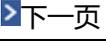
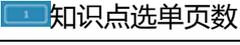
本地回放 (接续)

视频回放模式



(接续 下一页)

功能描述

图标	功能描述	备注	
镜像 	将工具栏选单左←→右镜像对调	回放模式工具列	
跳出 	跳出回放模式回到主要工具列	-	
截屏 	在回放模式下截屏	-	
知识点选单 	显示回放视频的知识点选单	选单每一页显示四个知识点	
	知识点选单对话框 	选择任一知识点以跳至该对应的时间点继续进行回放	显示缩图/ 知识点标题与时间
	 上一页		知识点选单列表上一页
	 下一页		知识点选单列表下一页
	 关闭		关闭对话框
 知识点选单页数		直接跳至不同知识点选单页	
视频源切换 	回放中可切换不同资源文件进行回放	只有在选择“电影/资源模式(MP4)”下录像的视频可以进行切换	
跳上一个知识点 	跳至上一个知识点继续回放	-	
回放/ 暂停 	回放选择的视频。 回放中可按暂停键暂停回放，再按一次可继续回放	-	
跳下一个知识点 	跳至下一个知识点继续回放	-	
回放进度条 	显示回放进度 点击任一位置可以直接跳到该时间点回放	-	
时间信息 	显示录像时间长度与目前进行时间	-	
音频开关 	静音或回复回放声音	-	
音量条 	显示回放音量 点击任一位置可以直接跳到该音量大小	-	
笔迹工具列 	板擦	清除鼠标划过的笔迹	
	清除显示屏上所有笔迹	在预览模式下清除显示屏上所有笔迹	
	笔迹颜色	变更笔迹颜色：白、黑、黄、蓝、绿、红、橘、紫	
	笔迹或板擦宽度	笔迹：3/6/9/12 像素(pixels) 板擦：16/32/48/64 像素(pixels)	

录像功能

本产品提供视频录像功能。在用户操作接口中，用户可以很简单地操作录像相关动作，包含启动录像、暂停、停止，以及录像预览与版型选择。

在启动录像之后，录像按键会自动变为暂停按键。按下暂停按键后会回复为继续录像按键。

您也可以利用本产品前面板的按键进行上述功能操作。



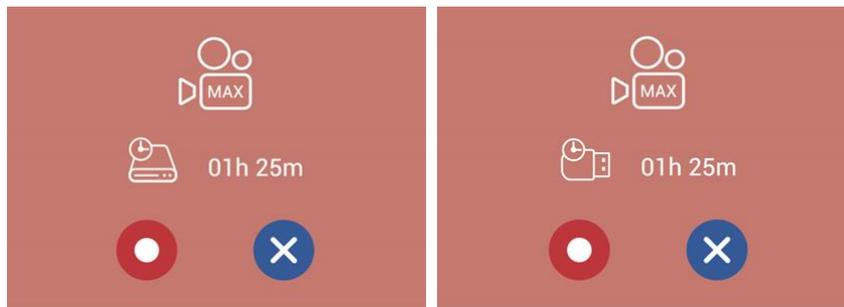
功能描述

第 1 层	第 2 层	功能描述	备注
录像(中)  	截屏 	显示屏截屏	截屏时，选单球与工具栏会闪烁一次
	录像 	录像开始 暂停中再按一次为继续录像	当录像进行中，本图标会变成黄色
	暂停 	暂停录像	-
	停止录像 	停止录像	-
	录像版型 	选择录像版型	<ul style="list-style-type: none"> 单一视频源 (通常为CH1，简报内容)/ 画中画 (通常大的为简报内容，小的为摄像机)/ 双拼 (简报内容 + 摄像机 1)/ 三拼 (简报内容 + 摄像机 1 + 远程视频 或 (简报内容 + 摄像机 1 + 摄像机 2))

当指定硬盘或外接U盘空间有限时，显示屏会出现确认对话框，提醒用户最长录像时间。使用者可按下红色录像图标开始录像或取消录像。

(接续 下一页)

录像功能 (接续)



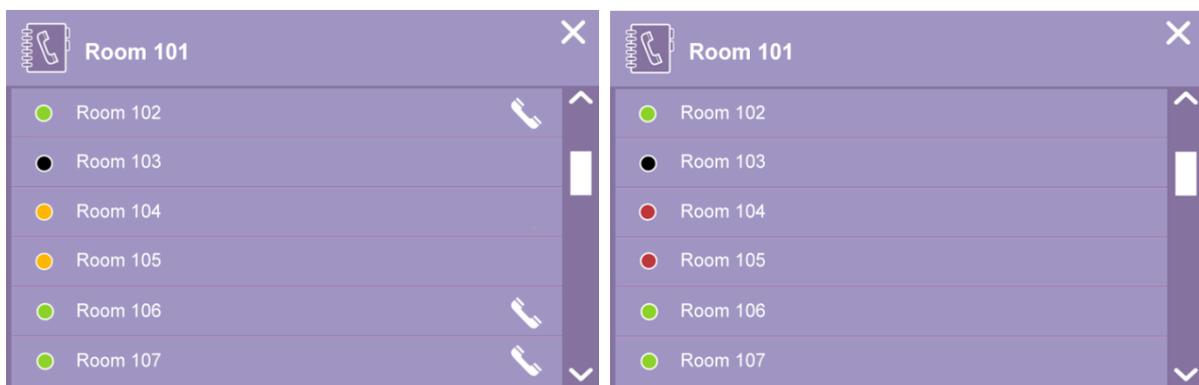
开始录像后，所有的选单与确认对话框将消失，显示屏上仅留下选单球，且录像时间开始。

[通知事项]

- 最长录像时间为八小时。
- 当录像空间小于等于八小时，将会出现确认对话框。系统会由指定硬盘与前置U盘中选择较少空间的显示。
- 若前置U盘为FAT32 格式，最大档案限制为4GB。
- 若前置U盘为NTFS格式，最大录像时间将取决于U盘剩余空间与录像配置
- 当录像至前置U盘时，请确认前面板USB指示灯(☐108)为绿灯恒亮时，再启动录像。
- 满足下述条件时录像将停止
 - 剩余时间为0
 - 指定硬盘或前置U盘无法识别
 - 指定硬盘或前置U盘无法读写

会议功能

本产品提供简易的视频会议与远程协作功能。



(接续 下一页)

功能描述:

第 1 层	第 2 层	功能描述	备注
会议 	开启联络人选单 	显示联络人选单	-
		显示本地设备名称	-
		显示远程设备名称	●绿色表示可接受通话 ●黑色表示设备无法通话 ●红色表示忙线中 ●黄色表示正在等待联机
		选择任一远程设备已建立联机	请求联机对话框：  接受 或  拒绝 建立联机对话框：  停止 当联机建立之后，主要工具列中的会议图标将变更为黄色  
	关闭对话框	-	
挂断 	终止联机，停止视频会议	-	
协作开关 	开启与关闭远程协作功能		

[通知事项]

- 当等待联机建立时，系统会持续播放铃声
- 当联络人选单中有任一组设备在联机状态，则其他设备无法建立联机
- 若等待联机持续15秒未接通，则对话框将自动消失且铃声会自动停止。

联机建立后铃声会自动停止，显示屏上方将出现远程联机设备名称，并显示  图标表示协作功能开启。此外，显示屏将出现画中画版型，大画面为远程摄像机 1 的视频，小画面为本地端摄像机 1 的视频。利用视频源切换功能指定视频源于显示屏上分享与协作。详细说明请参阅“视频源切换” (32)

按下  图标以挂断联机。



(接续 下一页)

会议功能 (续)

协作功能

当用户开启协作功能，本地与远程的笔迹将会同步出现在两端的显示屏上。任一端使用者切换视频源，将同步改变本地与远程显示屏为同一视频，以确保双边可以在同一个视频源上分享与协作。



协作开启



协作关闭

请参阅下表说明显示内容

设备 A (本地端)

[A]:内容通道 (设备 A 的 CH1)

[a]:摄像机通道 (设备 A 的 CH2)

设备 B (远程)

[B]:内容通道 (设备 B 的 CH1)

[b]:摄像机通道 (设备 B 的 CH2)

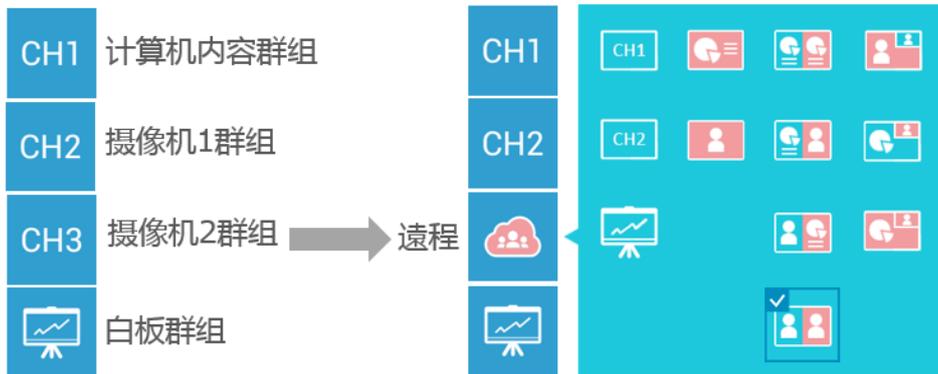
设备 A			设备 B		
视频源	描述	本地端显示	自动切换	描述	本地端显示
	本地内容 (本地 CH1)	[A]		远程内容 (远程 CH1)	[A]
	本地摄像机 (本地 Ch2)	[a]		远程摄像机 (远程 CH2)	[a]
	本地白板	[WB]		本地白板	[WB]
	本地回放	[Play]		远程内容 (远程回放)	[Play]
	远程内容 (远程 CH1)	[B]		本地内容 (本地 CH1)	[B]
	远程摄像机 (远程 CH2)	[b]		本地摄像机 (本地 CH2)	[b]
	本地内容 + 远程内容 (本地 CH1+ 远程 CH1)	[A+B]		远程内容 + 本地内容 (远程 CH1+ 本地 CH1)	[A+B]
	本地内容 + 远程摄像机 (本地 CH1+ 远程 CH2)	[A+b]		远程内容 + 本地摄像机 (远程 CH1+ 本地 CH2)	[A+b]
	本地摄像机 + 远程内容 (本地 CH2+ 远程 CH1)	[a+B]		远程摄像机 + 本地内容 (远程 CH2+ 本地 CH1)	[a+B]
	本地摄像机 + 远程摄像机 (本地 CH2+ 远程 CH2)	[a+b]		远程摄像机 + 本地摄像机 (远程 CH2+ 本地 CH2)	[a+b]
	远程摄像机 + 本地摄像机 (远程 CH2+ 本地 CH2)	[b+a]		远程摄像机 + 本地摄像机 (远程 CH2+ 本地 CH2)	[a+b]
	本地内容 + 远程摄像机 (本地 CH1+ 远程 CH2)	[A+b]		远程内容 + 远程摄像机 (远程 CH1+ 远程 CH2)	[A+a]
	远程内容 + 远程摄像机 (远程 CH1+ 远程 CH2)	[B+b]		本地内容 + 远程摄像机 (本地 CH1+ 远程 CH2)	[B+a]

当挂断联机后，显示屏将自动回到CH1，且系统会记忆联机前的视频源进行显示。

(续 下一页)

会议模式下的显示板型

联机初始显示为画中画版型，双边看到大的画面为远程摄像机 1，小的画面为本地摄像机 1。同时，视频源切换中的CH3将自动变更为远程视频源。提供使用者可任意切换远程的内容/摄像机1/画中画/内容双拼/摄像机 1 双拼/摄像机 1 画中画。



图标	描述	显示版型
	本地内容 (本地 CH1)	全屏
	本地摄像机 1 (本地 CH2)	全屏
	本地白板	全屏
	远程内容 (远程 CH1)	全屏
	远程摄像机 1 (远程 CH2)	全屏
	本地内容 + 远程内容 (本地 CH1 + 远程 CH1)	双拼 左：本地内容 右：远程内容
	本地内容 + 远程摄像机 1 (本地 CH1 + 远程 CH2)	双拼 左：本地内容 右：远程摄像机 1
	本地摄像机 1 + 远程内容 (本地 CH2 + 远程 CH1)	双拼 左：本地摄像机 1 右：远程内容
	本地摄像机 1 + 远程摄像机 (本地 CH2 + 远程 CH2)	双拼 左：本地摄像机 1 右：远程摄像机 1
	本地摄像机 1 + 远程摄像机 1 (本地 CH2 + 远程 CH2) *联机建立之后的初始默认版型	画中画 全屏：远程摄像机 1 右上：本地摄像机 1
	本地内容 + 远程摄像机 1 (本地 CH1 + 远程 CH2)	画中画 全屏：本地内容 右上：远程摄像机 1
	远程内容 + 本地摄像机 1 (远程 CH1 + CH2)	画中画 全屏：远程内容 右上：远程摄像机 1

笔迹

当本产品与交互式投影仪或是触摸屏连接后，用户可在显示屏上画出笔迹。共支持八种颜色与四种笔迹宽度。



功能描述:

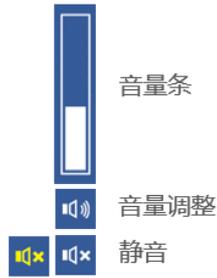
第 1 层	第 2 层	功能描述	备注
笔迹功能开关 	-	关闭：隐藏所有笔迹仅保留鼠标 开启：显示隐藏之前已画出的笔迹	
板擦 	-	清除圆形鼠标滑过的笔迹	-
清除笔迹 	-	清除显示屏上所有笔迹 长按 2 秒将跳出对话框询问是否清除 显示屏上所有视频源笔迹	-
笔迹颜色 	8 种颜色	变更笔迹颜色：白、黑、黄、蓝、绿、红、橘、紫	-
笔迹/板擦尺寸调整 	4 种尺寸	笔迹：3/6/9/12 像素(pixels) 板擦：16/32/48/64 像素(pixels)	出厂默认笔迹宽度：3像素 (pixels) 出厂默认板擦大小：64像素 (pixels)

[通知事项]

- 本产品仅支持单点触摸功能。多点触摸方式将导致无法预期的笔迹显示结果。
- 在会议模式下，不同视频源上的笔迹将共享同一画布，无法分开存取。

主音量调整

主音量条可供用户作静音设定或调整麦克风音量大小。



音量条

音量调整

静音

功能描述:

第 1 层	第 2 层	功能描述	备注
音量调整	音量大小 	点击显示音量条	-
		音量条 	显示音量大小 点击任一位置可以直接跳到该音量大小
	静音开关 	静音与取消静音	静音: 黄色 取消静音: 白色

信息按键

点击本产品前面板上的信息按键，将显示产品相关信息，且提供 VGA输入源水平调整、HID校正、USB控制切换与关机等功能。

信息列表

项次	描述
主机名	提供网络其他设备辨识使用
主机描述	显示于联络人选单
IP 地址	提供网页登入地址信息
型号	显示本产品型号
版本	提供维护与服务信息辨别
品牌	显示本产品品牌信息

信息列表

关闭

VGA水平调整 | HID校正 | 转向外埠USB主机 | 关机

(接续 下一页)

功能描述:

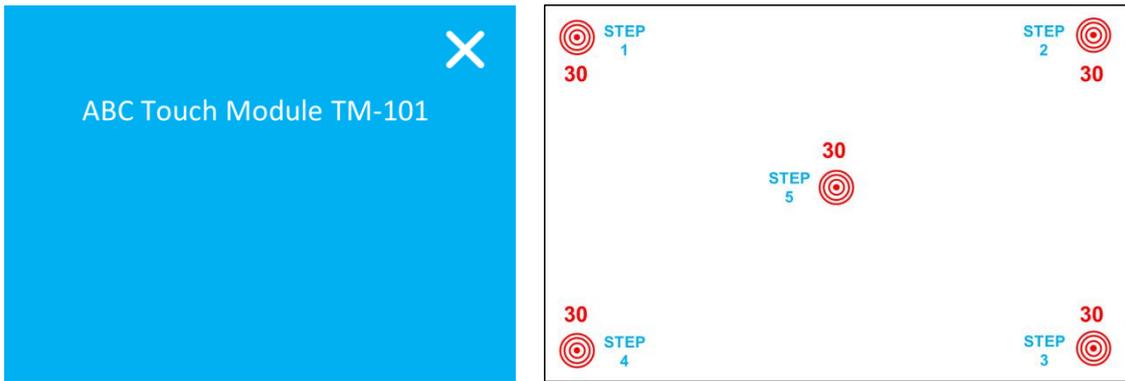
按键	信息与图标	功能描述
信息 	显示产品相关信息图标 	主机名/ 主机描述/ IP 地址/ 型号/ 固件版本/ 品牌
	关机图标 	点击可同时关闭本产品与指定的投影仪
	外部 USB 主机图标 	点击以切换USB HID控制权到外部主机上 (例如 : PC)。当显示屏上的视频源为CH1 则 HID 控制权将指向 Host 1(USB Type-B 1) ; 当显示屏上的视频源为CH2, 则 HID 控制权将指向 Host 2(USB Type-B 2) 当控制权切换到外部后, 选单球与工具列将消失。
	HID 校正图标 	参阅下方说明
	VGA水平调整图标 	 调整VGA输入源水平位置
		 调整VGA输入源水平偏移相
关闭图标 	关闭信息对话框	

HID 校正 : 有些交互式投影仪或触摸屏在使用前须进行触摸位置校正。

首先将本产品连接USB鼠标, 并点击HID 校正图标。

触摸驱动先会显示在对话框, 选择并点击以进入校正程序。

使用触摸笔或是手指依照显示屏上的圆圈点击进行校正, 共有五个圆圈, 请于30秒内点击中心点。



[通知事项]

HID 校正图标与外部 USB 主设备图标仅于连接交互式投影仪或触摸屏等HID设备后才会出现。

汇入视频(课程)信息

用户可自行编辑一个文本文件，此文本文件可以与视频同时存储在硬盘中，并一起上传至服务器。请依照下列步骤操作。

1. 依照下述说明编辑文本文件并存放在U盘中。
2. 档名必须是 "lcs_user_config.ini"
3. 请依照下述格式编辑
"="左边为固定文字，请在 "="右边放入您想新增的视频信息。

[Content Information]

Title =
Organization =
Department =
Event_date =
Semester =
Topic =
Level =
Audience =
Room =
Category =
Presenter =
Section =
Description =

4. 将U盘插入本产品前面板。系统将自动识别以上信息，且当按下录像按键后，将自动将此数据与视频一并存储到指定硬盘中。您可通过视频管理网页看到此视频信息。
5. 当系统自动识别完成后，会跳出以下对话框。
6. 关闭窗口以继续录像操作。



[通知事项]

- 可填入的文字规范：Description 1024 Unicode字符，其他的项次 256 Unicode字符
- 系统会忽略名称前有分号“;”的项次

网页功能接口

网页界面概述

本产品的共有三种网页功能接口，详细说明如下：

用户接口	功能描述
系统管理者	登入系统管理者进行安装设定。请输入默认帐户“admin”与密码“lcsadmin”。系统管理者拥有三种用户接口中的最高权限。
在线导播	若想进行摄像相关操作或于录像中切换不同视频源，请输入用户名称与密码登入在线导播页面。请与系统管理员确认正确的用户名称与密码。详细说明请参阅“第一次登入本产品网页” (图24) 拥有在线导播权限亦可登入内容管理网页与登入管理者网页中与录像相关之设定页面。
内容管理	若您只需要观看已录像的档案，请输入用户名称与密码登入内容管理网页。请与系统管理员确认正确的用户名称与密码。详细说明请参阅“第一次登入本产品网页” (图24)

登入权限	 系统管理者	 在线导播	 内容管理
系统管理者	√ (默认页面)	√	√
在线导播	√ (仅有录像相关页面)	√ (默认页面)	√
内容管理			√ (默认页面)

[通知事项]

请于第一次登入后变更系统管理者 / 在线导播 / 内容管理的帐密信息。并请小心保存您的帐密信息。详细说明请参阅“第一次登入本产品网页”。 (图24)

系统管理

系统管理网页提供系统管理者设定相关功能。包含多媒体接口、视频设置、存储设置、排程设置、上传设置、会议、系统设置、账户等。



[通知事项]

- 请注意配置文件参数的设定方式。若您未依照正确方式设定，有一定机率将发生数据遗失或损毁。
- 在变更设定之后，建议通过配置文件导出功能，将配置文件备份保存。备份配置文件的详细说明请参阅“配置文件”。(☞76)

