

# Canon

网络摄像机

# VB-M7000F VB-M6000D, VB-M6000VE VB-M400

## 操作指南 使用说明书



在使用本产品之前，请务必先仔细阅读本使用说明书。  
请务必妥善保管好本书，以便日后能随时查阅(保留备用)。  
请在充分理解内容的基础上，正确使用。

中文

## 简介

感谢您购买佳能网络摄像机VB-M7000F、VB-M6000D、VB-M6000VE、VB-M400、VB-M400B(下称摄像机)。VB-M400和VB-M400B仅外观颜色有所差异。VB-M7000F、VB-M6000D、VB-M400及VB-M400B仅供室内使用。VB-M6000VE可以安装在屋檐下等室外环境中。

本操作指南介绍摄像机的设置和操作方法。请在使用摄像机前仔细阅读本指南，以保证正确使用。同时请确保阅读安装程序CD-ROM中的“LICENSE”文件夹中的文件。

有关本产品的最新信息(固件和随附软件、用户手册、操作环境等)，请参考佳能网站。

## 免责声明

在法律法规允许的最大范围内，无论是内部或外部的原因，Canon Inc. 以及佳能子公司或者分支机构均对于因记录的信息或图像丢失而导致的经济损失不承担任何责任。

除摄像机随附有限保修条款规定的情形外，在法律法规允许的最大范围内不影响消费者享有的任何权利：(1) CANON INC. 以及任何佳能子公司或者分支机构均不对本操作指南中描述的材料或摄像机的使用提供任何形式的明示或默示的担保，包括但不限于对某一特定目的或使用的可销售性、适销性和适用性，或者非侵权的默示担保，以及(2) CANON INC. 以及任何佳能子公司或者分支机构均不对因使用该材料或摄像机导致的任何直接、偶然或必然的自然损失负责。

### ■ 注释

- 1 保留所有权利。
- 2 本指南的内容变更恕不另行通知。
- 3 本指南已对准确性进行严格校勘。然而，如果您有任何疑问，请与佳能公司的销售代表联系。
- 4 无论上述第2条和第3条如何规定，对于使用本产品所造成的任何后果，佳能不承担任何责任。

## 网络安全相关注释

用户承担本产品及其使用的网络安全责任。

采取适当的网络安全措施，以避免安全漏洞。

在法律法规允许的最大范围内，Canon Inc. 以及佳能子公司或者分支机构均对于因未经授权访问等网络安全事件而导致的损失、直接或间接的损坏或者可能产生的法律责任概不承担任何责任。

### <网络安全建议>

- 定期更改摄像机的密码。
- 更改摄像机的HTTP端口号。
- 限制网络设备访问摄像机。

## 版权

您使用摄像机记录的视频、图像或声音，未经版权所有者的许可，不能使用或出版；即便是作为个人使用也必须要通过相关版权法规的允许。

## 关于使用视频/音频的隐私及公共形象权的注释

使用摄像机(进行视频或音频记录)时，由用户全权负责保护隐私和避免侵犯任何公共形象权。例如，如果要监控特定大厦或房间，请事先获得安装摄像机的许可。佳能公司不对此不承担任何责任。

### 法律法规声明

在某些情况下，法律或法规可能禁止进行摄像机监控，具体规定因国家或地区而异。因此，在使用摄像机前，请查阅当地的法律或法规。

## 商标声明

- Canon和Canon标志是佳能公司的注册商标。
- Microsoft、Windows、Windows Vista、Internet Explorer、Windows Server和ActiveX是微软公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。
- Windows在法律上公认为微软Windows操作系统。
- 本产品具备微软许可的exFAT文件系统技术。
- SD和SDHC标志是SD-3C, LLC的商标。
- 本指南中的其他商标或产品名称是其各公司的商标或注册商标。



**警告**

为减少火灾或电击事故发生的危险，请勿让本产品淋雨或受潮。

(VB-M7000F、VB-M6000D、VB-M400)