多媒体接口

多媒体接口设定可协助您分派不同视频源到不同的视频通道，网络摄像机认证管理，云台控制端口设定与音频相关调整。详细功能分述如下：



项目	描述
视频源输入设置	选择视频源以进行设定，启动/关闭视频源图标，与指定各通道云台控制方式
网络摄像机管理	寻找并显示网络摄像机列表，经由列表进行各摄像机的认证与删除
云台控制端口	设定RS-232通讯串行端口以控制PTZ 摄像机或其他云台装置
音频设置	调整音量与增益参数

视频输入源设置

本产品最高可同时处理三个视频通道。每个视频通道可接入不同视频源进行切换选择。管理者可自行针对每个视频信道命名，默认的名称为“Content”、“Cam 1”与“Cam 2”。管理者也可以变更每一通道的图标(默认图标为CH1/CH2/CH3)。点击图标后，将出现所有样式的图标对话框供选择置换。

Content Group

名称: Content

视频摄取来源: 影像端口

更改图标: CH1

启用	端口	外部USB主机	云台控制来源	Address	更改图标
<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI1	无	无设置	1	CH1
<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI2	无	无设置	1	CH1
<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI3	无	无设置	1	CH1
<input type="checkbox"/>	HDMI4	无	无设置	1	CH1
<input checked="" type="checkbox"/>	VGA	无	无设置	1	VGA

应用

1 Cam1 Group

名称: Cam1

视频摄取来源: 网络摄像机

更改图标: CH2

IP地址: 192.168.11.85(CI-230) 已连接

云台控制来源: 经由网络

应用

2 Cam2 Group

名称: Cam2

视频摄取来源: 影像端口

更改图标: CH3

启用	端口	外部USB主机
<input checked="" type="checkbox"/>	SDI3	无

应用



(接续 下一页)

[通知事项]

- 建议第三通道Ch2只能指定给摄像机。若指定为其他视频源或简报内容，可能产生视频变形或显示异常颜色。
- 依著作权规范，若未经由版权所有者的允许而使用本产品录制的影片将不得使用。
- 请谨慎使用摄影机进行录像，并尊重被拍摄人事物的相关隐私权、肖像权、版权等问题。事先请自行透过合法方式取得当事人同意，以避免违反上述法规。若有违法情事，请自行负责，本公司针对非法使用本产品而违反隐私权、肖像权、版权等状况，将不负连带法律责任。

Content Group / Cam 1 Group / Cam 2 Group

视频源可选择影像端口、网络摄像机,或网络编码器。



项次	描述																																																		
影像端口	<p>在启用中打勾以启动不同视频端口。本产品支持HDMI, VGA与SDI三种影像端口供选择。</p> <ul style="list-style-type: none"> Content Group : 可选择 HDMI 1/ HDMI 2/ HDMI 3/HDMI 4/ VGA Cam-1 Group : 可选择 HDMI 1/ HDMI 2/ HDMI 3/HDMI 4/ SDI 1/ SDI 2 Cam-2 Group : 可选择 SDI 3 <p>当通过USB type B与PC连接, 请指定外部USB主机为USB 1或USB 2</p> <p>更改图标:</p>  <table border="1" data-bbox="331 999 1465 1227"> <thead> <tr> <th>启用</th> <th>端口</th> <th>外部USB主机</th> <th>云台控制来源</th> <th>Address</th> <th>更改图标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>HDMI1</td> <td>无 </td> <td>无设置 </td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>HDMI2</td> <td>无 </td> <td>无设置 </td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>通知事项: 当HDMI1~4中任一被指定在CH2, 该端口将不会出现在CH1供选择</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="343 1279 730 1727"> <p>Content Group</p> <p>名称: <input type="text" value="Content"/></p> <p>讯号种类: </p> <p>更改图标: </p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>启用</th> <th>端口</th> <th>外部USB主机</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>HDMI1</td> <td>无 </td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>HDMI2</td> <td>无 </td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>HDMI3</td> <td>无 </td> </tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="742 1279 1230 1778"> <p>Cam1 Group</p> <p>名称: <input type="text" value="Cam1"/></p> <p>讯号种类: </p> <p>更改图标: </p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>启用</th> <th>端口</th> <th>外部USB主机</th> <th>云台控制来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>HDMI3</td> <td>无 </td> <td>无设置 </td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>HDMI4</td> <td>无 </td> <td>无设置 </td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>SDI1</td> <td>无 </td> <td>无设置 </td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>SDI2</td> <td>无 </td> <td>无设置 </td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>	启用	端口	外部USB主机	云台控制来源	Address	更改图标	<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI1	无	无设置	1		<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI2	无	无设置	1		启用	端口	外部USB主机	<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI1	无	<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI2	无	<input type="checkbox"/>	HDMI3	无	启用	端口	外部USB主机	云台控制来源	<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI3	无	无设置	<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI4	无	无设置	<input checked="" type="checkbox"/>	SDI1	无	无设置	<input checked="" type="checkbox"/>	SDI2	无	无设置
	启用	端口	外部USB主机	云台控制来源	Address	更改图标																																													
<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI1	无	无设置	1																																															
<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI2	无	无设置	1																																															
启用	端口	外部USB主机																																																	
<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI1	无																																																	
<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI2	无																																																	
<input type="checkbox"/>	HDMI3	无																																																	
启用	端口	外部USB主机	云台控制来源																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI3	无	无设置																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	HDMI4	无	无设置																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	SDI1	无	无设置																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	SDI2	无	无设置																																																

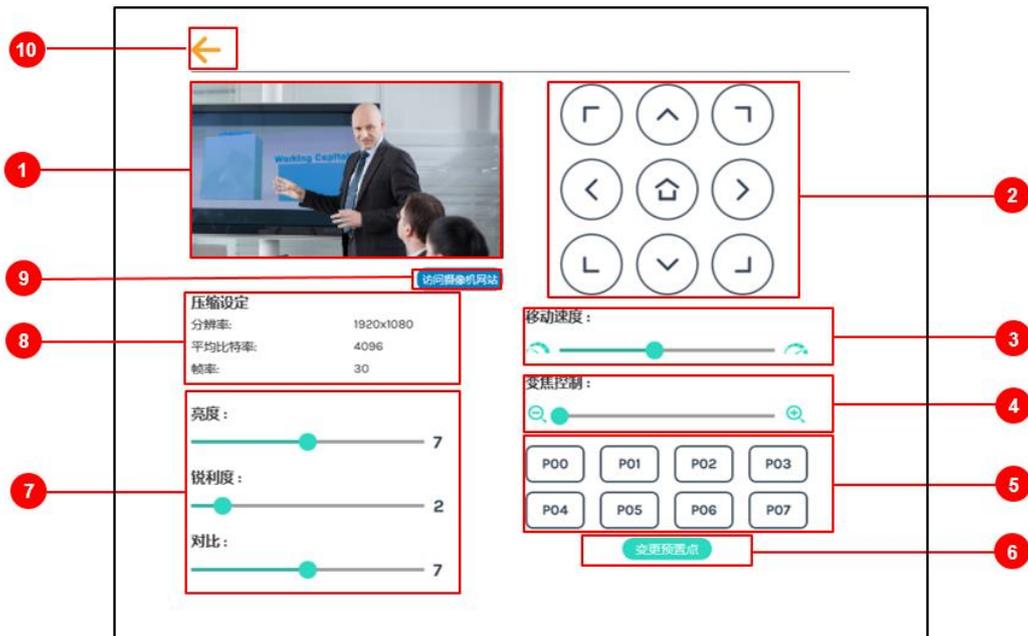
(接续 下一页)

项次	描述
网络摄像机	<p>依照IP地址选择摄像机：在下拉式选单中选择一网络摄像机作为视频来源。此摄像机必须以通过认证且与本产品已接好并开机。</p> <p>通知事项：网络摄像机必须先通过认证才会出现在下拉式选单中。详细请参阅“网络摄像机管理” (📖55)</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p>1 Cam1 Group</p> <hr/> <p>名称： <input type="text" value="Cam1"/></p> <p>讯号种类： <input type="text" value="网络摄像机"/></p> <p>更改图标： <input type="text" value="CH2"/></p> <p>IP地址： <input type="text" value="192.168.11.88(In) 已连接"/></p> <p>云台控制来源： <input type="text" value="经由网络"/></p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="套用"/></p> </div>
编码器	<p>选择流媒体协议：本产品支持的流媒体协议有RTP, RTSP, RTMP。输入编码器或服务器提供的主要与辅助网址，主要网址的流媒体将提供录像与直播的视频使用；辅助网址的流媒体将提供作为在线导播网页的预览视频。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p>2 Cam2 Group</p> <hr/> <p>名称： <input type="text" value="Cam2"/></p> <p>讯号种类： <input type="text" value="网路编码器"/></p> <p>更改图标： <input type="text" value="CH3"/></p> <p>协定： <input type="text" value="RTSP"/></p> <p>主要网址： <input type="text" value="192.168.11.201/h264"/></p> <p>辅助网址： <input type="text" value=""/></p> <p>云台控制来源： <input type="text" value="串行接口"/></p> <p>Address： <input type="text" value="1"/></p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="套用"/></p> </div>

云台控制来源：本产品提供两种云台控制方式，,经由网络或串行接口
 串行接口：用于本产品通过RS-232与PTZ摄像头连接时。详细说明请参阅“云台控制端口” (📖56)
 经由网络：此选项仅适用于网络摄像机符合ONVIF profile S规范时

进阶设定

提供视频预览与该视频输入设备其他录像相关设定。当视频输入设置完成之后，点击  图标即可进入进阶设定页面。以PTZ摄像机为例，画面调整、九个箭头键的控制面板、移动速度、变焦控制以及八个预置位选择与设定。

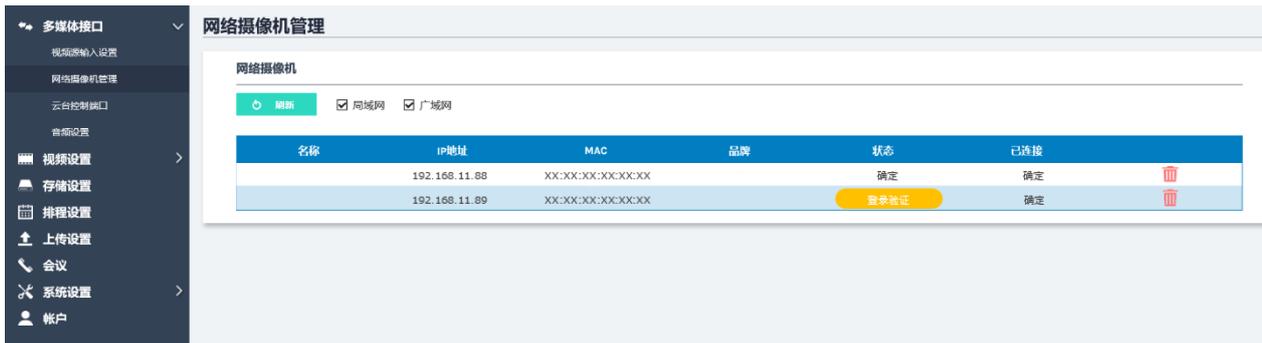


项次.	描述
1	视频输入源预览
2	箭头键控制面板：点击箭头键图标可控制云台上下左右转动
3	移动速度：向左或向右调整以设定云台转速，向右为加速。
4	变焦控制：点击两侧图标或拖拉调整条以进行缩放，向右为放大。
5	预置位：点击任一图标可让云台转动至预置位。
6	变更预置点：点击图标以变更预置位。选择P01~P08，通过箭头键将云台移动到新的位置，且进行适当缩放调整。点击套用完成变更或按取消变更。
7	亮度、锐利度和对比：拖拉调整键往左或右以进行视频的画面调整。
8	视频压缩信息：显示摄像机的是频压缩设定。
9	访问摄像机网页：点击图标可进入摄像机管理网页，进行摄像机相关设定。请参阅摄像机说明书以取得帐户、密码与设定说明等信息，并输入对话框中以进行认证。
10	点击左上方  图标可回到上一页

* ⑦-⑨ 仅显示于当“讯号种类”选择为“网络摄像机”时。

网络摄像机管理

网络摄像机管理网页可刷新与显示网络摄像机列表。本产品在开机时会自动查找位于同一内网的所有网络摄像机并列于表中。您也可以点击刷新图标再次手动查找。



点击登录验证图标将跳出用户与密码对话框。

登录验证 ✕

用户名称：

密码：

输入摄像机的用户名称与密码以完成验证。

验证通过后，状态栏将显示确定。当视频摄取来源设定为网络摄像机时，此验证过的摄像机IP地址将出现在下拉式选单中供选择。

[通知事项]

- 点击刷新后若无法查找到您的摄像机，此摄像机有可能不兼容于标准 ONVIF协定。若此摄像机支持RTSP编码，您可以尝试至“视频摄取来源”中选择“编码器”，参考摄像机说明书，找到摄像机的RTSP流媒体网址。然后将网址填入编码器设定的主要与辅助网址字段中。
- 若摄像机设定网页中的 ONVIF验证功能关闭，亦可能造成验证失败。请开启后再尝试一次。

云台控制端口

本产品提供 PTZ 摄像机的网页控制功能。再进行设定之前，请先了解您的PTZ摄像机的RS-232设定方式。请先确认下述信息：

协定：本产品提供 VISCA, PELCO-D, PELCO-P 三种协议供选择

波特率：包含 2400, 4800, 9600, 115200



音频设置

选择输入源并调整音量。若点击默认图标将回到出厂默认值



输入音量控制：针对不同音频来源进行音量调整。调整范围为 0-125。音量条数字代表目前声音的能量值。此外，您也可以点击 图标设定为静音。

点击 以进入高级设定。



高级设定包含非平衡式线路输入增益、平衡式线路输入增益、麦克风与蓝牙增益供调整。

(接续 下一页)

音频设置 (接续)

录像音量控制：用以调整录像与直播的音量。调整范围为 0-125。音量条数字代表目前声音的能量值。

录影音量控制

录影/直播 音频输出



现在音量



输出音量调整：调整输出音量（通过 HDMI/音频输出/蓝牙音频）。另有音频环路输出功能开关。

输出音量控制

HDMI/音频输出/蓝牙音频



音频环路输出：



套用

[通知事项]

若麦克风通过蓝牙输出，则只支持单音输出，非立体声。

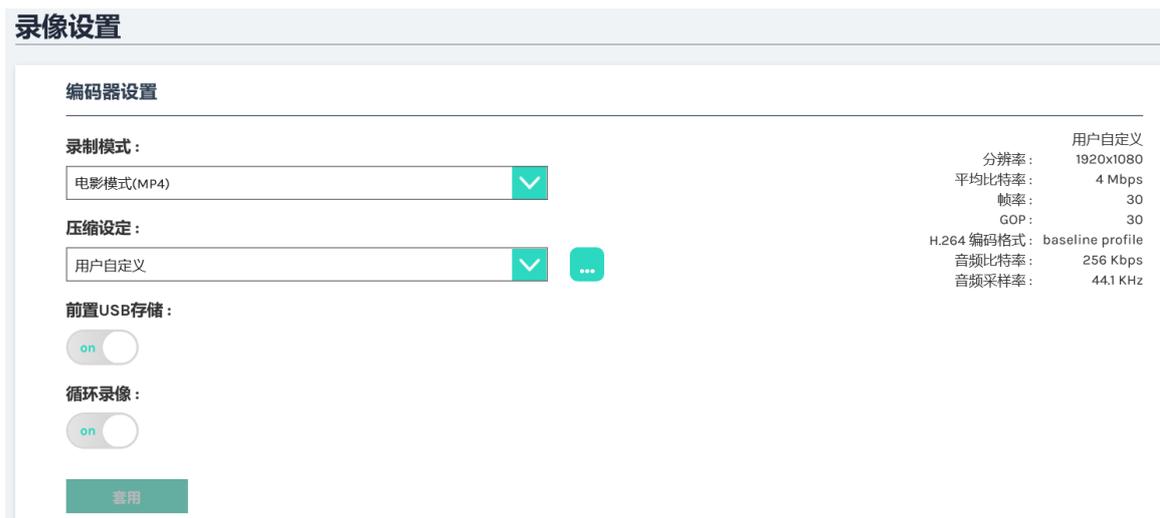
视频设置

视频设置包含录像设置、流媒体设置、内容设置与主题。功能详述如下：



项次	描述
录像设置	包含编码器设置、知识点设置与录像文件名设置
流媒体设置	包含编码器设置与流媒体服务设定
内容设置	编辑视频信息，与 MP4 视频夹带上传或下载
主题	叠加与底图的上传与设定

录像设置



编码器设置

项次	描述
录制模式	可设定为 电影模式(MP4)、电影/资源模式(MP4)、关闭
压缩设定	共有七种默认压缩配置供选择 (请参阅下表)。网页右方有详细参数说明。您也可以选择“用户自定义”以进行进阶设定
前置USB存储	开启或关闭产品前置USB存储功能。请先确认您使用的 U盘可以正常读写，且具备足够录像空间。
循环录像	开启或关闭循环录像功能。

完成设定后请记得点击“套用”。

(接续 下一页)

[通知事项]

- 不论开启或关闭前置USB存储功能，用户仍然可以储存截屏档案至前置U盘。
- 储存在前置USB装置的录像文件将可以在其他设备中进行播放。

7种默认压缩配置说明：

默认配置名称	分辨率/ 平均比特率	建议应用描述
全高清	1080p/ 4Mbps	适合动态情境且有较大的本地硬盘空间
互联网全高清	1080p/ 3Mbps	适合一般情境且有一般的本地硬盘空间
高清	720p/ 2Mbps	适合静态情境且有较小的本地硬盘空间
互联网高清	720p/ 1.5Mbps	适合通过互联网直播情境
标清	480p/ 800kbps	适合通过互联网直播的静态情境
移动互联网标清	480p/ 500kbps	适合通过移动装置观看的直播情境
用户自定义	点击  图标呼叫设定对话框，设定后点击保存。	 <p>用户自定义</p> <p>分辨率： 1920x1080</p> <p>平均比特率： 4 Mbps</p> <p>帧率： 30</p> <p>GOP： 30</p> <p>H.264 编码格式： baseline profile</p> <p>音频比特率： 256 Kbps</p> <p>音频采样率： 44.1 KHz</p> <p>保存</p>

知识点设置

项次	描述																									
自动添加	<p>若您想于录像时让系统自动添加知识点，请选择开启本功能。 关于知识点产生时机与条件，请参阅下表。</p> <p>知识点设置</p> <hr/> <p>自动添加：</p> <p><input type="checkbox"/> off</p> <p><input type="button" value="套用"/></p> <p>其他添加条件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>自动添加设定</th> <th>功能</th> <th>添加时机</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">开启</td> <td>Presentation tool软件</td> <td>切换简报页数</td> </tr> <tr> <td>视频切换</td> <td>每次视频切换后</td> </tr> <tr> <td>回放模式</td> <td>进入/离开回放模式</td> </tr> <tr> <td>会议模式</td> <td>联机建立/ 结束时</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">开启或关闭</td> <td>选单球</td> <td>点击截屏</td> </tr> <tr> <td>回放模式</td> <td>点击截屏</td> </tr> <tr> <td>在线导播网页</td> <td>点击截屏</td> </tr> <tr> <td>在线导播网页-Presenter</td> <td>输入文字并点击截屏</td> </tr> <tr> <td>移动装置控制网页</td> <td>输入文字并点击截屏</td> </tr> <tr> <td>内容管理</td> <td>新增/删除 知识点</td> </tr> </tbody> </table>	自动添加设定	功能	添加时机	开启	Presentation tool软件	切换简报页数	视频切换	每次视频切换后	回放模式	进入/离开回放模式	会议模式	联机建立/ 结束时	开启或关闭	选单球	点击截屏	回放模式	点击截屏	在线导播网页	点击截屏	在线导播网页-Presenter	输入文字并点击截屏	移动装置控制网页	输入文字并点击截屏	内容管理	新增/删除 知识点
自动添加设定	功能	添加时机																								
开启	Presentation tool软件	切换简报页数																								
	视频切换	每次视频切换后																								
	回放模式	进入/离开回放模式																								
	会议模式	联机建立/ 结束时																								
开启或关闭	选单球	点击截屏																								
	回放模式	点击截屏																								
	在线导播网页	点击截屏																								
	在线导播网页-Presenter	输入文字并点击截屏																								
	移动装置控制网页	输入文字并点击截屏																								
内容管理	新增/删除 知识点																									

添加录像档案名称的前缀字符串

项次	描述
前缀字符串设置	<p>输入的文字将被添加为录像视频文件名的前缀字符串，供上传或下载。</p> <p>录像档案名称设置</p> <hr/> <p>前缀：</p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="button" value="套用"/></p>

流媒体设置

流媒体压缩配置可以不同于录像的压缩配置。一般来说，为了网络视频传输的流畅性，特别是通过互联网传输，用户需要较低的平均比特率与分辨率。本功能提供用户适应压缩配置以适用于各种网络环境。

编码器设置：

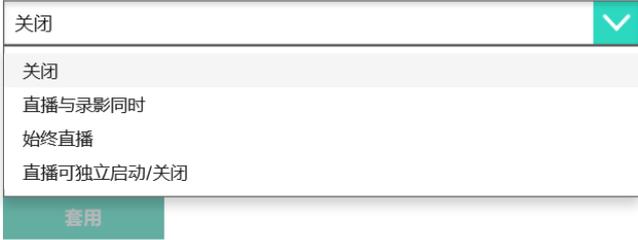
项次	描述
压缩 设定	<p>共有七种默认流媒体压缩配置。依照需求选择任一配置，详细信息将出现在网页右方。设定完成请记得按下“套用”。</p> <p>流媒体设置</p> <p>编码器设置</p> <p>压缩设定：</p> <p>互联网高清 <input checked="" type="checkbox"/> 互联网高清 分辨率： 1280x720 平均比特率： 1.5 Mbps H.264 编码格式： high profile</p> <p>全高清</p> <p>互联网全高清</p> <p>高清</p> <p>互联网高清</p> <p>标清</p> <p>移动互联网标清</p> <p>用户自定义</p> <p>点击  图标呼叫设定对话框，设定后点击“保存”。</p> <p>用户自定义</p> <p>分辨率： <input type="text" value="1280x720"/></p> <p>平均比特率： <input type="text" value="1.5 Mbps"/></p> <p>H.264 编码格式： <input type="text" value="high profile"/></p> <p><input type="button" value="保存"/></p>

[通知事项]

- 本产品并未针对流媒体进行加密，请自行采取其他保密方式。
- 流媒体压缩配置不能高于录像压缩配置。
例如：若您选择高清作为录像配置，则最高流媒体压缩配置为高清，无全高清选项供选择。
- 关于七种压缩配置，请参阅“录像设置”。(📖 58)

(接续 下一页)

流媒体设置

项次	描述
流媒体服务	<p>共有四种流媒体控制服务供选择</p> <ul style="list-style-type: none"> 关闭 : 关闭流媒体 直播与录像同时 : 流媒体的启动与关闭控制图标与录像一致。 始终直播 : 流媒体的启动/关闭与产品开关机一致 直播可独立启动/关闭 : 录像与流媒体启动/关闭由不同功能图标控制。流媒体开启/关闭经由 LIVE 图标控制，独立于录像控制。 <p>流媒体设置</p> <hr/> <p>流媒体服务：</p> 
网址	<p>在字段中输入流媒体服务器的网址。有些RTMP流媒体服务器分开提供服务器主机网址段与流媒体密钥。请将服务器主机网址段与流媒体密钥两串文字以斜杠"/"串接起来。 点击  以开启RTMP服务器验证对话框并输入用户名称与密码</p> <p>网址：</p>   <p>协定</p> <p>本产品支持的直播协议有RTP与RTMP，网址的格式说明如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> RTMP : 剪贴您的CDN (内容递送网络)或服务器管理者所提供的服务器网址与流媒体密钥于空白字段中。格式为：rtmp://服务器网址/流媒体密钥 RTP : 输入串流目的的 IP 地址与通讯端口数字。格式为：rtp://IP 地址：通讯端口数字 例如：rtp://226.10.24.32:7000

[通知事项]

- LIVE 图标位于在线导播与移动装置控制网页中。(📖81, 103)
- 请参阅流媒体服务器说明，以找到正确的网址。

内容设置

本产品提供 15 种使用者自定义的字段，作为视频档案的内容说明。

包含：Title, Organization, Department, Event_Date, Semester, Topic, Level, Audience, Room, Category, Presenter, Section, Descriptions

“Descriptions”可输入 256 Unicode 字符，其他字段可输入 24 Unicode 字符

这些文字信息将与录像档案一起存储供上传与下载。

[通知事项]

本设定不会套用在指定硬盘中现存的录像档案。只会套用在即将录像的档案中。若想要编辑或是检查现存硬盘的内容信息，请参阅“内容管理”。(📖94)

The screenshot displays the '内容设置' (Content Settings) page. On the left is a dark sidebar with a navigation menu. The main content area is light blue and contains the following fields:

- 内容设置** (Content Settings) - Section header
- Title :** - Input field
- Organization :** - Input field
- Department :** - Input field
- Event_date :** - Input field
- Semester :** - Input field

主题

本产品提供三种叠加以及底图供使用者作录像选择。使用者也可以自行设计并上传使用。

管理者设置页面提供图档的添加与删除，若录像时想选择套用，请经由在线导播网页操作。详细说明请参阅“叠加/底图选择”。(☞91)

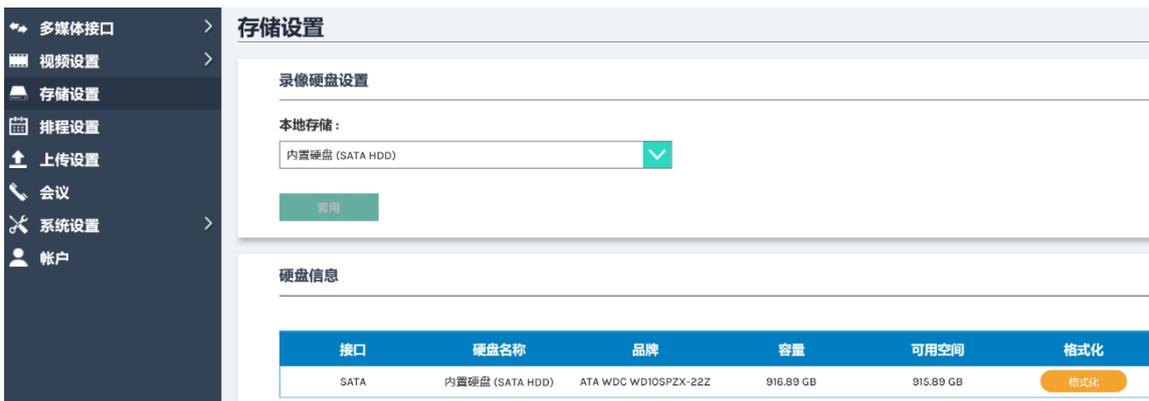
项次	描述
叠加	<p>提供使用者选择和删除叠加档案。或是点击[+]图标，在对话框中选择档案上传以供选择。</p> <p>叠加 </p> <hr/>   <p></p>
底图	<p>提供使用者选择和删除底图档案。或是点击[+]图标，在对话框中选择档案上传以供选择。</p> <p>底图 </p> <hr/>   <p></p>

[通知事项]

- 叠加档案必须是PNG格式，最大尺寸为 1920px x 1080px
- 底图档案必须是PNG格式，最大尺寸为 1920px x 1080px

存储设置

提供管理者选择本地存储来源，显示内置硬盘信息并提供格式化功能。



录像硬盘设置

项次	描述
本地存储	提供选项为内置硬盘与外接 U 盘，若选择外接 U 盘，则档案将存储于后面板的 USB 接口
硬盘信息	显示硬盘信息、容量、可用空间等。 格式化：本产品提供管理者连接外部U盘或外接硬盘于后背板的USB孔以取代内置硬盘。然而，使用前请使用格式化功能以确保读写效能优化。

通告

本产品只支持MBR格式的磁盘区，不支持GPT格式。GPT格式的硬盘或 U 盘将无法使用。

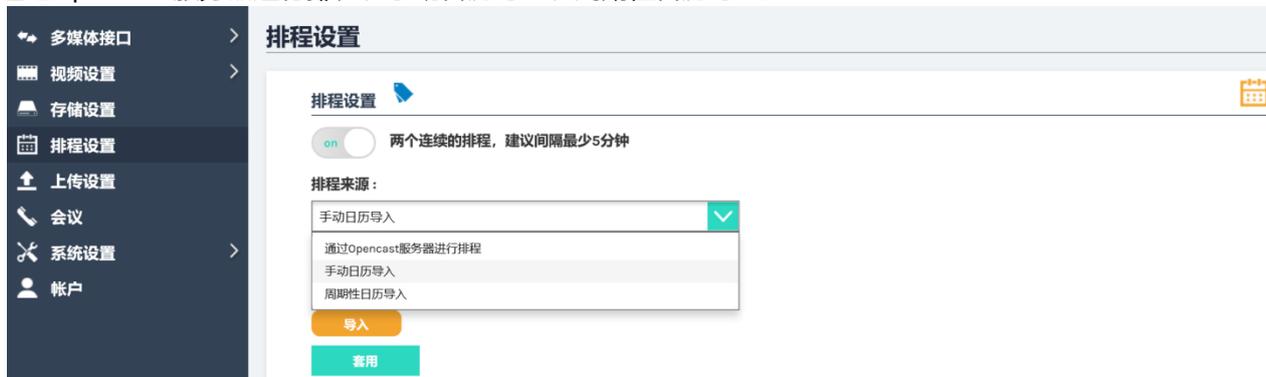
[通知事项]

- 因为格式化功能会覆写硬盘中所有现存数据，格式化前请确认硬盘中所有数据已进行备份。
- 建议将已录制的视频于24小时内上传至您的服务器。内置硬盘仅提供暂时的存储空间。原厂与经销商将不保证您录像信息不遗失。因此，当有重要视频需求时，建议用两台设备录像，并记得备份文件。关于备份上传档案的详细说明请参阅“上传”。(📖68)
- 本产品支持 U 盘格式：FAT32, NTFS, EXT2, EXT3, or EXT4，且仅支持容量小于2TB的U盘或USB硬盘

排程设置

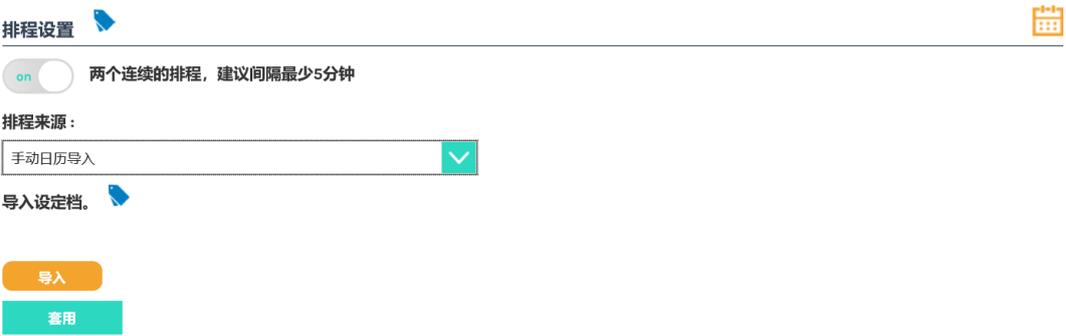
支持三种排程来源进行录像。

可通过Opencast服务器进行排程、手动日历导入、周期性日历导入。



(接续 下一页)

排程设置

项次	描述
<p>通过Opencast服务器进行排程</p>	<p>通过Opencast服务器的接口设定录像排程，本产品可周期性同步服务器的排程设定。输入录像设备名称、用户名称、密码与服务器URL等信息。</p> <p>录像设备名称 : 用来在Opencast服务器接口识别本产品名称 用户名称 : 您在 Opencast 服务器的账户 密码 : 您的 Opencast 服务器的密码 URL : Opencast 服务器的网址</p>  <p>1. 按下套用后，本产品会尝试与 Opencast服务器联机，联机成功将显示套用成功信息。若显示失败，请确认网络环境或联络您的 opencast 服务器管理员。</p> <p>2. 设定完成后，进入Opencast 服务器的管理者接口，确认是否本产品已注册成功。</p>
<p>手动日历导入</p>	<p>手动导入iCalendar档案</p>  <p>1. 按下导入后跳出选择档案对话框。</p> <p>2. 从您的PC中选择欲导入的iCalendar档案。档案必须是 *.ics 的扩展名。点击开启。</p> <p>3. 点击 套用。排程将被导入本产品数据库中，点击右方  图标可显示汇入的排程信息。</p>

(接续 下一页)

项次	描述
周期性日历导入	<p>系统周期性同步服务器以自动导入iCalendar档案 在URL字段输入您 iCalendar排程的网址。</p> <p>点击套用。排程将被自动同步到本产品数据库中，点击右方  图标可显示汇入的排程信息。</p> <p>排程设置 </p> <hr/> <p><input checked="" type="checkbox"/> 两个连续的排程，建议间隔最少5分钟</p> <p>排程来源：</p> <p>周期性日历导入 </p> <p>URL：</p> <p><input type="text"/> </p> <p>套用</p>

[通知事项]

本产品不支持排程的周期性事件设定，只支持单次事件。此外，两个重复事件亦为无效设定。当两个事件设定时间有重叠状况时，系统将优先处理起始时间较早的排程，起始时间较晚的排程事件将无法启动。

点击 ：开启排程事件列表

排程设置



日期	开始时间	结束时间	主讲人	教室/室	标题	说明
2019-02-22	20:30:00	21:30:00	Hibert.com_fcj38jm...		Busy	
2019-02-23	09:30:00	10:30:00	Hibert.com_fcj38jm...		Busy	
2019-02-23	18:00:00	19:00:00	Hibert.com_fcj38jm...		Busy	

关于视频内容信息：

当用户在服务器的操作接口设定视频相关内容，则该信息将会被同步与该排程的视频一并录制并保存。

(接续 下一页)

排程 (接续)

Opencast	iCAL	管理页面的内容设置
Title	SUMMARY	Title
Description	Description	Description
Location = Capture Device = 主机描述	LOCATION	Room
Presenter (1st)	1. ATTENDEE (mail to) 2. ORGANIZER (mail to)	Presenter
Start	DTSTART	Start_Time
End	DTEND	End_Time

录像中止

当排程录像模式开启，您将无法经由前面板按键，以及显示屏上工具栏的停止录像图示停止录像。只能经由本设定页面的停止键停止录像工作。

上传

本产品提供管理者将录像视频上传服务器的设定。另提供联机测试功能，设定完成后请点击图示测试是否联机成功。

项次	描述
自动上传	共有“关闭”、开启“录像完成后立即上传”。 请依照上传目的设备需求填入设定值。
模式	选择上传服务器类型：FTP/SFTP/Kaltura/Panopto/OpenCast HTTP/OpenCast HTTPS 关于Kaltura / Panopto / OpenCast等操作方式，请参考各服务器的操作说明。
IP 地址与端口	请输入服务器相关配置
文件夹	指定上传目的地文件夹
认证	选择认证类型：正常 或 匿名
联机测试	设定完成后请点击图标以显示联机结果

设定完成后请记得点击套用

上传状态与结果会显示在内容管理网页。(94)

会议

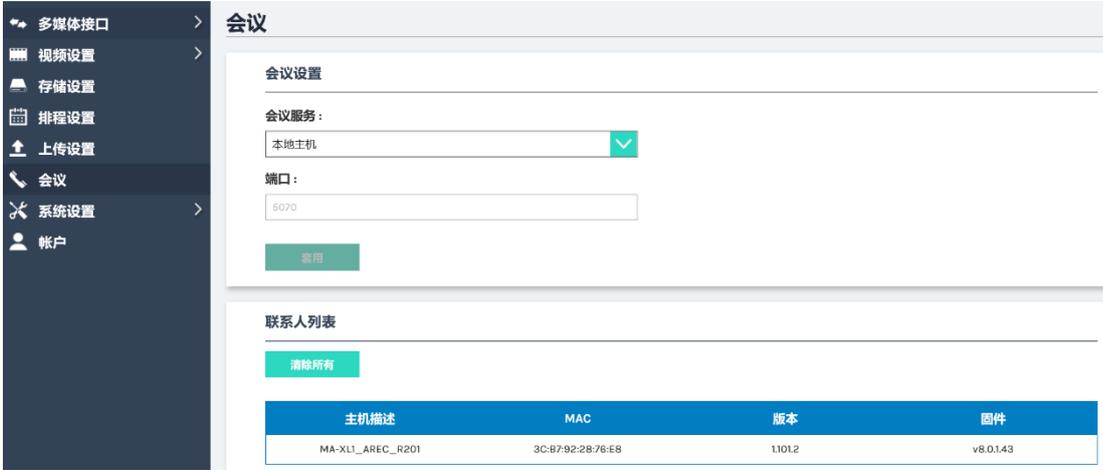
本产品支持一对一视频会议功能。两个不同地方的用户可分别通过该位置的设备，以互联网连接做双向沟通。本功能设定依照服务器—客户端架构。最多可提供100个设备加入同一个会议服务器群组。每一台设备的联络人选单可显示其他最多 99个设备的名称，但同一时间只允许一组设备进行会议功能。若要设定本机为服务器，需在下拉式选单指定为“本地主机”。当设定本机为客户端，请在下拉式选单中指定为“外部主机”。

The screenshot displays a settings interface for a meeting application. On the left is a dark sidebar with menu items: 存储设置, 排程设置, 上传设置, 会议, 系统设置, and 帐户. The main content area is divided into three sections:

- 会议设置 (Meeting Settings):** Includes fields for 会议服务 (外部主机), IP地址 (61125.205.198), and 端口 (5070). A 应用 (Apply) button is at the bottom.
- 编解码器设置 (Codec Settings):** Includes a 压缩设置 (用户自定义) dropdown and a 应用 (Apply) button. On the right, technical specifications are listed: 分辨率: 1280x720, 平均比特率: 500 Kbps, 帧率: 30, GSP: 30, H.264 编解码器: High profile, 音频比特率: 80 Kbps, 音频采样率: 44.1 KHz.
- 会议服务信息 (Meeting Service Information):** Shows 主机描述: MA-XL1_R201 and 版本: 1.012.