## 关于随附软件RM-Lite的注释(免责声明)

使用RM-Lite时的缺陷或其他问题，可能会导致记录失败或者记录的数据损坏或丢失。对于用户因此类问题导致的任何损失或损坏，佳能不承担任何责任。

## 关于随附软件许可协议的注释

有关随附软件许可协议的信息，请参考随附安装程序CD-ROM中“LICENSE”文件夹内“BundledSoftware”文件夹中的以下文件。

软件类型	文件名称
VB初始设置工具 存储卡卸载工具 备份工具 还原工具	VBTools-C.txt
摄像机角度设置工具 (无法用于VB-M400。)	
RM-Lite网络视频记录软件	RM-Lite-C.txt

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电气实装部分	×	○	○	○	○	○
金属部件	×	○	○	○	○	○
光学部件	×	○	○	○	○	○
○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。						
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。						
 FOR P.R.C. ONLY 本标志适用于在中华人民共和国销售的电子信息产品、标志中央的数字代表产品的环保使用期限。						

This product is licensed under AT&T patents for the MPEG-4 standard and may be used for encoding MPEG-4 compliant video and/or decoding MPEG-4 compliant video that was encoded only (1) for a personal and non-commercial purpose or (2) by a video provider licensed under the AT&T patents to provide MPEG-4 compliant video. No license is granted or implied for any other use for MPEG-4 standard.

本产品经AT&T MPEG-4标准的专利授权，可用于为提供MPEG-4兼容视频而进行的MPEG-4兼容视频的编码和/或仅对(1)以个人和非商业用途为目的或(2)经AT&T专利授权的视频提供商所编码的MPEG-4兼容视频进行的解码。无论明示或暗示，对MPEG-4标准的任何其它用途均不予许可。

## 开源软件

本产品(摄像机和随附的RM-Lite)包含开源软件模块。有关详细信息，请参阅安装程序CD-ROM中“LICENSE”文件夹下“OpenSourceSoftware”文件夹中的“ThirdPartySoftware-C.pdf”(第三方软件许可)。该文件夹还包括每个模块的许可条款。

## GPL和LGPL许可软件

如要获取GPL/LGPL许可的源代码，请联系产品购买处的经销商或代理商。

## 安全出口管制

本产品受安全出口管制。因此，出口本产品或携带本产品出国可能需要政府部门的授权批准。

## 如何阅读本操作指南

### 用户手册

本摄像机随附“安装指南”和“操作指南”(本手册),请在安装程序CD-ROM中查找。

#### 安装指南(随附)

本指南提供摄像机的安装说明和步骤以及摄像机的主要规格。需要参考本指南的章节会以“安装指南”加参考项目名称的形式标注。

#### 操作指南(本文档)

本文档包含在安装程序CD-ROM中,描述摄像机初始设置、管理工具设置、查看器操作和故障排除等。

安装程序CD-ROM中还包含记录软件RM-Lite(“第1章 使用之前”中的“RM-Lite”)。请阅读以下用户手册。

#### 网络视频记录软件RM-Lite

##### 管理员手册

本文档包含如何使用RM-Lite的详细说明。

#### 网络视频记录软件RM-Lite

##### 查看器操作指南

这是RM-Lite查看器的操作指南。有关该查看器操作步骤的详细信息,请参阅管理员手册。

### 如何使用本操作指南

本用户手册的假设阅读格式是在计算机屏幕上阅读。


#### 软件屏幕截图

在这些用户手册中所示的软件屏幕截图仅作为图示示例使用。这些屏幕截图可能与实际屏幕显示有所不同。

用于说明的屏幕截图一般取自连接至VB-M400的Windows 7计算机。


### 表示特定摄像机型号的图标

在仅限于特定型号的功能描述中,将出现型号名称或以下用于表示这些型号的图标。

图标	摄像机型号
	VB-M7000F
	VB-M6000D及VB-M6000VE
	VB-M400

### 表示安全注意事项的符号

本节介绍本操作指南中使用的符号。本操作指南使用以下符号表示用户需要了解的重要信息,以保证安全使用本产品。请确保遵守这些项目。

标记	含义
 <b>警告</b>	违反本标志伴随出现的说明进行不恰当操作,可能会导致死亡或严重的人身伤害。请确保遵守这些警告,保证使用安全。
 <b>注意</b>	违反本标志伴随出现的说明进行不恰当操作,可能会导致人身伤害。请确保遵守这些注意事项,保证使用安全。
<b>注意</b>	违反本标志伴随出现的说明进行不恰当操作,可能会导致财产损失。请确保遵守这些注意事项。
 <b>重要</b>	本符号表示其他需要遵循的操作和信息。用于表述重要的注释和限制条件。请确保阅读本部分。
 <b>注释</b>	包含操作参考信息或补充说明。