(接续 下一页)

会议设置:

项次	描述								
会议设置	<p>本地主机 : 设定本机为会议服务主机, 端口为5070</p> <p>联系人列表 : 列出同一联系群组中的其他设备。点击"清除所有"以清除所有已登录的设备, 联系人列表将会被清空。</p>  <table border="1" data-bbox="632 703 1465 763"> <thead> <tr> <th>主机描述</th> <th>MAC</th> <th>版本</th> <th>固件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MA-XL1_AREC_R201</td> <td>3C:87:92:28:76:E8</td> <td>1101.2</td> <td>v8.0.143</td> </tr> </tbody> </table>	主机描述	MAC	版本	固件	MA-XL1_AREC_R201	3C:87:92:28:76:E8	1101.2	v8.0.143
	主机描述	MAC	版本	固件					
MA-XL1_AREC_R201	3C:87:92:28:76:E8	1101.2	v8.0.143						
<p>外部主机 : 设定本机为客户端, 会议服务指向外部主机</p> <p>IP 地址 : 填入会议主机的IP 地址</p> <p>端口 : 填入与会议主机一致的端口数字。</p> <p>会议设置</p> <hr/> <p>会议服务 :</p> <p>外部主机 <input type="checkbox"/></p> <p>IP地址 :</p> <p>127.0.0.1 <input type="text"/></p> <p>端口 :</p> <p>5070 <input type="text"/></p> <p>套用</p>									

(接续 下一页)

会议 (接续)

编码器设置

项次	描述
压缩设定	<p>会议流媒体的压缩设置可与录像/直播流进行不同设定。会议流拥有另外七种默认配置供选择。选择任一个可以在网页右方看到详细的参数说明。您也可以选择“用户自定义”以进行进阶设定。</p> <p>编码器设置</p> <hr/> <p>压缩设定:</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-right: 10px;">用户自定义</div> <div style="margin-right: 10px;">▼</div> <div style="background-color: #00a08a; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">⋮</div> </div> <div style="float: right; text-align: right; font-size: small;"> <p>用户自定义</p> <p>分辨率: 1280x720</p> <p>平均比特率: 500 Kbps</p> <p>帧率: 30</p> <p>GOP: 30</p> <p>H.264 编码格式: high profile</p> <p>音频比特率: 64 Kbps</p> </div>

七种会议流媒体压缩设定：

默认配置名称	分辨率/ 平均比特率	建议应用描述
互联网全高清	1080p/ 3Mbps	动态情境且带宽充足，具备高画质与分辨率的音视频品质
会议全高清	1080p/ 1.5Mbps	一般情境且足够带宽，具备高分辨率视频品质
互联网高清	720p/ 1.5Mbps	静态情境且足够带宽，具备高清分辨率视频品质
会议高清	720p/ 1.2Mbps	适合一般网络环境，具备高清分辨率视频品质
标清	480p/ 800kbps	有限带宽，具备可接受分辨率的音视频品质
移动标清	480p/ 500kbps	有限带宽，具备可接受分辨率的音视频品质
用户自定义	<p>点击 图标呼叫设定对话框，设定后点击保存。</p>	 <p>用户自定义</p> <p>分辨率: 1920x1080</p> <p>平均比特率: 4 Mbps</p> <p>帧率: 30</p> <p>GOP: 30</p> <p>H.264 编码格式: baseline profile</p> <p>音频比特率: 256 Kbps</p> <p>音频采样率: 44.1 KHz</p> <p>保存</p>

会议服务信息

项次	描述
主机描述	显示会议主机描述，显示于联络人选单。 欲变更主机描述请至“系统设置”。(🔗72)
版本	显示会议服务版本

系统设置

系统设置功能包含本系统信息与基本设定。功能说明如下：



项次	描述
系统设置	包含主机识别、日期时间、设定档与开机图。
网络	IP分派方式设定
设定档	导出 / 导入设定档 与重置
服务	显示目前固件版本、固件升级、下载系统记录与重启等功能。
显示设置	本地端显示相关设定

系统设置

主机识别

提供管理者变更主机名与描述。请记得于设定完成后点击“套用”。

项次	描述
主机名称	为其他网络设备识别的网络名称。 主机识别 <hr/> 主机名称： <input type="text" value="MA-XL1"/> <small>主机名称输入需遵循RFC-952网域名称规范</small>
主机描述	会议模式中，提供其他设备识别的本地主机名。 主机描述： <input type="text" value="MA-XL1_R201"/>
显示其他系统信息	品牌、型号、序号与MAC信息 品牌： Maxell 型号： MA-XL1 序号： 18438606 MAC： 3C:B7:92:28:76:E8 <input type="button" value="套用"/>

(接续 下一页)

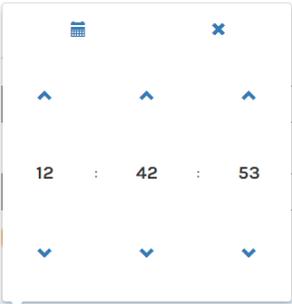
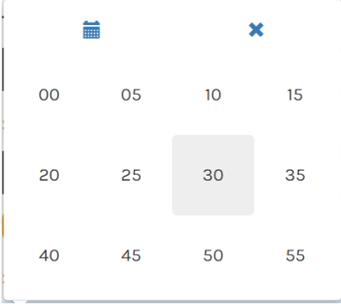
系统设置 (接续)

日期时间

显示目前时间、设置时间、时区模式等。

项次	描述
系统目前日期时间	显示方式：(年)YYYY-(月)MM-(日)DD (时)hh -(分)mm-(秒)ss
时区	下拉式选单选择时区
设置模式	<p>选择NTP自动校时：可以选择默认URL或手动输入NTP服务器地址</p> <p>日期时间</p> <p>主机日期时间： 2019-02-22 19:53:17</p> <p>时区： Asia/Taipei</p> <p>设置模式： NTP自动校时</p> <p>NTP服务器地址： pool.ntp.org</p> <p>套用</p> <p>手动设置： 点击 与计算机同步 后，系统会自动与对接的PC同步时间信息。或是手动输入时间。</p> <p>手动设定方式： 点击  可呼叫日历对话框或是点击时间信息，可直接输入数字。 2018-05-30 18:52:11 </p> <ul style="list-style-type: none"> 🕒：切换到时间设定模式 ✕：关闭对话框，若点击对话框以外的区域也可以关闭。 ◀ ▶：切换到上/下一个月(或年) 直接点选数字以设定 点击下方图示“月年”，可以切换为月份设定页 

(接续 下一页)

项次	描述
设置模式 (接续)	<ul style="list-style-type: none"> : 切换到日期设定页  : 点击上下键增加/减少时间数字, 或直接点选数字。小时的数字范围为00~23。数字与秒的可选数字以5为间隔, 共12个数字供选择。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>日期时间</p> <hr/> <p>主机日期时间: 2019-02-22 19:55:26</p> <p>时区: Asia/Taipei </p> <p>设置模式: 手动设置 </p> <p> 与计算机同步</p> <p>设置日期和时间: 2019-02-22 19:54:24 </p> <p> 套用</p>

开机相关设置

项次	描述
开机图	<p>使用者可自行变更开机图。当开机时, 将出现在显示屏上。</p> <p>点击  图标可呼叫档案选择对话框, 从您的PC中选择欲变更的档案并按下套用。</p> <p>开机图</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>档案格式: PNG</p> <p>尺寸大小(最大): 3 MB</p> <p>分辨率大小(最大): 1920x1080</p> </div> </div> <p> 套用</p>

[通知事项]

欲变更的开机图档必须是PNG格式, 且最大尺寸为1920x1080px

(接续 下一页)

开机

项次	描述
开机模式	<p>选择电源键开机或上电后开机 电源键开机：按下前面板电源键才会开机。 上电后开机：插上AC电源后自动开机。</p> <p>开机</p> <hr/> <p>开机模式：</p> <p>电源键开机 </p> <p>套用</p>

网络设置

出厂默认的IP分派设定为DHCP，亦即本产品会自动从路由器或其他DHCP服务器要求分派本机IP位置。本功能也可以提供管理者手动设定固定IP 地址。

项次	描述
IP分派设定	<p>选择 DHCP 从路由器或其他DHCP服务器要求分派本机IP位置，或选择静态IP，并填入指定的IP地址、子网掩码、默认网关、DNS服务器等信息。</p> <p>网络设定</p> <hr/> <p>更改网络设定后，系统将重新启动。请重新连线登录。</p> <p>IP设定：</p> <p>DHCP </p> <p>IP地址：</p> <p>10.2.0.131</p> <p>子网掩码：</p> <p>255.255.255.0</p> <p>默认网关：</p> <p>10.2.0.254</p> <p>首选DNS服务器：</p> <p>10.100.0.1</p> <p>其它DNS服务器：</p> <p><input type="text"/></p> <p>套用</p>

[通知事项]

本设定套用后，系统会自动重新启动以完成设定。重新启动后请使用新设定的IP 地址登入系统。

配置文件

为了方便您的安装，本产品支持配置文件导出/导入功能。

项次	描述
导出	<p>选择“所有设定档”或“特定项目配置文件”两种不同方式导出配置文件，格式：*.config。并将此档案存放在管理者计算机</p> <p>选择“所有设定档”，则除了网络设定选项以外的其他设定值将全数导出</p> <div><p>导出</p><p>特定项目设定档</p><p><input type="checkbox"/> 音频</p><p><input type="checkbox"/> 录像, 流媒体, 内容, 存储, 上传</p><p><input type="checkbox"/> 主题</p><p><input type="checkbox"/> 本机所有版型</p><p>导出</p></div> <p>导出</p> <p>所有设定档</p> <p>导出当前设置到指定的档案</p> <p>导出</p>

(接续 下一页)

项次	描述
重置	<p>重置可回到出厂默认设定。请确认是否要保留原网络设定值，并勾选选项后点击重置图示。确认对话框将跳出，询问“恢复出厂设置将会清除设定，确认执行？”请确认系统此时无进行其他重要工作后点击确认执行。</p> <p>重置</p> <hr/> <p>恢复出厂设置</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 保留网络设置</p> <p>重置</p> <p>变更设定 ×</p> <p> 恢复出厂设置将会清除设定，确认执行？</p> <p>确认 取消</p>

[通知事项]

设定档具有您系统的重要信息，请妥善保管。

服务

此网页显示本设备固件版本。当您的设备出现不正常运作状况，请提供此信息与服务记录给您的设备服务商。

固件版本：

项次	描述
MCU版本	MCU 版本信息，仅提供服务商参考。
蓝牙模块	显示蓝牙模块固件版本，仅提供服务商参考。
固件版本	若欲升级固件版本，点击“更新”后从您的计算机选择固件档案，点击“套用”以启动固件更新。 系统在完成更新后将自动开机，请等待数分钟，直到选单球与工具列出现在显示屏上，您可以继续操作本产品功能。
服务记录	服务记录文件可提供为问题分析信息。导出服务记录并存储于您的计算机后，传送到您的服务商以进行进一步分析。服务记录共包含三个档案，分别为配置文件信息、服务信息与侦错信息。 服务记录 <hr/> 将档案导出到您的电脑 说明：  <input type="text"/> 导出
重新启动	提供管理者通过网络远程重启设备的功能。重启前请先确认本设备当下没有在进行重要工作。点击 重新启动 图标后，将出现警告对话框，点击确认后开始重启。 重新启动设备 <hr/> 重新启动 

通告

当系统正在进行固件更新时，请不要关机或移除电源，以免造成无法回复的系统伤害。

屏幕显示设置

选择图形化显示语言以及分辨率信息。

项次	描述
屏幕显示屏语言	<p>选择显示屏操作接口的语言。</p> <p>屏幕显示设置</p> <hr/> <p>屏幕显示语言：</p> <div data-bbox="528 427 1193 645"><p>English </p><p>繁體中文</p><p>简体中文</p><p>English</p><p>Français</p></div>
图形用户界面开启/关闭	<p>显示或隐藏选单球、工具列以及笔迹</p> <p>图形用户界面 打开/关闭：</p> <div data-bbox="544 763 660 824"><p>on </p></div>
分辨率设置	<p>显示输出分辨率</p> <p>分辨率设置</p> <hr/> <p>分辨率模式：</p> <div data-bbox="539 1010 1182 1055"><p>1920x1080 </p></div> <p></p>
投影仪控制	<p>协定：</p> <ul style="list-style-type: none">• 无• TCP：选可选择 Hitachi 或 PJLinkIP 地址：输入投影仪的 IP 地址密码：输入投影仪的密码• RS-232：本控制仅支持 Hitachi / maxell 投影仪 <p>投影仪控制</p> <hr/> <p>协定：</p> <div data-bbox="539 1473 1126 1626"><p>无 </p><p>无</p><p>TCP</p><p>RS232</p></div>

账户

本功能提供三种功能网页登入帐户的管理

项次	描述
系统管理	<p>本帐密权限可登入系统管理/在线导播/内容管理。 输入新的用户名称与新的密码，再输入一次新密码并点击套用。</p>
在线导播	<p>本帐密权限可登入在线导播/内容管理/系统管理中的视频设置 输入新的用户名称与新的密码，再输入一次新密码并点击套用。</p>
内容管理	<p>本帐密权限仅可登入内容管理。 输入新的用户名称与新的密码，再输入一次新密码并点击套用。</p>

[通知事项]

- 请确认在第一次登入系统管理 / 在线导播 / 内容管理后，变更用户名称与密码。并妥善保存此信息。详细说明请参阅 "账户"。(80)
- 用户名称支持 4~16字符 ASCII码，只接受a~z, A~Z, 0~9，不可空白
- 密码支持: 8~16字符 ASCII码，只接受a~z, A~Z, 0~9，不可空白

在线导播

在线导播网页提供用户操作录像、直播控制。包含启动录像与直播、暂停、停止，截屏，摄像机与音频控制，叠加与底图选择套用，以及画面版型切换。

通过登入系统管理网页并点击图标进入在线导播，或以输入用户名称与密码登入在线导播页面。

请与系统管理员确认正确的用户名称与密码。详细说明请参阅“第一次登入本产品网页”(124)

在线导播网页



提供用户基本直播与录像控制。



请参阅下表更多功能描述。

项次	功能描述	备注
1	在线导播图标	
2	主机描述	可在系统管理网页中设定，详细说明请参阅“系统设置”(72)
3	在线导播页签	
4	摄像机控制页签	详细说明请参阅“摄像机控制”(92)
5	Presenter页签	详细说明请参阅“Presenter”(101)
6	切换至系统管理	若使用系统管理权限登入，则可以切换至所有系统管理页面。若以在线导播权限登入，则仅可检视视频设置网页。详细说明请参阅“网页功能界面概述”。(48)
7	切换至内容管理	管理与回放已录制视频
8	跳出	跳出在线导播网页
9	视频节目名称	显示即将或正在录像/直播的视频名称
10	U盘容量	转换为录像剩余时间显示。

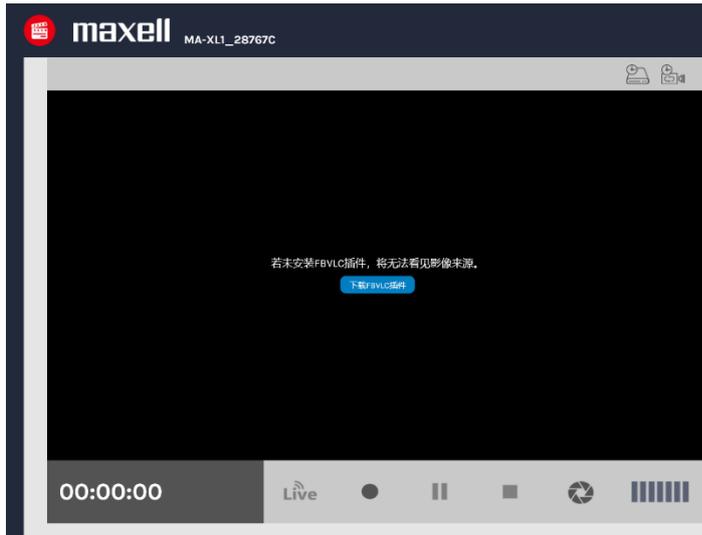
(接续 下一页)

项次	功能描述	备注
11	指定硬盘容量	转换为录像剩余时间显示 若循环录像功能开启, 则显示图标 
12	预览窗口	录像与直播画面预览
13	录像状态与定时器	
14	连结图标 	当显示此图标, 表示本系统设定为“直播与录像同时”点击开始录像图标可同时启动录像与直播
15	直播图标	流媒体服务开启时出现 流媒体服务关闭时消失
16	启动直播图标	当流媒体服务设定为“直播可独立启动/关闭” 详细说明请参阅“流媒体设置”(M60)
17	启动录像	
18	录像暂停	当暂停时, 版型、叠加与底图的变更功能会失效
19	停止录像	
<ul style="list-style-type: none"> 当排程功能启动之后, 上述录像控制图标(16~19)将会消失, 并以排程图标  取代。 		
20	截屏	截屏, 若录像时将自动插入知识点
21	音量显示	显示录像与直播的音量。
22	自动切换版型	详细说明请参阅“自动切换版型”(M84)
23	手动切换版型	详细说明请参阅“手动切换版型”(M90)
24	叠加选择	详细说明请参阅“叠加选择”(M91)
25	底图选择	详细说明请参阅“底图选择”(M91)
26	音量控制	详细说明请参阅“音量控制”(M91)
27	功能操作接口	22 ~ 26项次功能操作接口

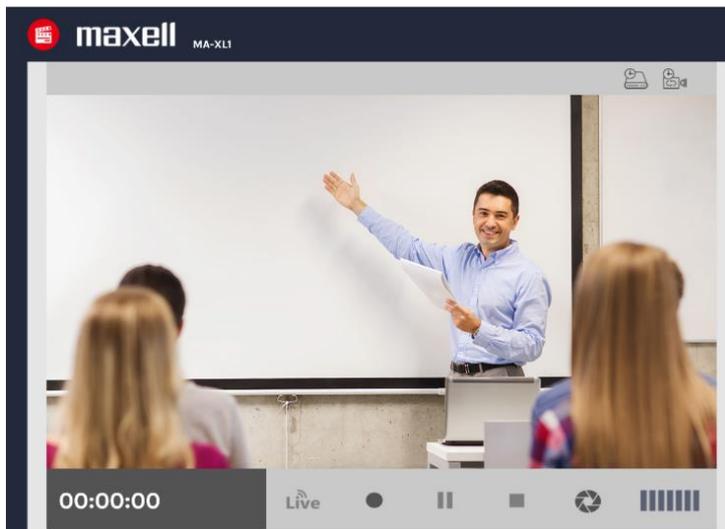
(接续 下一页)

[通知事项]

当出现下方画面时，用户将无法预览视频



欲出现预览画面，请点击 [下载FBVLC插件](#) 图标，并依照画面指示下载FBVLC插件。
将下载的档案解压缩并执行。
依照屏幕显示步骤安装 FBVLC 插件。
完成安装后重新开启浏览器，此时视频将出现在预览画面中。



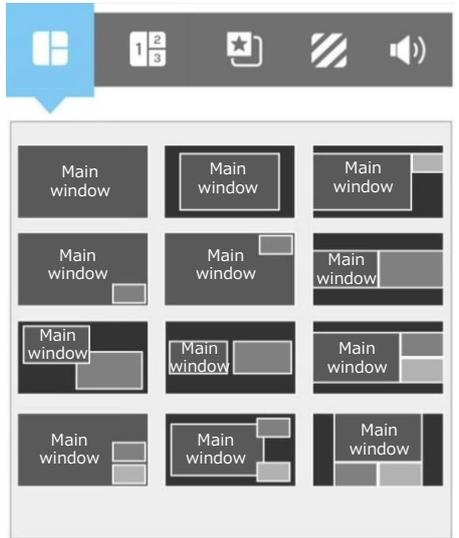
安装本软件时请暂时关闭防火墙与防病毒软件，否则有可能导致本软件安装失败。
建议安装环境：Internet Explorer 11(Windows 10), Safari 10(mac OS Sierra)

录像相关控制

自动切换版型

具备12种切换版型，系统将自动切换计算机(简报)画面、摄像机 1 与摄像机 2 或远程视频，系统会自动避免同一个视频源出现在同一版型的不同窗格中，且自动将计算机(简报)画面放入最大窗格。

- 当版型中只有一个视频源，则不会有自动切换动作
- 当版型中有两个视频源，若主要窗格切到CH2(摄像机 1)，则另一摄像机窗格会自动切换为CH1(计算机画面)
- 当版型中有三个视频源，且主要窗格外两个窗格中任一视频源切换至主要窗格时，为了避免此视频源同时出现在原窗格与主要窗格中，系统会自动选择另外一个视频源放入原窗格取代之。
- 笔迹仅会被录制于主要窗格中。



文字说明：Main Window为主要窗格

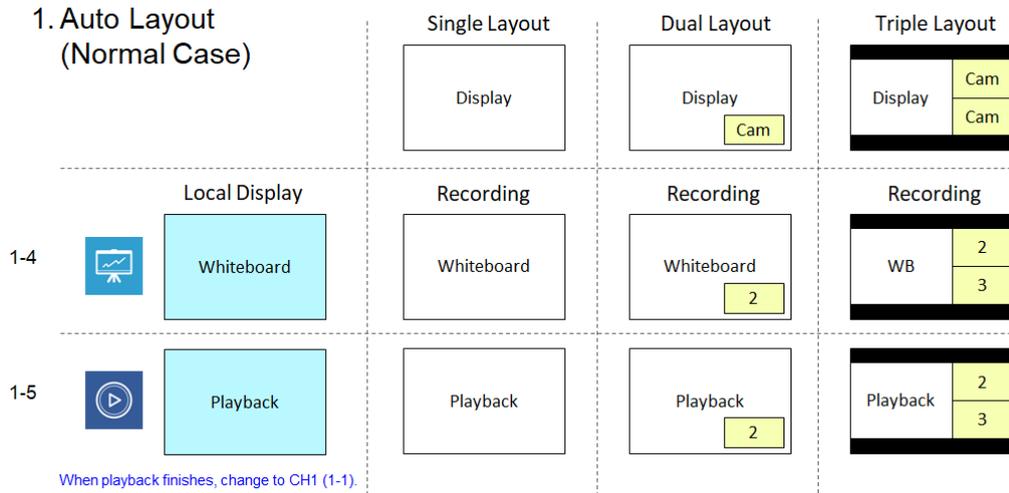
自动切换版型方式说明：

1. Auto Layout (Normal Case)		Single Layout	Dual Layout	Triple Layout	文字说明： Normal Case: 一般状况 Single Layout: 单一视频源版型 Dual Layout: 双视频源版型 Triple layout: 三视频源版型 Local Display: 本地显示 Display: 显示屏画面 Recording: 录像版型 Auto: 系统自动切换
	Local Display	Display	Display	Display	
1-1	CH1	1	1	1	
1-2	CH2	2	2	2	
1-3	CH3	3	3	3	

(继续 下一页)

自动切换版型(接续)

1. Auto Layout (Normal Case)

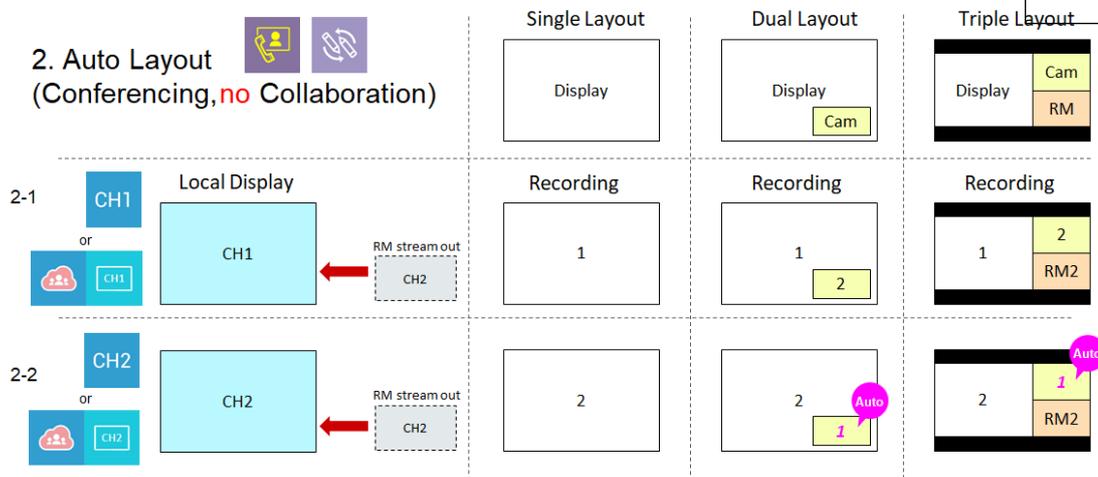


When playback finishes, change to CH1 (1-1)

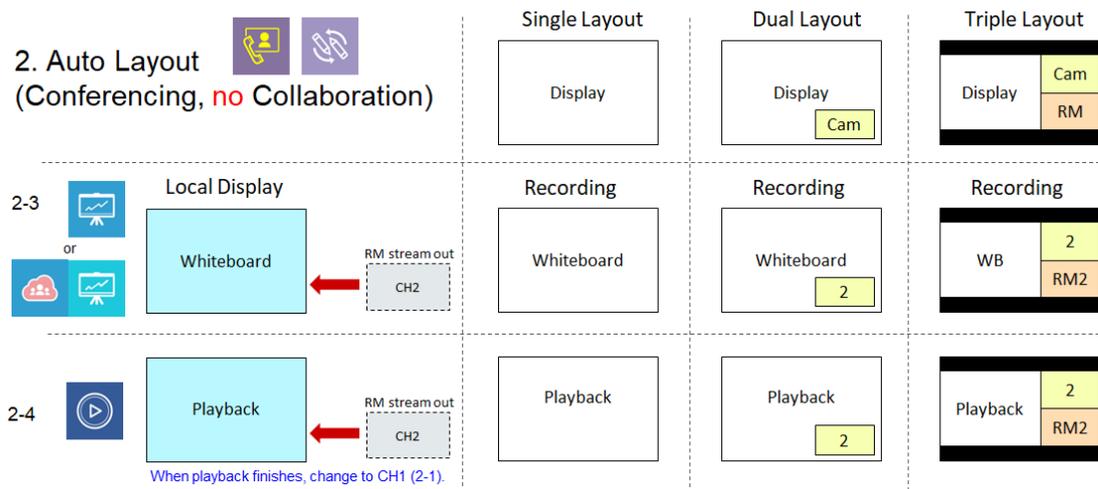
当跳出回放模式将跳回CH1

文字说明：
Normal Case: 一般状况
Single Layout: 单视频源版型
Dual Layout: 双视频源版型
Triple layout: 三视频源版型
Local Display: 本地显示
Display: 显示屏画面
Recording: 录像版型
Auto: 自动切换
Whiteboard(WB): 白板
Playback: 回放
Cam: 摄像机
RM: 远程
Conference: 会议模式
Collaboration: 协作

2. Auto Layout (Conferencing, no Collaboration)



2. Auto Layout (Conferencing, no Collaboration)

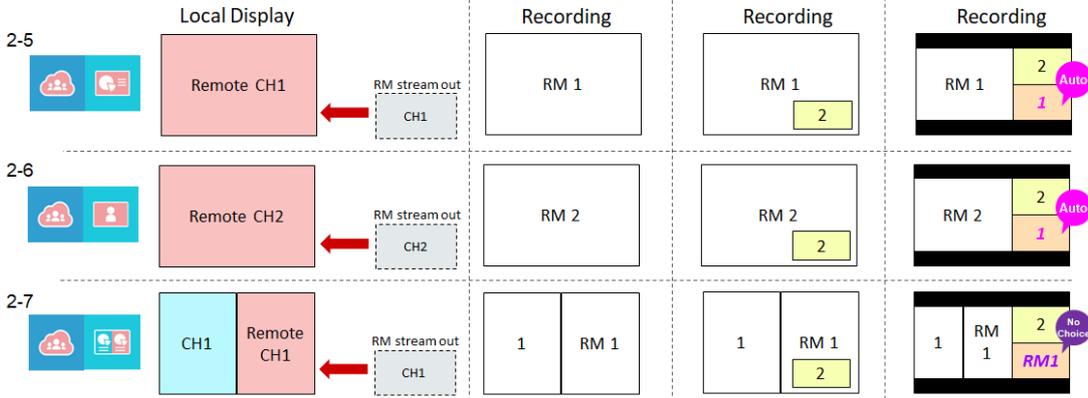


When playback finishes, change to CH1 (2-1)

(接续 下一页)

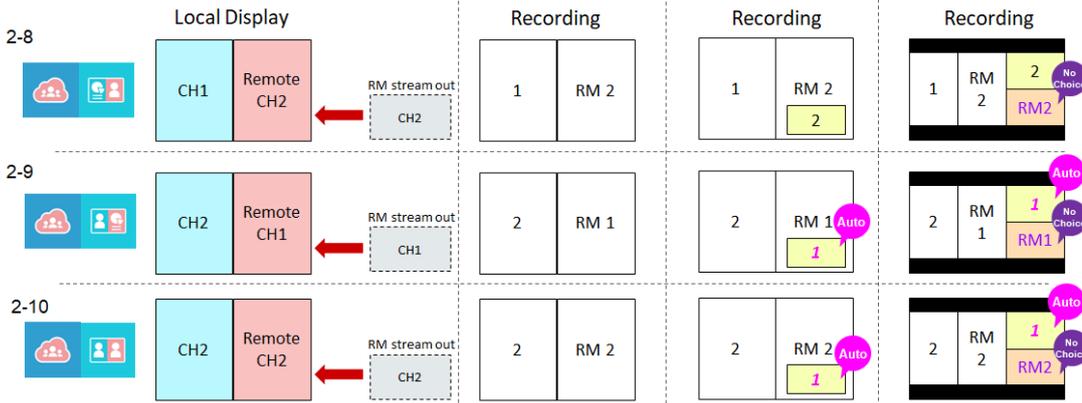
自动切换版型(接续)

2. Auto Layout
(Conferencing, no Collaboration)



文字说明：
 Single Layout: 单视频源版型
 Dual Layout: 双视频源版型
 Triple layout: 三视频源版型
 Local Display: 本地显示
 Display: 显示屏画面
 Recording: 录像版型
 Auto: 自动切换
 Whiteboard(WB): 白板
 Playback: 回放
 Cam: 摄像机
 Remote(RM): 远程
 Conference: 会议模式
 Collaboration: 协作

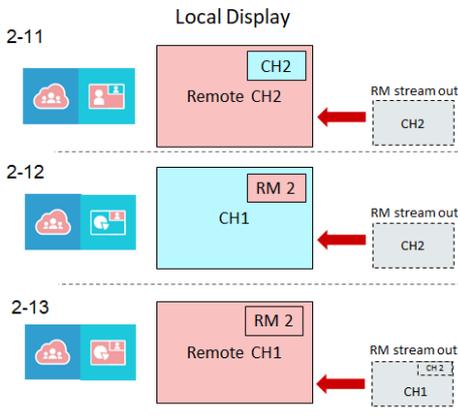
2. Auto Layout
(Conferencing, no Collaboration)



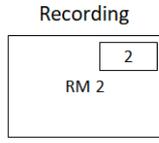
(接续 下一页)

自动切换版型(接续)

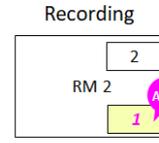
2. Auto Layout
(Conferencing, no Collaboration)



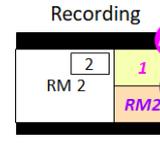
Single Layout



Dual Layout

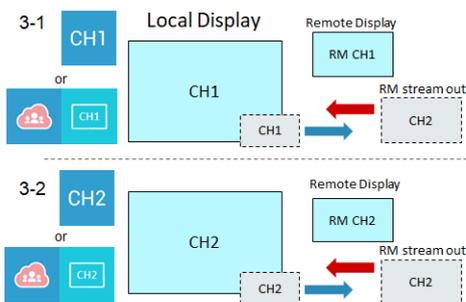


Triple Layout

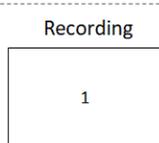


文字说明：
 Single Layout: 单视频源版型
 Dual Layout: 双视频源版型
 Triple layout: 三视频源版型
 Local Display: 本地显示
 Display: 显示屏画面
 Recording: 录像版型
 Auto: 自动切换
 Whiteboard(WB): 白板
 Playback: 回放
 Cam: 摄像机
 Remote(RM): 远程
 Conference: 会议模式
 Collaboration: 协作

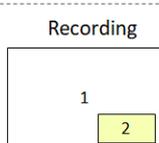
3. Auto Layout
(Conferencing + Collaboration)



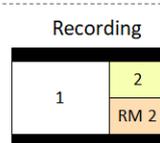
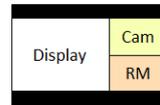
Single Layout



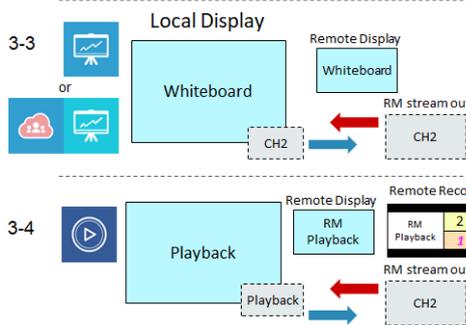
Dual Layout



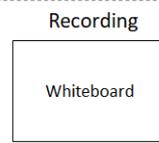
Triple Layout



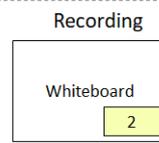
3. Auto Layout
(Conferencing + Collaboration)



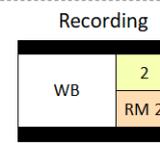
Single Layout



Dual Layout



Triple Layout

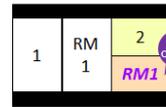
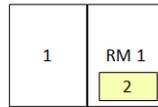
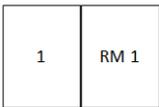
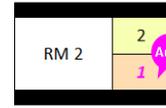
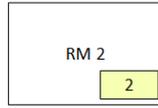
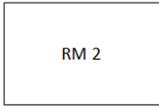
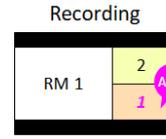
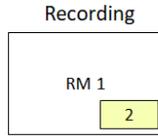
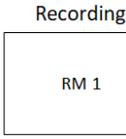
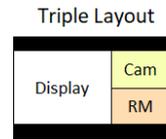
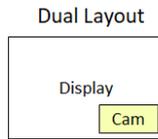
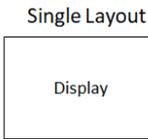
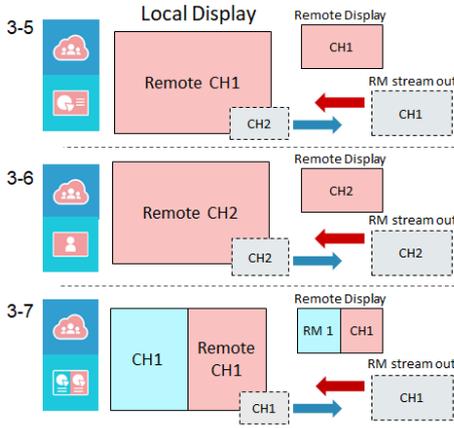


When playback finishes, change to CH1 (3-1).

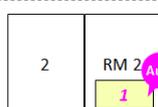
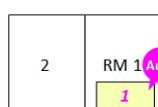
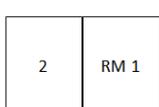
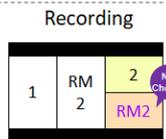
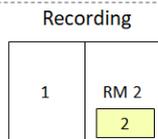
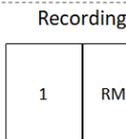
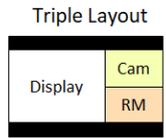
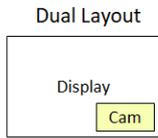
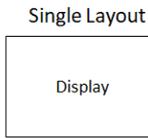
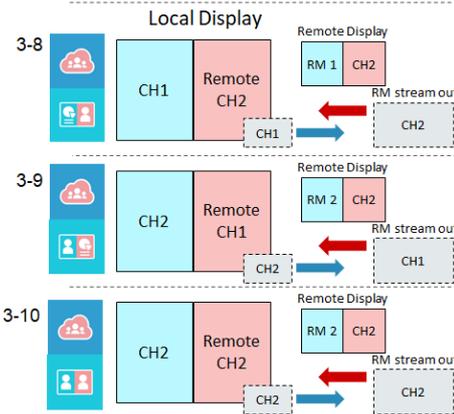
(接续 下一页)

自动切换版型(接续)

3. Auto Layout
(Conferencing + Collaboration)



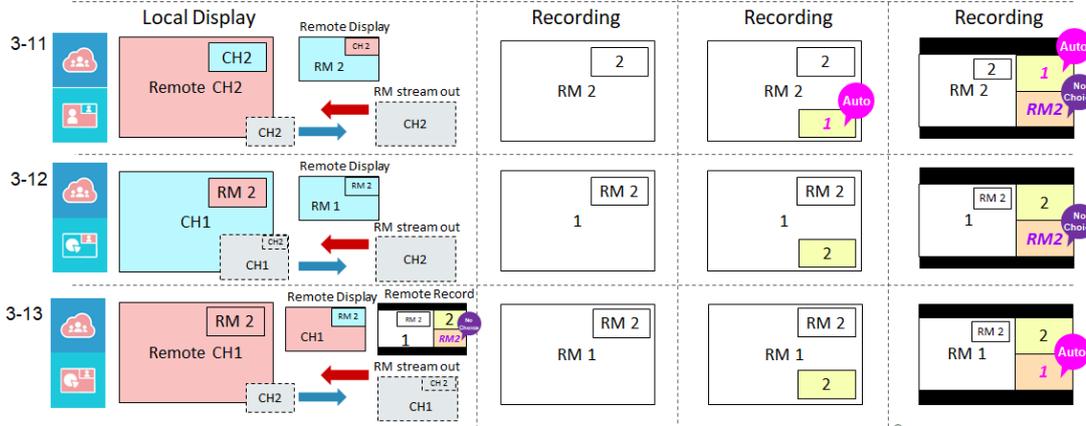
3. Auto Layout
(Conferencing + Collaboration)



文字说明：
 Single Layout: 单视频源版型
 Dual Layout: 双视频源版型
 Triple layout: 三视频源版型
 Local Display: 本地显示
 Display: 显示屏画面
 Recording: 录像版型
 Auto: 自动切换
 Whiteboard(WB): 白板
 Playback: 回放
 Cam: 摄像机
 Remote(RM): 远程
 Conference: 会议模式
 Collaboration: 协作

(接续 下一页)

3. Auto Layout (Conferencing + Collaboration)



文字说明：
 Single Layout: 单视频源版型
 Dual Layout: 双视频源版型
 Triple layout: 三视频源版型
 Local Display: 本地显示
 Display: 显示屏画面
 Recording: 录像版型
 Auto: 自动切换
 Playback: 回放
 Cam: 摄像机
 Remote(RM): 远程
 Conference: 会议模式
 Collaboration: 协作
 Stream out: 串流

手动切换版型

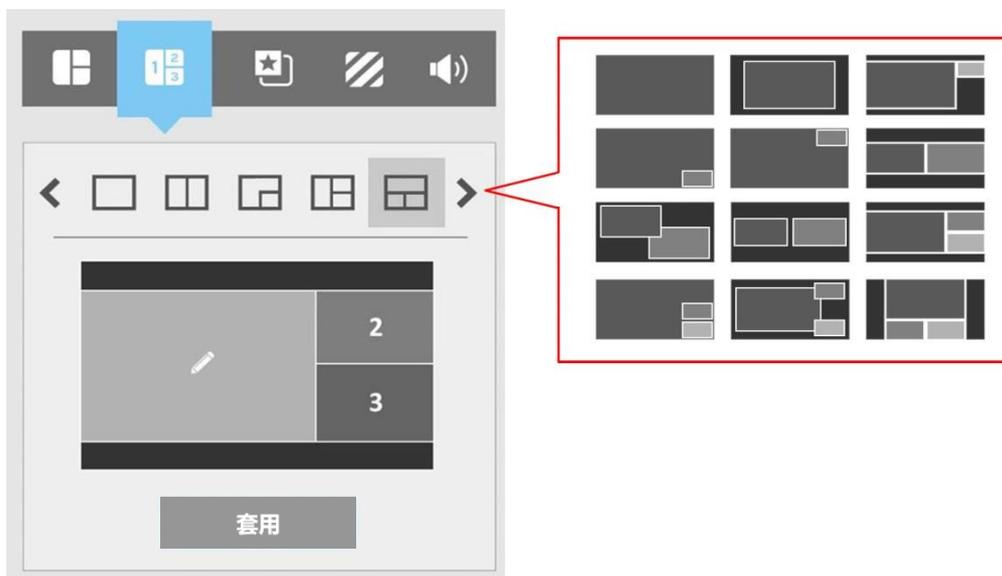
提供用户12种版型手动切换，并且可以针对版型中的各窗格指定视频源。视频源共有三种：计算机画面（content source）、摄像机 1（camera 1 source），摄像机 2（camera 2 source）或远程画面。

- 在每个窗格中点击，各视频源将以循环方式显示供切换，从显示屏画面 （含笔迹），CH1 ，CH2 ，CH3 ，以及远程视频 。
- 点击 [套用] 可立即套用在录像与直播的视频。
- 当使用者选用自动切换版型功能或经由显示屏上工具列操作，则手动切换会自动失效。
- 笔迹仅会被录制于显示屏画面 。

[通知事项]