## 安全注意事项

使用摄像机时必须遵守以下事项。

如果不遵守这些注意事项，可能会导致人身伤害、死亡和/或财产损失。请仔细阅读以下信息并严格遵守说明要求。

### 重要警告

#### 注意

为了减少发生电击的危险，请勿开启外壳(或背盖)。本机内部没有用户可自行维修的部件。如果需要维修服务，请向合格的服务人员洽询。

交流适配器(另购)可以将摄像机连接到标准的交流电源插座。

请查看使用手册以确保摄像机与该适配器兼容。

- 应将插座安装在靠近设备并容易接触到的地方。
- 清洁或维修保养前请从壁装电源插座上拔除设备插头。

### 使用注意事项

#### 警告

- 如发现冒烟、异响、发热或异味等异常情况时，请立即停止使用摄像机并与离您最近的经销商联系。

继续使用产品可能会引起火灾或电击。

- 请勿拆解或改装摄像机。
- 请勿将水或其他液体溅入摄像机内部、用水泼洒摄像机或弄湿摄像机。
- 请勿将异物插入摄像机。
- 请勿在摄像机附近使用易燃喷雾剂。
- 长时间不使用摄像机时，请断开与局域网连接线、外部电源或交流适配器(另购)电源接口的连接。
- 请勿损坏连接线。

否则可能会导致火灾或电击。

- 请勿与医疗设备或其他生命支持系统共用。

因计算机和网络环境而异，视频延迟或丢失可能会导致无法保证高精度的视频传输。

佳能对于在上述设备或系统中因使用摄像机而导致的任何事故或损坏不承担任何责任。

#### 注意

- 请勿拍摄太阳、卤素灯以及其他非常明亮的光源或主体。
- 请勿让摄像机遭受强烈撞击或震动。
- **M400** 请勿手持摄像机的头部。
- **M400** 请勿用手转动摄像机的可旋转部分。

否则可能会导致故障。

本安装应根据所有地方法律法规的要求，由合格的服务人员完成。

### 使用摄像机角度设置工具的注意事项 **M7000 M6000**

#### 注意

- 摄像机角度设置工具专门用于摄像机安装。请勿作日常使用。

否则可能会导致故障。

### 使用内置摄像机功能及随附软件的注意事项

#### 注意

- 在有高等级可靠性要求的环境中，请勿使用下列内置摄像机功能或随附软件：
  - 智能功能
  - **M400** 图像稳定器
  - 网络视频记录软件RM-Lite

这些功能无法保证提供高精度拍摄，也不支持超出它们使用范围的任何应用。佳能对于因使用这些功能而导致的任何事故或损坏不承担任何责任。

### 清洁操作相关注释

#### 警告

- 请勿使用酒精、稀释剂、苯或其他易燃溶剂。

否则可能会导致火灾或电击。

## 维护

---

清洁摄像机前请关闭电源。

### ■ 清洁设备外部

- 1 将一块软布用水或稀释的中性清洁剂弄湿，然后轻轻抹除污垢。
- 2 用干布擦拭。

### ■ 清洁镜头

使用市面有售的镜头清洁剂去除镜头表面的污垢。

- **M400** 如果镜头表面附有灰尘或脏物，可能无法准确自动对焦。
- 请注意，镜头表面的刮痕可能会导致图像拍摄品质下降。

### ■ 清洁前盖、圆顶盒或圆顶外壳

以下任何部件附着灰尘都会降低图像画质，因此需要定期清洁。

**M7000** 前盖

**M6000** 圆顶盒

**M400** 球形外罩(使用另行购买的室内圆顶外壳时)

如果以上部件的表面无法完全清洁，请按照以下步骤将其取下以进行更彻底的清洁。

- 1 取下前盖、圆顶盒或球形外罩。
  - M7000** 请参阅“安装指南”中的“使用摄像机外壳”取下前盖。
  - M6000** 请参阅“安装指南”中“安装摄像机”中的步骤取下圆顶盒。
  - M400** 请参阅室内圆顶外壳随附的“安装指南”中“安装摄像机”中的步骤取下球形外罩。
- 2 将一块软布用水或稀释的中性清洁剂弄湿，然后轻轻抹除污垢。
- 3 用干布擦拭。
- 4 将前盖、圆顶盒或球形外罩重新安装回原位。

请定期检查托架和螺钉是否生锈或松动，防止因部件掉落导致人身伤害和设备损坏。

如需检修，请联系产品购买处的经销商。

### ■ 嵌入式安装套件(VB-M6000D、VB-M6000VE的专用选件)或吊顶外罩(VB-M400的专用选件)的维护

请定期检查托架和螺钉是否生锈或松动，防止因部件掉落导致人身伤害和设备损坏。

如需检修，请联系产品购买处的经销商。

## 处理摄像机

---

请遵循当地的法律法规对摄像机进行处理。

简介.....	ii
免责声明.....	ii
网络安全相关注释.....	ii
版权.....	ii
关于使用视频/音频的隐私及公共形象权的注释.....	ii
商标声明.....	ii
关于随附软件RM-Lite的注释(免责声明).....	ii
关于随附软件许可协议的注释.....	iii
开源软件.....	iii
安全出口管制.....	iii
如何阅读本操作指南.....	iv
用户手册.....	iv
如何使用本操作指南.....	iv
表示特定摄像机型号的图标.....	iv
表示安全注意事项的符号.....	iv
安全注意事项.....	v
维护.....	vi
处理摄像机.....	vi
<b>第1章 使用之前</b>	
<b>功能.....</b>	<b>1-2</b>
通用功能.....	1-2
VB-M400的功能.....	1-2
VB-M7000F, VB-M6000D, VB-M6000VE的功能.....	1-2
<b>摄像机软件.....</b>	<b>1-3</b>
已安装软件.....	1-3
随附软件.....	1-3
网络视频记录软件(另购).....	1-3
RM-Lite(请参阅“管理员手册”).....	1-4
<b>操作环境.....</b>	<b>1-5</b>
VB初始设置工具、摄像机角度设置工具、VB-M7000/6000/400查看器、管理工具.....	1-5
RM-Lite.....	1-5
<b>操作环境相关注释.....</b>	<b>1-6</b>
启用[Windows防火墙]功能时的使用注释.....	1-6
Internet Explorer 9或更高版本以及Windows Server 2003/Windows Server 2008/ Windows Server 2012中的使用注释.....	1-6
Windows Server 2008/Windows Server 2012中的使用注释.....	1-7
Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows Server 2008/Windows Server 2012 中的使用注释.....	1-8
Windows 8/Windows Server 2012的注释.....	1-8

<b>第2章</b>	<b>初始设置</b>	
	摄像机使用前的准备工作 .....	2-2
	安装所需软件 .....	2-4
	Internet Explorer 9或更高版本以及Windows Server 2003/Windows Server 2008/ Windows Server 2012中的使用注释 .....	2-5
	执行摄像机初始设置 .....	2-6
	检查摄像机图像 .....	2-7
<b>第3章</b>	<b>摄像机角度设置工具</b>	
	设置摄像机角度 .....	3-2
	启动摄像机角度设置工具 .....	3-2
	连接至摄像机 .....	3-2
	使用摄像机列表连接 .....	3-3
	与摄像机断开连接，关闭 .....	3-4
	摄像机角度设置工具的显示屏幕 .....	3-5
	设置摄像机角度 .....	3-6
	设置对焦及曝光补偿 .....	3-7
	进行白天/夜晚模式对焦设置 .....	3-8
	创建摄像机规格文件 .....	3-9
<b>第4章</b>	<b>摄像机首页</b>	
	访问摄像机首页 .....	4-2
	访问摄像机首页 .....	4-2
	用户身份验证 .....	4-2
<b>第5章</b>	<b>设置页面</b>	
	设置菜单 .....	5-2
	访问设置菜单 .....	5-3
	设置菜单 .....	5-3
	出现在所有设置页面上的项目 .....	5-3
	[网络]设置管理员密码、局域网、IP地址、DNS等 .....	5-5
	[日期和时间]设置日期和时间 .....	5-8
	[摄像机]设置摄像机初始设置和外部设备名称 .....	5-9
	[视频]设置图像大小、画质和帧频 .....	5-12
	[上传]设置HTTP/FTP上传和电子邮件通知 .....	5-14
	[服务器]设置图像服务器、音频服务器和HTTP服务器 .....	5-17
	[事件]设置图像缓冲区、音量探测、外部设备输入、音频回放和计时器 .....	5-19
	[访问控制]设置用户访问权限 .....	5-22
	[存储卡] SD存储卡操作与设置 .....	5-24
	[重新启动项目]需要重新启动才能生效的设置项目 .....	5-26
	[维护]查看事件日志和当前设置以及执行维护 .....	5-27