所有版型会依照原输出比例套用，除了下述两种版型。

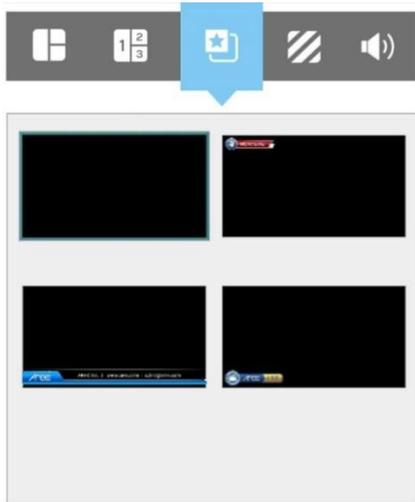
右方两种版型的小窗格  套用满版。



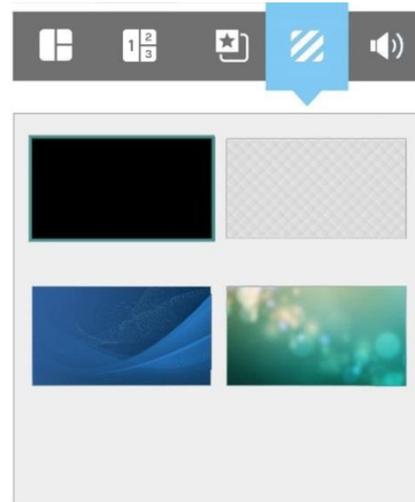
叠加/底图选择

提供使用者最多五个叠加效果与五个底图的选择，以丰富您的录像与直播画面。

- 叠加图档为叠加在视频源上的固定图层。
- 底图为垫在视频源下方的背景图层。



叠加样式选择



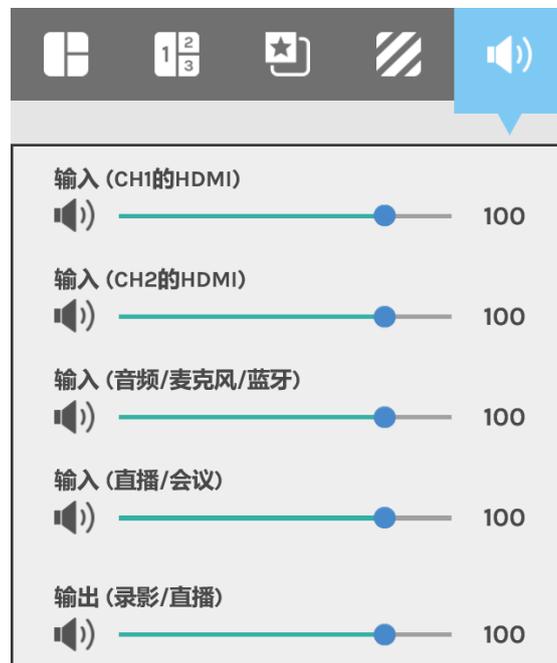
底图样式选择

音量控制

包含四个音源输入与一个音源输出的调整条，每条具备125阶。

- CH1 的 HDMI 输入
- CH2 的 HDMI 输入
- 音频/麦克风/蓝牙输入
- 直播/会议(流媒体) 视频输入
- 录像/直播 混音输出

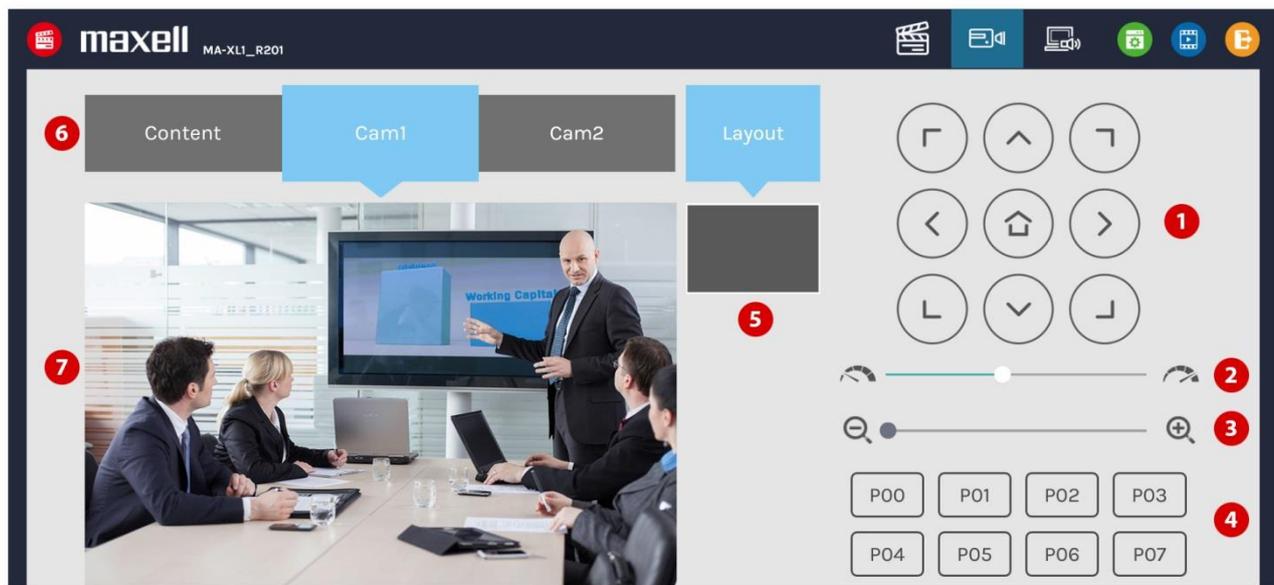
移动调整条上方的原点，向左为减少，向右为增加。点击  图标可静音或取消静音。



摄像机控制



摄像机控制提供使用者控制摄像机云台。



详细功能说明：

项次	功能描述	备注
1	箭头键控制面板	点击箭头键图标可控制云台上下左右转动
2	移动速度	向左或向右调整以设定云台转速，向右为加速。
3	变焦控制	点击两侧图标或拖拉调整条以进行缩放，向右为放大。
4	预置位	点击任一图标可让云台转动至预置位。关于预置位设置的详细说明，请参阅“进阶设定”（54）。
5	录像版型信息	显示目前录像版型
6	视频通道选择	计算机画面CH1/摄像机1 CH2/摄像机2 CH3
7	视频/摄像机预览画面	显示各信道视频画面。

[通知事项]

- 项次1~4的功能仅当该视频通道指定了云台控制后开启。详细功能说明请参阅“Content Group / Cam 1 Group / Cam 2 Group”（51）
- 在回放模式中，CH1视频的预览会呈现以下固定画面。在会议模式中，CH3视频会呈现以下固定画面。



系统于播放模式时无视频预览



系统于会议模式时无视频预览

Presenter



本功能提供演示者进行视频源切换、截屏、工具栏控制开关与转到外部USB主机等功能的远程操作。



详细功能描述:

项次	功能描述	备注
1	转到外部USB主机	当USB控制权切换到外部USB主机,则显示屏上的选单球与工具列将自动消失,直到USB控制权切回来为止。
2	工具列控制开关	开启/隐藏本地端显示屏的选单球与工具列
3	音频输出控制	调整主要混音输出音量,包含HDMI/音频输出与蓝牙喇叭
4	知识点标题	输入文字作为即将插入的知识点标题。
5	截屏	录像时点击截屏可自动插入一个知识点并将标题带入。
6	视频源显示切换	点击右方浅蓝色图标以切换显示屏上的视频源。当会议模式开启时,CH3的图标与视频图标将被取代为远程视频相关图标。
7	远程协作开关	仅出现于会议模式。开启远程协作功能可让双边共享同一计算机或摄像机视频画面与笔迹。 若关闭则两边将分别独立操作,视频与笔迹各自独立显示。

[通知事项]

本功能页面的设定只有第三项音频输出控制在重新启动后保存,其他功能为一次性操作。

内容管理

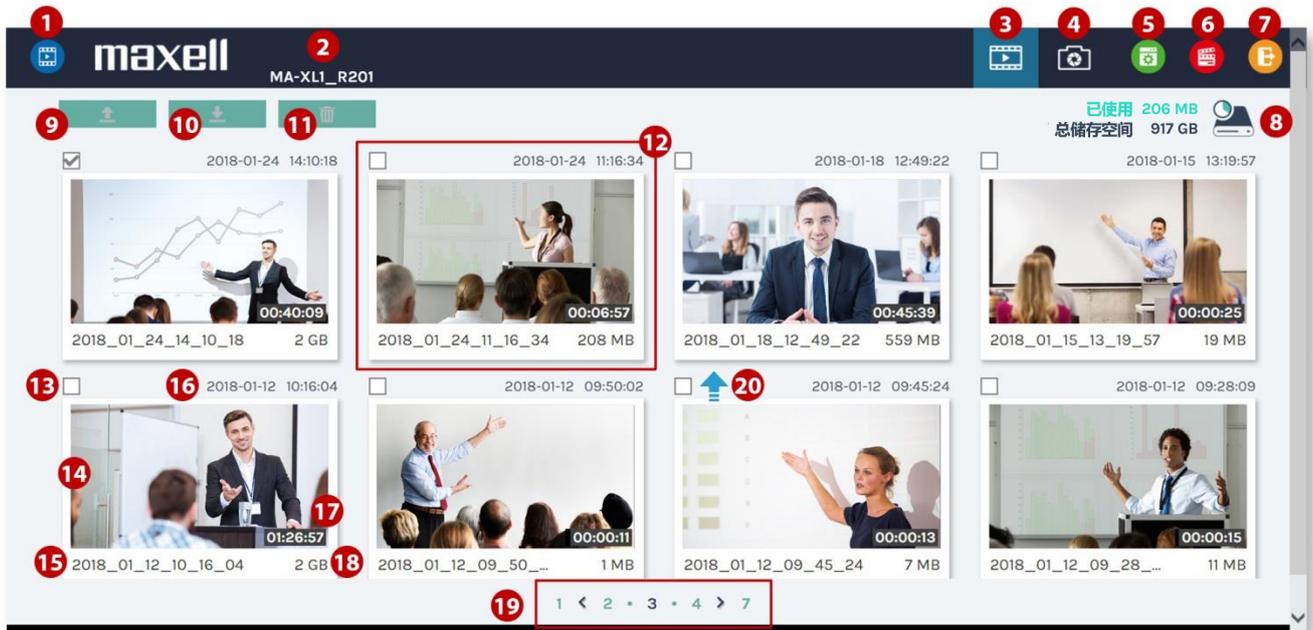
内容管理提供基本视频管理功能。所有存储在指定硬盘中的视频会依照录制时间排列在网页中。越早录制完成的视频档案会被排列在越后面，第一个显示的视频为上一次录制完成的。

通过系统管理权限或在线导播权限登入后，点击画面右上方  图标进入内容管理网页，或是输入用户名称与密码登入内容管理网页。请与系统管理员确认正确的用户名称与密码。详细说明请参阅“第一次登入本产品网页”( 24)

内容管理包含视频的上传、下载、删除、回放，以及视频内容与知识点的编辑。

[通知事项]

录像中无法登入内容管理页面。停止录像后，刷新此网页可进入内容管理页面。



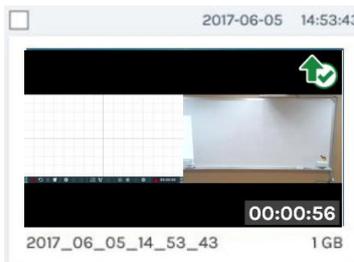
(接续 下一页)

功能描述如下:

项次	功能描述	备注
1	内容管理图标	
2	主机描述	
3	进入视频列表	录像
4	进入截屏档案列表	截屏
5	切换至系统管理页面	若使用内容管理的权限登入, 则此图标将不会出现。因为没有权限登入系统管理。
6	切换至在线导播页面	若使用内容管理的权限登入, 则此图标将不会出现。因为没有权限登入在线导播。
7	跳出	跳出内容管理网页
8	指定硬盘存储空间	显示已使用与全部硬盘空间大小
9	上传	上传勾选的视频相关档案至设定好的服务器文件夹
10	下载	下载勾选的视频相关档案至计算机
11	删除	删除勾选的视频相关档案
12	一个视频档案	显示缩图与视频信息
13	勾选	勾选视频档案
14	缩图	
15	档名	
16	视频录制时间	
17	视频长度	
18	档案大小	
19	视频列表页数显示	显示视频列表页数
20	上传状态图标	↑ : 上传成功 ↑ : 上传失败 ↑ : 等待上传 ↑ : 正在上传

上传视频档案至服务器文件夹

选择档案后点击  上传。上传目的地需事先在系统管理页面完成设定。详细说明请参阅“上传”(68) 系统会根据内部处理状况自动安排上传时间, 通过状态图标可了解目前上传状态, 请参阅下图。



将视频档案下载到本地计算机

选择档案后点击  图标以下载。视频将会被存储在您的计算机，格式为MP4。同时，每个视频档案的数据集也会被压缩并同时被下载。这些档案会被下载至您浏览器默认的下载文件夹中。若录像模式设定为电影/资源模式(MP4)，则下载的视频档案将不只有一个。

删除录像档案

录像档案可手动删除以清出更多录像空间。

选择档案并点击  图标进行删除。点击后会出现确认对话框，确认后将永久删除档案。删除后可能需要刷新浏览器以显示最新视频列表。

回放视频档案

点击任一视频档案进行回放，您将会进入视频回放页面。利用回放窗口底部的工具栏操作。

若录像模式设定为电影/资源模式(MP4)，则下载的视频档案将不只有一个。直接点击缩图以选择任一视频通道回放。电影视频档案的名称为“Movie”。勾选欲手动上传或下载的视频档与数据集，并点击“下载”图标。档案大小将被显示在图标中。



(接续 下一页)

详细功能描述:

项次	功能描述	备注
1	回到视频列表	
2	录像视频通道名称	Movie 或 Content 或 Cam1 或 Cam2
3	录像日期与时间	
4	视频内容信息	参阅“编辑视频内容信息”(97)
5	知识点选单	参阅“新增/编辑知识点”(98)
6	筛除知识点	参阅“新增/编辑知识点”(98)
7	新增知识点	参阅“新增/编辑知识点”(98)
8	回放窗口与控制工具栏	播放进度条上的小点为知识点产生时间。拖拉进度条可向前或向后跳放视频
9	电影与资源视频列表	点击缩图切换不同通道的视频进行回放，或是勾选以下载。电影与资源文件将自动产生缩图，缩图来源为该视频通道第一秒的画面。
10	数据集	勾选以进行下载。使用者会得到一个压缩文件案，档名为 DataSet.zip。解压缩后可以得到知识点信息、截屏与每个视频档案的缩图
11	下载	

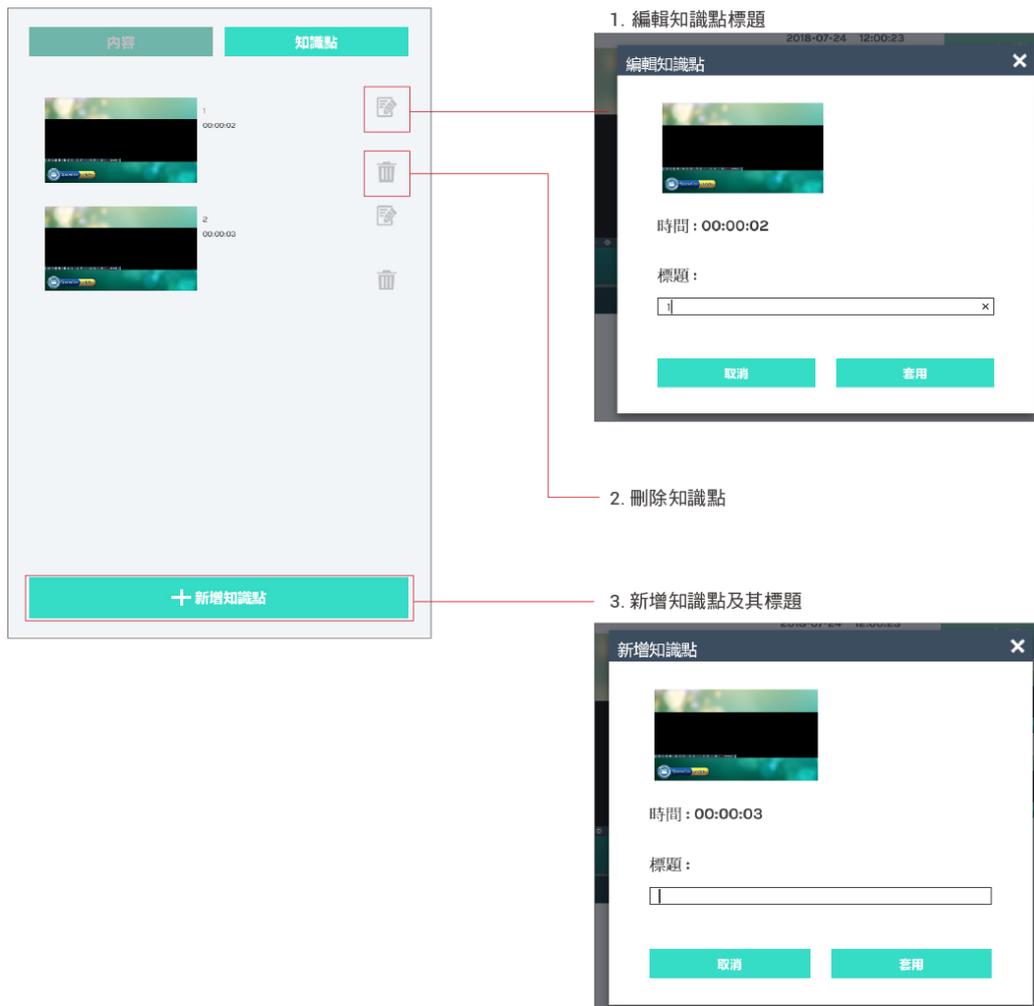
编辑视频内容信息

在视频回放页面点击内容可检视视频内容。使用者亦可编辑或填入更新信息并套用以储存。视频内容信息为每个视频的重要相关信息，当视频上传或下载到服务器端时，内容信息将一并上传或下载，以提供服务器端回放视频时所需要的信息参考。

The screenshot shows a web form for editing video content information. It features two tabs: '内容' (Content) and '知識點' (Knowledge Point). The '内容' tab is active, displaying several input fields: Title, Organization, Department, Event_date, Semester, Topic, and Level. A '套用' (Apply) button is located at the bottom of the form.

新增/编辑知识点

在视频回放页面点击知识点图标可检视该视频所有知识点。
点击编辑图标进行编辑或点击垃圾桶图标删除该知识点。



新增知识点说明：

移动回放进度条至您想加入知识点的时间点。

点击 [新增知识点] 图标将开启编辑对话框。对话框包含下述信息与功能：

1. 显示知识点缩图
2. 显示知识点产生时间
3. 可新增或修改知识点标题
4. 点击 [套用]新增/修改知识点

截屏列表与预览

不论手动或自动截屏，所有的截屏档案都会列在截屏列表(Photo list)中，使用者可以在此进行管理。

在内容管理页面点击  图标可切换至截屏列表。

所有的图像文件案会被以日期为归类方式存放在文件夹中。

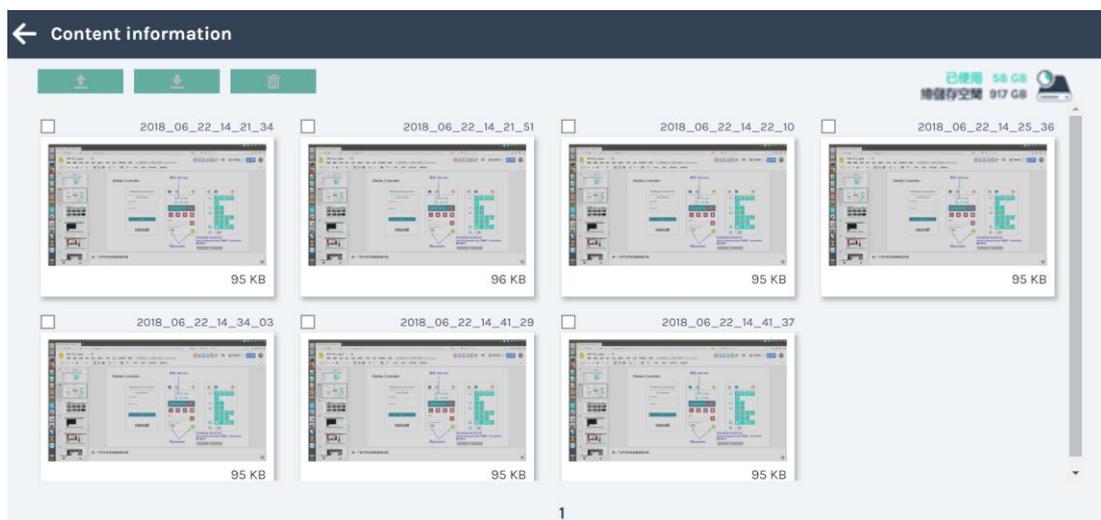
每个文件夹会显示建立日期、截屏档案数量与文件夹大小。

跟视频列表相同，所有的文件夹依照建立时间排列，越接近的建立时间会被优先排在前面。

勾选任一文件夹可进行上传、下载与删除。



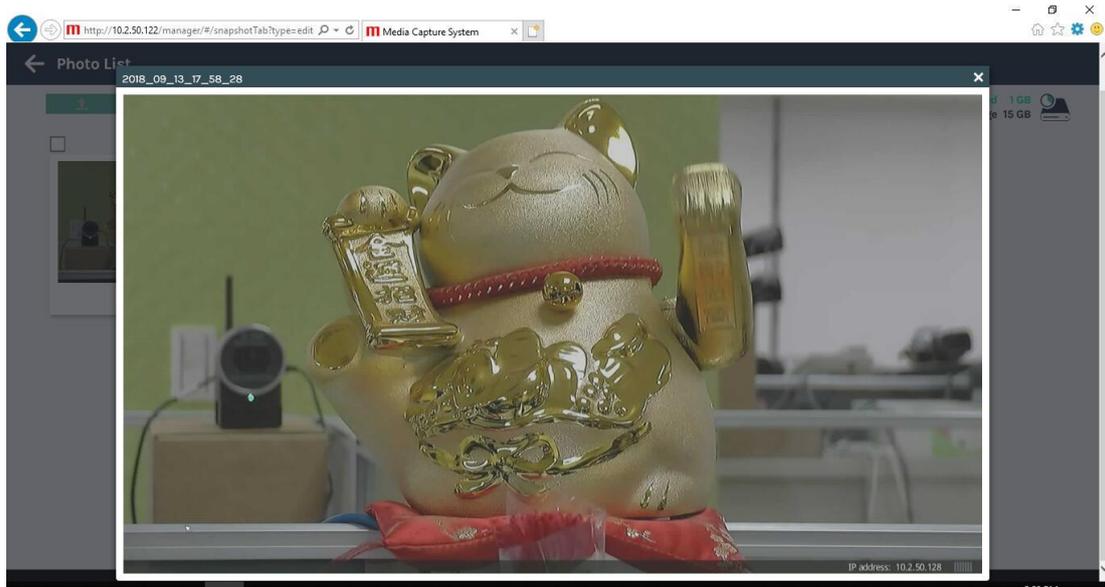
点击任一文件夹进入截屏列表



(接续 下一页)