## 第6章

## 管理工具

<b>管理工具概述</b> .....	6-2
管理工具 .....	6-2
隐私遮罩设置工具 .....	6-2
全景创建工具 .....	6-2
查看限制设置工具 .....	6-2
预设设置工具 .....	6-2
智能功能设置工具 .....	6-3
日志查看器 .....	6-3
<b>访问管理工具</b> .....	6-4
启动管理工具 .....	6-4
<b>隐私遮罩设置工具</b> .....	6-5
隐私遮罩设置工具显示屏幕 .....	6-5
设置隐私遮罩区域 .....	6-6
更改/删除隐私遮罩区域 .....	6-7
<b>全景创建工具</b> .....	6-9
全景创建工具显示屏幕 .....	6-10
捕捉全景图像 .....	6-10
保存/删除摄像机中的全景图像 .....	6-11
将全景图像保存为图像文件/从图像文件打开 .....	6-11
<b>查看限制设置工具</b> .....	6-12
查看限制设置工具显示屏幕 .....	6-13
设置查看限制 .....	6-14
<b>预设设置工具</b> .....	6-16
预设设置工具显示屏幕 .....	6-17
设置预设 .....	6-19
预设巡视 .....	6-20
<b>智能功能设置工具</b> .....	6-22
智能功能设置工具显示屏幕 .....	6-24
智能功能设置流程 .....	6-25
设置智能功能探测设置 .....	6-27
<b>日志查看器</b> .....	6-30
日志查看器显示屏幕 .....	6-30
下载日志文件 .....	6-31
如何查看日志 .....	6-31

## 第7章

### 管理查看器/VB查看器

查看器概述.....	7-2
管理查看器与VB查看器之间的主要差异.....	7-2
用户权限与摄像机控制权限.....	7-2
启动查看器.....	7-4
启动查看器.....	7-4
关闭查看器.....	7-4
从管理工具连接.....	7-4
如何操作查看器.....	7-5
管理查看器显示屏幕.....	7-5
VB查看器.....	7-6
获得摄像机控制权限.....	7-7
控制摄像机.....	7-7
设置视频和音频.....	7-9
查看信息.....	7-10
使用管理员权限执行操作和设置.....	7-11
放大图像的某个部分(查看器PTZ).....	7-11
打开/关闭控制项目.....	7-12
执行操作和设置.....	7-12
设置智能阴影控制.....	7-13
设置对焦.....	7-13
设置曝光.....	7-14
设置白平衡.....	7-15
设置夜晚模式.....	7-15
外部设备输出操作.....	7-15
显示事件状态.....	7-16

## 第8章

### 附录

SD存储卡访问.....	8-2
修饰符.....	8-4
故障排除.....	8-6
日志消息列表.....	8-8
摄像机上的日志消息.....	8-8
查看器消息列表.....	8-16
信息字段中显示的消息.....	8-16
还原设置.....	8-18
从网络浏览器的维护页面还原初始设置.....	8-18
使用摄像机上的重置开关还原出厂默认设置.....	8-18
出厂默认设置列表.....	8-20
索引.....	8-24