截屏列表与预览 (接续)

点击任一截屏档案可进行预览。



应用软件

Presentation tool(2.2.8.11版)

Presentation tool是一款windows软件,可通过演示者计算机将简报文件与本产品做串接沟通。在开启 Microsoft® Powerpoint® 简报文件上,本产品可以获取每张简报页的标题,也可以通过命令传输进行上一页与下一页控制。此说明书仅适用于版本2.2.8.11。请由我们官方网站下载最新的Presentation tool与说明书。(📄1)
当您想更新版本时,请先移除旧版本再安装新版本。

用户接口

设备搜寻接口:

点击  后,软件会开始搜寻同一网域中的所有可辨识网络设备。并将设备列表显示主机名与IP地址。点击  or "X" 以关闭此软件。



主机名称	IP地址
HQ-Room-3003	10.2.50.121
HQ-Room-3004	10.2.50.155
HQ-Room-3005	10.2.50.109
HQ-Room-3006	10.2.50.156
HQ-Room-3007	10.2.50.158
JP-Room-211	10.2.50.142
JP-Room-212	10.2.50.135
JP-Room-213	10.2.50.221

监控界面

在搜寻设备列表中点选欲联机的主机,联机后会跳出监控窗口。显示连接的设备相关信息:包含主机描述、IP 地址与简报状态。简报状态显示未联机或在PC上已开启的简报文件文件名。点击“停止”按键或“X”后会中断联机,且关闭窗口。点击“-”可维持联机并缩小化窗口。

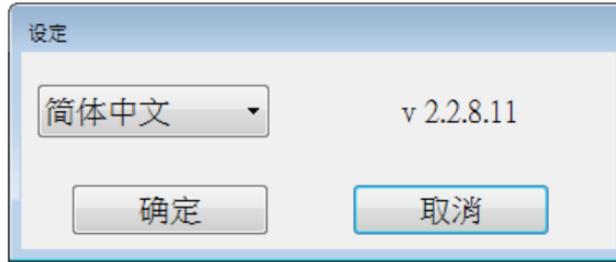


(接续 下一页)

Presentation tool (接续)

设定接口：

点击  开启设定接口。



项次	功能描述
语言	英文/简体中文/繁体中文
版本信息	显示软件版本信息
确定	套用设定变更并关闭窗口
取消	取消设定变更并关闭窗口

操作流程

- 使用前必须先先在PC上安装Presentation tool，双击“Presentation_Tool_Setup_v2.2.8.11.exe”以开始执行安装流程，并选择合适语言。
- 确保PC与本产品连接在同一网域环境中。
- 开启 PowerPoint® 简报档案并执行Presentation tool。
- 通过设备名称或IP地址选择并点击正确的连机设备
- 当联机完成监控接口会跳出。
- 显示屏上的选单球会出现上一页与下一页图标以供控制。



[通知事项]

- 若简报页显示时间过短，可能不会产生知识点
- 安装本软件时请暂时关闭防火墙与防毒软件。某些软件会干扰插件的安装。
建议的软件环境：
Microsoft Windows 7, Windows 10
- 本软件支持操作系统环境为 Microsoft® PowerPoint® 2007, 2010, 2013, 与 2016

移动装置控制网页

本产品提供用户通过移动装置上的浏览器进行简易操作。包含录像控制、截屏、USB控制切换与视频摄取来源切换。请确认移动装置与本产品位于同一个内网的环境，开启浏览器并输入本产品IP地址，即可开启登入页面。输入系统管理或在线导播的用户名称与密码可登入。



登入页面



录像控制



视频源切换页

[通知事项]

- 根据安全考虑，于第一次登入本产品网页时，将强迫用户变更默认密码。详细说明请参阅“第一次登入本产品网页” (24)。

(接续 下一页)

本功能网页包含以下功能与信息:

项次	功能描述	备注
1	登入页面	通过移动装置的浏览器, 用户可利用系统管理或在线导播权限登入。
2	功能页面切换	
3	跳出	点击以注销
4	U盘剩余存储空间	转换为录像剩余时间显示。
5	指定硬盘剩余存储空间	转换为录像剩余时间显示 若循环录像功能开启, 则显示图标 
6	录像状态与定时器	
7	连结图标 	当显示此图标, 表示本系统设定为“直播与录像同时”点击开始录像图标可同时启动录像与直播
8	直播图标	流媒体服务开启时出现 流媒体服务关闭时消失
9	录像控制	直播/录像/暂停/停止, Live 图标  出现当流媒体服务设定为“直播可独立启动/关闭”详细说明请参阅“流媒体设置”(M60) 当排程功能启动之后, 上述录像控制图标将会消失, 并以排程图标  取代
10	知识点标题	输入文字
11	截屏	截屏, 若录像时将自动插入知识点
12	转到外部USB主机	ON : 可控制外部USB主机。选单球与工具列会消失。 OFF : 选单球与工具列会出现。不能控制外部USB主机。
13	工具列控制开关	开启/隐藏本地端显示屏的选单球与工具列
14	视频源显示切换	点击右方浅蓝色图标以切换显示屏上的视频源。当会议模式开启时, CH3的图标与视频图标将被取代为远程视频相关图标。
15	远程协作开关	仅出现于会议模式。开启  远程协作功能可让双边共享同一计算机或摄像机视频画面与笔迹。 若关闭  则两边将分别独立操作, 视频与笔迹各自独立显示。

USB数字件的操作

用户可利用USB数字键盘做基本功能操作。

您可以利用配件盒内提供的数字键盘贴纸，贴您的数字键盘按键上以方便操作。

按键	功能名称	贴纸图示	功能说明
9	截屏		截屏且或当录像时同时插入知识点
8	停止录像		停止录像
7	启动录像		启动录像
6	往后跳回放		跳往下一个知识点时间继续回放
5	暂停		暂停回放、继续回放
4	往回跳回放		跳往上一个知识点时间继续回放
3	切换回放视频通道		选择回放个别视频通道CH1、CH2、CH3或电影档
2	回放		进入回放模式且从头回放正在录像中的视频
1	跳出		跳出回放模式
0	转到外部USB主机		切换USB 控制权到外部的主机 ON : 控制外部计算机主机，显示屏上的选单球与工具栏会消失 OFF : 显示选单球和工具栏，外部计算机将无法控制
.	显示屏视频源切换		循环切换设定好的所有视频源通道 CH1->CH2->CH3 在每一个通道中，依下面视频源种类顺序切换 HDMI1->HDMI2->HDMI3->HDMI4->VGA->SDI1->SD2->SD3->IPcam
-	静音		输出音量静音
+	调高音量		调高输出主音量，总共16阶
Enter	调低音量		调低输出主音量，总共16阶

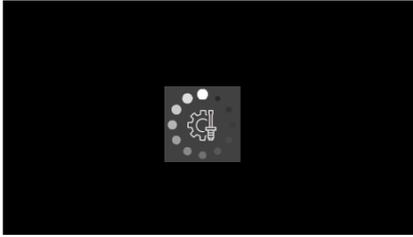
显示屏图标列表说明

本产品提供 HDMI/VGA 输出接口连接显示屏输出。显示屏右上角会出现。功能图标提供警示信息或系统信息。下表为图标列表说明。

图标	描述	出现时间	显示时机	指示灯
	U盘辨识成功	2 秒	当系统识别U盘完成	USB指示灯绿色灯亮
	蓝牙麦克风链接成功	10 秒	外部蓝牙装置连接完成	蓝牙指示灯蓝色灯亮
	指定硬盘空间不足	持续	当指定硬盘或前置外接U盘之一剩余时间少于1 秒	
	没有输入信号	持续	切换视频源后无画面	
	无效的操作	2 秒	当排程功能开启，前面板功能按键无效	
	指定硬盘出现错误	持续	指定硬盘无法读取	电源指示灯闪红灯
	内置硬盘状态不良	持续	当内部 S.M.A.R.T系统回报不健康状况	电源指示灯闪红灯
	U盘发生错误	持续	尝试读写U盘失败	
	网络错误	持续	系统无法连接对外网络	
	RTMP网址错误	持续	本机直播时无法得到RTMP服务器响应	
	风扇错误	持续	当本机任一风扇停止	电源指示灯闪红灯
	日期/时间错误	持续	当系统日期/时间回到出厂默认值，且尚未手动校正或与NTP服务器同步	
	过热警示	持续	当内部温度计侦测内部温度过高	电源指示灯闪红灯

(接续 下一页)

显示屏图标列表



正在套用设定



固件更新失败



固件更新中

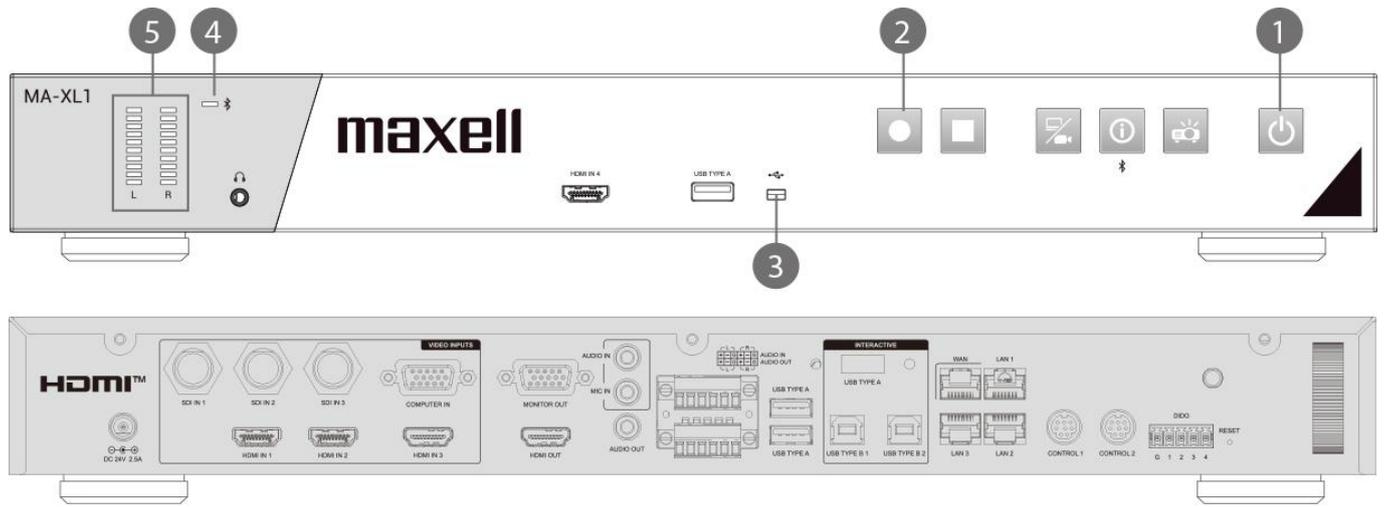


过热警示
系统将于60秒内自动关机



CPU风扇错误
系统将于60秒内自动关机

指示灯说明



指示灯编号	按键 / LED名称 (颜色)	亮灯规则	功能状态
1	电源按钮 (红 / 绿)	红 持续	待机
		红/绿 闪烁 亮: 600ms 不亮: 600ms	开机中
		绿 持续	开机完成
		红/绿 闪烁 亮: 600ms 不亮: 600ms	关机
		绿 闪烁 亮: 100ms 不亮: 100ms	固件更新中
2	启动录像按钮 (红)	红 持续	录像中
		红 闪烁 亮: 600ms 不亮: 600ms	暂停
		红 不亮	没有录像
3	USB指示灯 (绿)	绿 持续	U盘连接
		绿 闪烁 亮: 200ms 不亮: 200ms	读写中
		绿 不亮	没有U盘连接
4	蓝牙配对指示灯 (蓝)	蓝 持续	配对完成
		蓝 闪烁 亮: 200ms 不亮: 200ms	等待配对中
		蓝 不亮	无配对
5	音量条 (绿)	绿 亮	显示音量大小
1	电源按钮 (红)	闪烁 亮: 200ms 不亮: 200ms	风扇错误 内置硬盘错误 CPU过热 若此警告指示灯亮起, 请通知您的服务商。

(接续 下一页)

[通知事项]

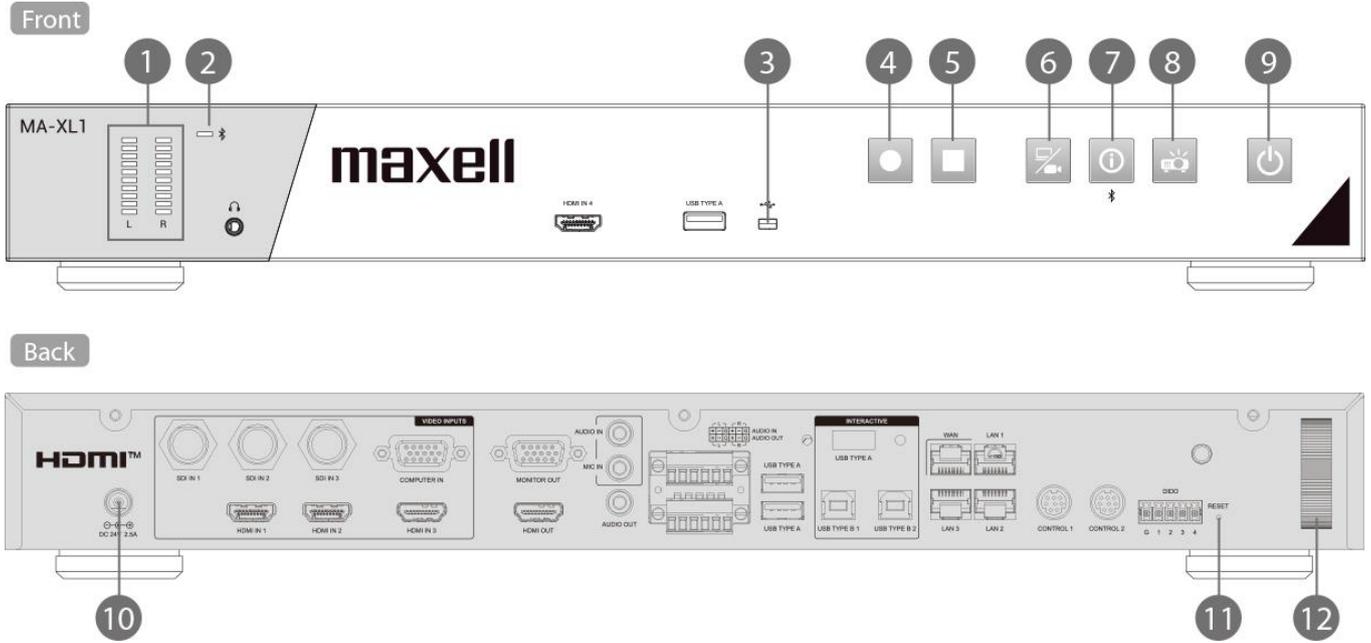
- 当产生维修需求，维修人员将删除内置硬盘的所有资料以保障个人隐私安全。
- 当产生维修需求，维修人员也会登入系统管理将设定值重置以保障个人隐私安全。

规格

项目	规格
品名	智能录播一体机
型号	MA-XL1
外型尺寸	约430 mm(宽) x 60 mm(高) x 206 mm(深) (不含机柜支架) 约480 mm(宽) x 60 mm(高) x 206 mm(深) (含机柜支架)
重量(净重)	约3.0kg
电源	直流DC : 24V/2.5A 交流AC : 100 V~ 240V / 1.5 A
功率 (最大值)	60W
使用温度/湿度范围	0°C ~ 40°C / 10 ~ 90% RH
WAN, LAN	10 / 100 / 1000Mbps
端口	前置 audio output 3.5 mm (立体声) mini jack x1 SDI IN 1 BNC jack x1 SDI IN 2 BNC jack x1 SDI IN 3 BNC jack x1 HDMI IN 1 HDMI connector x1 HDMI IN 2 HDMI connector x1 HDMI IN 3 HDMI connector x1 HDMI IN 4 HDMI connector x1 COMPUTER IN D-sub 15 pin mini jack x1 MONITOR OUT D-sub 15 pin mini jack x1 HDMI OUT HDMI connector x1 AUDIO IN 3.5 mm (立体声) mini jack x1 MIC IN 3.5 mm (单声道) mini jack x1 AUDIO OUT 3.5 mm (立体声) mini jack x1 AUDIO IN(L,R) 可拆卸接线端子 x1 AUDIO OUT(L,R)..... 可拆卸接线端子 x1 USB TYPE A USB Type A x3 USB TYPE A(INTERACTIVE) USB Type A x1 USB TYPE B 1 USB Type B x1 USB TYPE B 2 USB Type B x1 WAN RJ45 jack x1 LAN 1 RJ45 jack x1 LAN 2 RJ45 jack x1 LAN 3 RJ45 jack x1 CONTROL 1 Mini DIN 8 pin jack x1 CONTROL 2 Mini DIN 8 pin jack x1 DIDO 可拆卸接线端子 x1 蓝牙天线..... SMA jack x1

(接续 下一页)

规格 (接续)



项次	名称	简述
1	音量条	显示音量
2	蓝牙配对指示灯	显示蓝牙连接状态
3	USB指示灯	显示前置USB装置读写状态
4	启动录像按钮	开始/暂停录像工作
5	停止录像按钮	停止录像工作
6	频道切换按钮	影像来源切换; 根据设定之影像频道循环切换
7	信息按钮	短按: 显示信息窗口, 同时会将USB鼠标控制权从计算机切换回本产品 长按: 2秒钟将开始蓝牙装置配对
8	投影机开启/关闭按钮	开启/关闭PJLink兼容投影机或Hitachi/Maxell投影机电源
9	电源按钮	开启/关闭MA-XL1电源
10	DC直流电源输入	直流DC : 24V / 2.5A
11	重置	用户不被允许使用重置功能。 仅限服务人员使用。
12	安全条	连接商用防盗链或防盗锁

RS-232/TCP 指令

本产品可由 RS-232或是TCP指令，被外部中控设备控置。控制协议被用来作为本产品与外部控制设备的沟通。

[通知事项]

- 当需要连续传送指令时，建议先收到第一个传送指令的响应后再传送下一个指令。若尚未收到本产品对前一个指令的响应前，就传送下一个指令，可能会发生错误。

连接设定档说明

RS-232		TCP	
Baud rate:	9600	IP address:	本机 IP 地址
Data length:	8	Port:	5080
Parity:	none		
Stop bit:	1		
Flow control:	none		

命令结构说明

Name	Header				Data			
	Header Code		Data length		Reserved	Action	Command Code	Parameter
ASCII Code	c	t	x*	x*	0	x*	xx*	x~*
Byte number	1	2	3	4	5	6	7~8	9~

* 请参考下列详细说明

Header

- Header code :
Two bytes ASCII code "ct".
- Data length:
Two bytes ASCII code for data byte length. Range is 00~99.
- Reserved:
One byte reserved for future use.

Data

- Action
One byte ASCII code as below:
a. Get: "?"
"Get" 产品系统运作
b. Set: "!"
"Set" 产品系统运作
- Command code
Two bytes ASCII code. 详细请参阅下页指令集
- Parameter
N bytes ASCII code for parameter(N = Data length - 3).更多请参阅 "动作指令集与参数"

(接续 下一页)

RS-232/TCP 指令 (接续)

响应结构说明

Name	Header				Data		
	Header Code	Data length		Reserved	Command Code	Result Code	Parameter
ASCII Code	@	x*	x*	0	xx*	xx*	x~*
Byte number	1	2	3	4	5~6	7~8	9~

* 请参考下列详细说明

Header

- Header code:
One byte ASCII code "@".
- Data length:
Two bytes ASCII code for data byte length. Range is 00~99.
- Reserved:
One byte reserved for future use.