# 第 1 章

---

## 使用之前

- 摄像机功能
- 软件信息
- 操作环境和注意事项

## 功能

本摄像机是一款外形紧凑的网络摄像机，兼具摄像机和服务器的功能。

### 通用功能

支持百万像素	摄像机配有一款130万像素的CMOS感应器，支持高品质的视频监控。
支持H.264	除JPEG外，摄像机还支持H.264视频压缩格式，可获得更高的图像画质和压缩率。可以高画质及30帧/秒的帧频，将1280 × 960分辨率的视频同时传输至最多10个客户端(JPEG最多可传输至30个客户端)。*1
低光照图像捕捉	即使在主体照度较低的情况下，摄像机仍可以捕捉彩色图像。 <b>M7000 M6000</b> 最低主体照度为0.25勒克斯(1/30秒，智能阴影控制关闭) <b>M400</b> 最低主体照度为0.4勒克斯(1/30秒，智能阴影控制关闭)
智能功能	摄像机具备多种可提供一系列探测选项的智能功能。 移动物体探测、被弃物体探测、消失物体探测、摄像机篡改探测、音量探测。
隐私遮罩	可使用遮罩隐藏图像的某些部分，以确保隐私和安全。 <b>M400</b> 遮罩区域将追踪摄像机的水平旋转、垂直旋转和变焦操作并随之移动。
支持SD/SDHC存储卡*2	可以在网络关闭时，将上传后的图像和日志记录到存储卡。
通过随附RM-Lite软件进行小规模视频监控	通过使用随附网络视频记录软件RM-Lite，可从最多四台摄像机记录和显示实时图像。

\*1 运行查看器的计算机性能、同时连接的客户端数量、网络负荷以及其他因素可能会引起实际帧频下降。

\*2 在“操作指南”中，可用于摄像机的存储卡是指“SD存储卡”。



### VB-M400的功能

20倍光学变焦镜头	该摄像机配有一款20倍光学变焦(4倍数码变焦)镜头，可视角度最大可达55.4°且支持自动对焦。
水平旋转/垂直旋转功能	可以远程操作摄像机角度控制。

### VB-M7000F，VB-M6000D，VB-M6000VE的功能

3倍光学变焦镜头	该摄像机配有一款3倍电动光学变焦镜头。
摄像机角度设置工具	安装时可以在计算机上查看视频并调整摄像机角度，从而实现轻松调整角度。 <b>M7000</b> 可以进行变焦和对焦设置。 <b>M6000</b> 可以进行水平旋转、垂直旋转、旋转、变焦及对焦设置。
抗震结构(仅VB-M6000VE)	该摄像机配有减震装置，外壳为3.5 mm厚的聚碳酸酯树脂及铝合金。该摄像机的圆顶盒亦使用特殊螺钉，不易松动。 * 上述功能不保证本产品在受到撞击或篡改时不会损坏。
防尘防水装置(仅VB-M6000VE)	该摄像机符合IP66防尘/防水规格要求，无需任何外壳即可在屋檐下等室外环境中进行安装。利用另购的专用加热器可以在-30℃寒冷的低温环境下使用该摄像机。

## 摄像机软件

### 已安装软件

#### ■ VB-M7000/6000/400查看器

(请参阅第7章“管理查看器/VB查看器”)

包括两种查看器：供来宾用户使用的VB查看器和供管理员使用的管理查看器。

用户可使用VB查看器配置摄像机基本控制和显示图像。

管理查看器可用于监控所有摄像机控制和事件。

仅显示JPEG图像。要显示H.264视频，请安装RM-Lite查看器(第1-4页)。

#### ■ 管理工具(请参阅第6章“管理工具”)

可以使用以下工具配置摄像机设置和执行管理功能：

- 隐私遮罩设置工具
- 智能功能设置工具
- 日志查看器
- **M400** 全景创建工具
- **M400** 查看限制设置工具
- **M400** 预设设置工具

### 随附软件

随附的安装程序CD-ROM包含以下软件。软件安装到计算机后方可使用。

#### ■ VB初始设置工具

(请参阅第2章“初始设置”)

本工具用于执行摄像机的初始设置。

#### ■ 管理工具证书(第2-4页)

要使用管理查看器和管理工具，需要具有此电子证书。

#### ■ 摄像机角度设置工具 **M7000** **M6000**

(请参阅第3章“摄像机角度设置工具”)

使用本工具，安装时可以通过网络在计算机上查看视频并操作摄像机。

#### ■ .NET Framework 3.5 SP1/ .NET Framework 4.5

要使用摄像机随附的软件，需要此执行环境。

#### ■ RM-Lite (第1-4页)

本软件可从最多四台摄像机实时显示和记录图像。

#### ■ 代理身份验证管理查看器/管理工具

使用本软件后，即可通过要求进行代理身份验证的代理服务器使用管理查看器/管理工具。本软件保存在安装程序CD-ROM的“ProxyAuthSupport”文件夹中。

#### ■ 备份和还原工具

可将摄像机设置信息备份到计算机。可同时保存来自多台摄像机的信息。

这些工具还可以将保存到计算机的信息还原到摄像机。

#### ■ 存储卡卸载工具

本软件可安装/卸载插入指定摄像机的存储卡，并可从存储卡获取信息。

### 网络视频记录软件(另购)

如果需要，可购买附加许可证。

#### ■ RM-64, RM-25, RM-9

本软件允许将网络摄像机用于多点监控以及显示、记录和播放摄像机中的视频。RM-64、RM-25、RM-9可注册的摄像机数量分别为：64、25和9。

#### ■ RM-V

此附加许可证允许将RM-64、RM-25、RM-9查看器安装在多台计算机上。购买许可证可查看由多个站点的摄像机拍摄的图像以及其他类似用途。

#### ■ RM-Lite-V

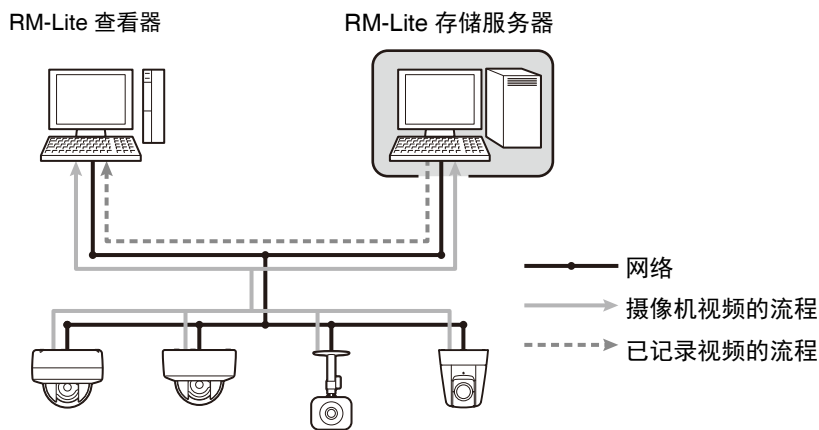
此附加许可证允许将RM-Lite查看器安装在多台计算机上。购买许可证可查看由多个站点的摄像机拍摄的图像以及其他类似用途。

## RM-Lite (请参阅“管理员手册”)

安装程序(RMLiteInstall.exe)位于安装程序CD-ROM的“Applications”文件夹中。

### RM-Lite软件配置

类型	概述	许可证
RM-Lite存储服务器	最多可以注册四台摄像机进行视频记录。	1个许可证
RM-Lite查看器	播放存储服务器中保存的已记录视频，显示摄像机拍摄的实时图像(JPEG/H.264)。 最多可以为查看器注册四台摄像机。	1个许可证



支持的摄像机	VB-S300D、VB-S310D、VB-S8000D、VB-S9000F、VB-H410、VB-H6100VE、VB-H6100D、VB-H7100F、VB-M400、VB-M6000VE、VB-M6000D、VB-M7000F
--------	---