Data

- Command code:
Two bytes ASCII code. Return the same command code that received from the command structure.
- Result code:
Two bytes ASCII code as below:
 - Success: "OK"
 - Fail: "ER"
- Parameter:
N bytes ASCII code for parameter(N = Data length - 4). The parameter is command-specific. Please refer "回应码与参数" for more information.

[通知事项]

当产品接收到无效的协议数据(例如：本产品无法识别的指令)，将只回复 NAK code (Hex: 0x15)。

回应码与参数

收到"Set operation"指令后响应

范例如下:

	Header				Data															
	Header	Data length			Reserved	Command Code*		Result Code		Parameter										
Set operation OK	@	0	4	0	x	x	O	K												
Set operation ERROR	@	0	4	0	x	x	E	R												

收到"Get operation"指令后响应

范例如下:

Function	Header				Data																
	Header	Data length			Reserved	Command Code		Result Code		Parameter											
Product state*	@	0	7	0	S	T	O	K	0	0	1										
Audio Volume**	@	0	7	0	A	x	O	K	1	0	0										
Audio Gain**	@	0	7	0	A	x	O	K	0	0	2										

* 本机状态: 000 = 等待中, 001 = 等待指令, 002 = 录像/直播中, 003 = 录像暂停

** 音量参数范围: 000~125, 000 = 静音, 增益参数范围: 000~003, 000 = 静音

故障排除

问题描述	可能原因	检查事项	
电源相关问题	产品不开机	使用不适当的电源线或者电源适配器	请确认您使用本产品配件盒内提供的电源线与电源适配器
		AC电源插座与电源线不匹配	请确认您使用的电源线与电源插座是否匹配
		AC电源插座不供电	请确认AC电源插座有供电
		电源线与电源适配器没有连接好	确认电源适配器和电源线有妥善接好
		电源适配器与本产品的DC 24V电源接口没接上	请确认电源适配器是否接上本产品DC 24V电源接口
		电源适配器与本产品的DC 24V电源接口没接好	先将电源适配器移开，待电源指示灯熄灭后，再连接一次
开机问题	电源指示灯不亮	电源供应失败	请参阅故障排除章节的“电源相关问题”描述
	电源指示灯呈现红绿灯持续交互闪烁	产品硬件故障	请联络您的供货商或设备维修人员
	视频不输出 (电源指示灯亮绿灯)	显示不正常	请参阅故障排除章节的“显示问题”描述
OSD (显示屏操作接口) 问题	工具栏不显示	产品尚未开机	请确认产品是否关机了 请确认电源指示灯是否亮绿灯
		HID(人机接口设备)触摸设备尚未开机	请确认 HID 触摸设备是否已开机
		USB 线没有连接到本产品的 USB Type-A 接口	请确认 USB 线是否已连接到本产品的 USB Type-A 接口
		本产品不支持您连接的HID触摸设备	请确认您使用本产品支持的HID触摸设备
		本产品无法识别您连接的HID触摸设备	移除 USB 线后再插上以重新识别
		工具栏控制选项设定为关闭	进入Presenter 网页或移动装置控制网页检查工具栏控制选项是否已开启 详细说明请参阅“Presenter”与“移动装置控制网页”章节
	鼠标位置不正确	本产品无法精确识别鼠标位置	进行 HID 触摸校正 详细说明请参阅“信息按键”章节
		本产品不支持您使用的 HID触摸设备	请使用本产品支持的 HID触摸设备
	无法产生笔迹 笔迹不显示	笔迹功能已关闭	请确认笔迹功能是否已开启 详细说明请参阅“笔迹”章节
		HID(人机接口设备)触摸设备未连接	请确认 USB 线是否已连接到本产品的 USB Type-A 接口
工具栏控制选项设定为关闭		进入Presenter 网页或移动装置控制网页检查工具栏控制选项是否已开启 详细说明请参阅“Presenter”与“移动装置控制网页”章节	

问题描述	可能原因	检查事项	
音频问题	只有音频没有被录下来 (音频线有连接好)	麦克风尚未开机	请确认麦克风是否已开机
		音频线材损坏或不良	请确认音频线是否功能正常
		连接至错误的音频接口	请确认是否正确接入“麦克风输入”或“音频输入”接口
		麦克风设备连接至错误的音频接口	音频线是否正确接在麦克风设备的输出接口？
		“音频输入/麦克风输入/蓝牙输入”的音量设定过低或为0	请确认系统设置网页内的音量设定是否正确？ 详细说明请参阅“音频设置”章节
		“音频输入/麦克风输入/蓝牙输入”的增益设定过低或为0	请确认系统设置网页内的增益设定是否正确？ 详细说明请参阅“音频设置”章节
		“音频输入/麦克风输入/蓝牙输入”设定为静音	请确认系统设置网页内的设定是否为静音？ 详细说明请参阅“音频设置”章节
蓝牙相关问题	蓝牙设备不配对	蓝牙设备尚未开机	请确认您的蓝牙设备是否开机
		产品未启动配对	请确认前面板的蓝牙指示灯是否有闪烁 详细说明请参阅“指示灯说明”章节 若配对时指示灯没有闪烁，请长按前面板的信息按钮 详细说明请参阅“控制按键”章节
		如果前面板的蓝牙指示灯亮起，可能与其他蓝牙设备配对	关闭同一环境中可能被配对的蓝牙装置，再次进行配对
		蓝牙设备未进入配对模式	请确认您的蓝牙装置是否进入配对模式
		蓝牙天线没有接上	请确认蓝牙天线是否已经确实安装在本产品后背板上
	只有音频没有被录下来，或是有杂音	本产品与麦克风的相距过远	请确认蓝牙天线与您的蓝牙装置之间没有其他障碍物 请确认您的蓝牙装置与本产品蓝牙天线的距离小于10米 依据不同蓝牙设备的规格，您的蓝牙装置有可能在小于10米仍然无法配对
无线电波受到干扰		请确认周围并无其他产生无线电波干扰的设备 (微波炉或无线路由器等)	

问题描述	可能原因	检查事项
录像问题	录像档案被删除	内置硬盘容量已满且循环录像功能开启 录像前请确认内置硬盘容量，且循环录像功能是否开启 详细说明请参阅“录像设置”章节
	知识点没有自动添加	自动添加知识点设定关闭 请确认自动添加知识点设定是否开启 详细说明请参阅“录像设置”章节
		在PC上下载视频播放时 请确认您是在显示屏的回放模式下回放
	摄像自动停止	已摄像八小时系统会自动停止 请确认录像时间是否已连续八小时
	视频附加内容信息与系统设置网页中“内容设置”的设定不同	视频信息已被U盘导入的信息覆盖 请确认您接入本产品前面板的U盘内是否有“lcs_user_config.ini”档案 详细说明请参阅“汇入视频(课程)信息”章节
	无法由前面板按键或网页启动录像	排程录像功能已启动 请确认排程路项功能是否已开启 详细说明请参阅“排程设置”章节
显示问题	视频输入无法投放到显示屏	产品尚未开机 请确认本产品已开机 请确认电源指示灯显示为绿灯
		视频输入源设备未开启 请确认视频输入源设备已开启
		显示设备未开启 请确认显示设备已开启
		连接线材损坏或不良 请确认连接线材无损坏或不良
		连接线材接触不良 请移除线材再次妥善连接
		视频输入源不输出 请确认视频输入源是否正常输出
		本产品不支持视频输入源分辨率 请确认视频输入源分辨率是否如下述 HDMI: 1920x1080p (60/50/30/25/24 Hz), 1280x720p (60/50 Hz), 1024x768p (60/70/75 Hz) VGA: 1920x1080p (60 Hz), 1280x720 (60 Hz), 1024x768p (60/70/75 Hz) SDI: 1920x1080p (30/25/24 Hz) 1280x720p (60/50 Hz)

问题描述	可能原因	检查事项	
显示问题 (接续)	视频输入无法投放到显示屏 (接续)	本产品不支持该显示设备分辨率	请确认显示屏设备是否支持下述分辨率 HDMI / VGA: 1920x1080p(60Hz)
		视频源与本产品接口不匹配	请确认该接口与显示屏视频切换是否一致
		系统管理网页内的设定有误	请检查系统管理网页内的设定
	显示屏有部分内容无法显示	显示内容被裁切	请确认是否调整过VGA输入源水平设置 详细说明请参阅“信息按键”章节
	显示屏画面出现噪声	偏移相尚未调整	请确认是否调整过VGA输入源水平设置 详细说明请参阅“信息按键”章节
	显示画面变形或颜色不正常	输出设备的分辨率不支持	请查阅问题“视频输入无法投放到显示屏”
内容视频设定在CH2		请确认内容视频没有设定在CH2	
设定网页登入问题	无法登入系统管理网页	系统管理网页的用户名称和/或密码错误	使用正确名称与密码于10分钟后再次尝试
		您忘记系统管理网页的用户名称与密码	请联系您的服务商
	无法登入在线导播网页或内容管理网页	在线导播与内容管理网页的用户名称和/或密码错误	使用正确名称与密码于10分钟后再次尝试
		您忘记在线导播与内容管理网页的用户名称与密码	登入系统管理网页变更用户名称与密码 详细说明请参阅“账户”章节

问题描述	可能原因	检查事项
设定网页登入问题 (接续)	无法登入管理网页 (透过WAN孔连接到外网)	产品尚未开机 请确认本产品已开机 请确认电源指示灯显示为绿灯
	LAN 连接线没接好	请确认路由器的LAN端是否已经与本产品WAN孔连接好
	对外网络设备未开机, 例如路由器	请确认路由器是否已开机
	浏览器中输入错误的本产品 IP地址	请确认本产品正确的 IP地址 按压前面板的信息按键可以查询IP地址
	本产品IP地址被设定为固定IP (由路由器自动分派IP的情境)	请确认网络设置是否为DHCP模式 (先透过LAN孔登入系统管理网页确认) 详细说明请参阅“网络设置”章节
	路由器关闭DHCP功能 (由路由器自动分派IP的情境)	请确认您的路由器中 DHCP功能是否开启 请联系您的网络管理员
	本产品的网络设定为DHCP (您的网络环境需设定固定IP的情境)	检查产品网络设定是否设定指定的固定IP (先透过LAN孔登入系统管理网页确认) 详细说明请参阅“网络设置”章节
	IP 地址设定错误 (您的网络环境需设定固定IP的情境)	请确认IP地址是否与指定的IP地址相符 (先透过LAN孔登入系统管理网页确认) 请联系您的网络管理员
	子网掩码设定错误 (您的网络环境需设定固定IP的情境)	请确认子网掩码设定正确 (先透过LAN孔登入系统管理网页确认) 请联系您的网络管理员
	默认网关设定错误 (您的网络环境需设定固定IP的情境)	请确认默认网关设定正确 (先透过LAN孔登入系统管理网页确认) 请联系您的网络管理员
	首选DNS服务器设定错误 (您的网络环境需设定固定IP的情境)	请确认首选DNS服务器设定正确 (先透过LAN孔登入系统管理网页确认) 请联系您的网络管理员
	IP地址与其他设备相同/相冲 (您的网络环境需设定固定IP的情境)	请确认您输入的IP地址没有与其他现有设备相同 请联系您的网络管理员

问题描述	可能原因	检查事项	
设定网页登入问题 (接续)	无法登入设定网页 (计算机直接透过LAN孔连接)	产品尚未开机 请确认本产品已开机 请确认电源指示灯显示为绿灯	
	LAN 连接线没接好	请确认计算机是否与本产品LAN孔连接好	
	计算机的网孔功能未开启	请确认计算机的网孔功能是否开启 请参考计算机的用户手册已开启网孔功能	
	计算机的IP地址不在DHCP自动分派模式 (自动分派IP的情境)	请确认计算机的网络设定是否设置为自动分派IP地址	
	您计算机的IP地址设定错误 (您手动设定固定IP的情境)	您计算机的IP地址设定正确	
	浏览器的IP地址输入错误	请确认您浏览器输入192.168.11.254 详细说明请参阅“登入设置网页页面”章节	
只有内容管理网页无法登入	录像中	请确认在没有录像时登入	
设置相关问题	系统管理网页变更的设定直 无法套用成功	录像中	请确认在没有录像时设定与套用
		回放中	请确认在没有回放时设定与套用

问题描述	可能原因	检查事项	
网络摄像机问题	网络摄像机不识别	网络摄像机尚未开机	请确认网络摄像机已开机
		网络摄像机未支持ONVIF协定	请确认网络摄像机支持ONVIF协定
		网络摄像机的ONVIF设定关闭	请确认网络摄像机的ONVIF设定开启
		网络摄像机的IP相关设定不正确	若网络摄像机连接到外网，请确认是否与本产品在网域下 请咨询您的网络管理员 若网络摄像机直接连接到本产品的LAN孔，请确认网络摄像机的IP地址为 192.168.11."XX" 或DHCP "XX"是由 1到 253之间的任一数字
	无法指派网络摄像机至内容通道群组 (Ch1) / 摄像机 1 群组 (Ch2) / 摄像机 2 群组 (Ch3)	网络摄像机尚未开机	请确认网络摄像机已开机
		本产品尚未完成此网络摄像机的认证设定	请在网络摄像机管理网页中确认此网络摄像机的状态为 "确定" 若显示为 "登录验证",请输入摄像机用户账号与密码 详细说明请参阅 "网络摄像机管理" 章节
云台(PTZ)摄像机问题	无法控制网络摄像机的	PTZ网络摄像机尚未开机	请确认PTZ网络摄像机已开机
		网络摄像机未支持ONVIF协定	请确认网络摄像机支持ONVIF协定
		网络摄像机的ONVIF设定关闭	请确认网络摄像机的ONVIF设定开启
	无法控制摄像机的	PTZ摄像机尚未开机	请确认PTZ摄像机已开机
		PTZ摄像机尚未与本产品CONTROL 1 接口连接	请确认PTZ摄像机是否与本产品CONTROL 1 接口连接
		PTZ摄像机与本产品并未使用串行交叉线材连接	请确认PTZ摄像机与本产品使用串行交叉线材连接
		连接线材损坏或不良	请确认连接线材无损坏或不良
		PTZ相关控制设定不正确	请确认系统管理网页中的PTZ控制设定正确 详细说明请参阅 "云台控制端口" 章节

问题描述	可能原因	检查事项	
存储相关问题	无法指定USB硬盘为录像硬盘	您使用的是U盘	请确认您使用的是USB硬盘
		尚未使用本产品完成格式化	请确认是否已使用本产品完成格式化
	USB硬盘无法识别	本产品不支持此USB硬盘的格式	请确认USB硬盘为下述格式之一 FAT32, NTFS, EXT2, EXT3, 或 EXT4
		USB硬盘容量超过2TB	请确认USB硬盘容量必须小于等于2TB
		USB硬盘分割格式不是MBR	请确认USB硬盘分割格式为MBR
		连接错误的接口	USB硬盘 请确认您连接到后背板USB Type-A接口, 但不是 interactive接口 U盘 请确认您连接到前面板的USB Type-A接口
	U盘没有存储录像档案	透过排程功能录像	若您使用排程功能, 录像档案将不会存放到前面板的U盘 请使用手动开启录像功能
		前USB录像设定关闭	请确认前USB录像设定已开启 详细说明请参阅“录像设置”章节
	无法得知U盘剩余录像时间	确认剩余时间的未知方式	请至在线导播网页确认
会议相关问题	无法开启视频会议 (会议服务器设定为本地主机)	路由器或其他网络交换机关闭了5070与1935端口的沟通	请确认路由器或其他网络交换机开启5070与1935端口的沟通 请咨询您的网络管理员
		路由器或其他网络交换机没有将5070与1935端口的数据转发到本产品	请确认路由器或其他网络交换机确实将5070与1935端口的数据转发到本产品 请咨询您的网络管理员
	无法开启视频会议 (会议服务器设定为外部主机)	"会议服务器"的主机IP地址设定错误	若您的会议服务器主机与其他产品在同一网域内, 则主机可以设定为内网的IP地址 若您的会议服务器主机位于外网(互联网), 则需要一个公共IP地址 请咨询您的网络管理员
	会议进行时, 音频断断续续	网络带宽状况较差	请确认会议设定中的压缩设定是否符合您所在地区的网络带宽状况 详细说明请参阅“会议”章节
	会议进行时, 视频画质变差或断断续续	网络带宽状况较差	请确认会议设定中的压缩设定是否符合您所在地区的网络带宽状况 详细说明请参阅“会议”章节

问题描述	可能原因	检查事项
外部计算机相关操作问题	无法透过触摸模块操作外部计算机	产品尚未开机 请确认本产品已开机 请确认电源指示灯显示为绿灯
		HID设备尚未开机 请确认HID设备已开机
		HID设备没有连接到本产品USB Type-A印有interactive字样接口 请确认HID设备连接到本产品USB Type-A印有interactive字样接口
		外部计算机没有连接到本产品 请确认外部计算机透过USB线连接到本产品印有Interactive USB Type-B字样的端口
		多媒体接口中的USB外部控制设备设置不正确 请确认多媒体接口中的USB外部控制设备设置正确 详细说明请参阅“Content Group / Cam 1 Group / Cam 2 Group”章节
		视频通道的选择不正确 请确认计算机画面是否显示在显示屏上
		操作模式没有切换正确 请确认您的操作模式正确 详细说明请参阅“信息按键”章节
		无法与 HID 设备正常连接 插拔 Interactive Type A 接口的 USB 线。若仍然无法改善，请重复插拔动作五次并再次确认。
排程设置问题	设置排程后录像不启动	设置的录像结束时间与下一次录像的起始时间间隔小于五分钟 请确认设置的录像结束时间与下一次录像的起始时间间隔大于五分钟
		本产品的系统日期与时间错误 请确认系统日期与时间正确 详细说明请参阅“系统设置”章节
		本产品的系统时区错误 请确认系统时区错误 详细说明请参阅“系统设置”章节
		系统无法同步到现在的时间信息 请确认本产品的WAN孔是否与外网连接
	没有依照排程时间准时启动录像	预约排程失败 请至系统管理的“排程设置”网页确认排程资料
	没有依照排程时间准时启动录像 (透过 Opencast 服务器)	用户名称、密码、URL或端口数字没有填写正确 请确认Opencast相关设置正确
	没有依照排程时间准时启动录像 (手动导入排程日历)	上次的排程设置遭到覆写 请确认您欲导入的新增日历排程与原设定的日历排程是否为同一ics档案
	没有依照排程时间准时启动录像 (周期性日历导入)	设定同步的URL不正确 请确认您设定同步的URL正确

问题描述		可能原因	检查事项
上传相关问题	无法上传视频档案	上传协议不正确	请检查上传协议是否正确 请检查联机测试是否成功? 详细说明请参阅“上传”章节
		上传的URL设置不正确	请检查上传的URL设置是否正确 请检查联机测试是否成功? 详细说明请参阅“上传”章节
		上传服务器的用户名称或密码不正确	请检查上传服务器的用户名称或密码是否正确 请检查联机测试是否成功? 详细说明请参阅“上传”章节
流媒体直播问题	直播失败	RTMP服务器运作不正常	请确认RTMP服务器是否运作正常
		流媒体直播设定关闭	请检查流媒体直播设定是否开启 详细说明请参阅“流媒体设置”章节
		录像未启动 (当设定为直播与录像同时) 详细说明请参阅“流媒体设置”章节	请检查录像是否已经启动
		直播未启动 (当设定为直播可独立启动/关闭) 详细说明请参阅“流媒体设置”章节	请检查直播是否已经启动
		直播URL设置不正确	请确认产品端与客户端的URL设置正确 详细说明请参阅“流媒体设置”章节
其他	产品自动重启	自动还原机制启动	重启后, 请确认产品已可正常运作。
	其他问题, 例如无法操作, 无显示画面, 无音频输出等。	产品处于不正常状态	请重启本产品, 您需要长按电源按键超过五秒, 以进行强制关机。

通告

若本故障排除指示还是无法解决问题, 请联系您的服务商。

当产品更换或维修后, 内置硬盘中存储的资料、账号、密码与设定等, 将立即全数被服务人员删除, 以保障您的个人资料。

由于内置硬盘中的数据在删除后不可回复, 维修前请自行备份数据。

如果我们重新恢复产品, 则视为您已同意上述内容。