### 重要

要添加RM-Lite查看器，请购买RM-Lite-V(另购)。

### 注释

有关RM-Lite的用途和功能的详细信息，请参阅“管理员手册”。

## 操作环境

有关本产品的最新信息(固件和随附软件、用户手册、操作环境等), 请参考佳能网站。

### VB初始设置工具、摄像机角度设置工具、VB-M7000/6000/400查看器、管理工具

CPU	英特尔酷睿2双核2.0 GHz或更高
操作系统*1	Windows XP家庭版/专业版SP3 32位 Windows Server 2003标准版SP2 32位 Windows Server 2003 R2标准版SP2 32位 Windows Vista旗舰版/商用版/企业版/家庭高级版SP2 32/64位 Windows 7旗舰版/专业版/企业版/家庭高级版 32/64位 Windows 7旗舰版/专业版/企业版/家庭高级版SP1 32/64位 Windows 8/Windows 8专业版/Windows 8企业版 32/64位 Windows Server 2008标准版SP2 32/64位 Windows Server 2008 R2标准版 64位 Windows Server 2008 R2标准版SP1 64位 Windows Server 2012标准版 64位
网络浏览器	Internet Explorer 7/8/9/10 32位*2
内存	2 GB或更高
查看器显示	1024 × 768或更高
软件*3	.NET Framework 3.5 SP1(使用Internet Explorer 7/8/9时) - 必须在Windows XP、Windows Vista、Windows Server 2003及Windows Server 2008系统中进行安装  .NET Framework 4.5 (使用Internet Explorer 10时) - 必须在Windows 7及Windows Server 2008 R2系统中进行安装
音频	要使用摄像机的音频功能, 所用计算机需具备音频支持功能。

\*1 为管理工具和管理查看器将控制面板字体大小(DPI)设置为100%或125%。

\*2 浏览器必须支持JavaScript、XAML浏览器应用程序和IFRAME。

VB查看器需要使用Cookie。

\*3 如果仅使用VB查看器, 则无需安装。随附的安装程序CD-ROM提供.NET Framework 3.5 SP1和4.5, 并且因Internet Explorer的版本而异会自动选择合适的安装版本。

## RM-Lite

有关操作环境的详细信息, 请参阅“管理员手册”中的“操作环境”。

# 操作环境相关注释

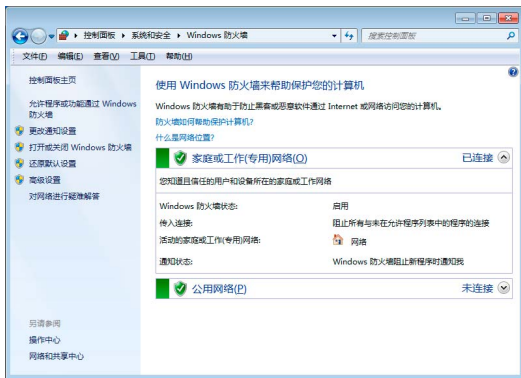
## 启用[Windows防火墙]功能时的使用注释

启动VB初始设置工具时，可能会出现[Windows安全警报]对话框。

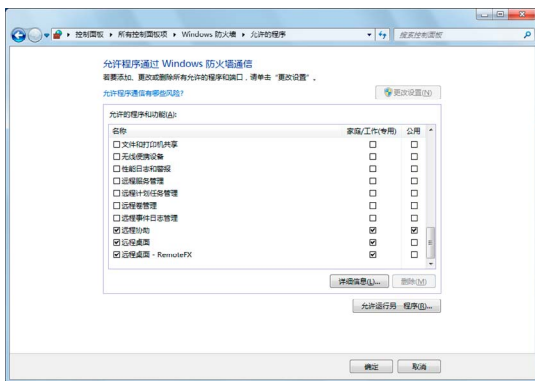
如果出现[Windows安全警报]对话框，请单击[解除锁定]。单击该按钮后，安全警告对话框将不再出现。

如果未出现[Windows安全警报]对话框，说明可能已关闭Windows防火墙警告功能。按照以下步骤，将[VB初始设置工具]作为Windows防火墙例外情况进行添加。

1 在[控制面板] > [系统和安全]中单击[Windows防火墙]。



2 单击[允许程序或功能通过Windows防火墙] > [更改设置] > [允许运行另一程序]。



3 选择[VB初始设置工具]，然后单击[添加]。



## Internet Explorer 9或更高版本以及Windows Server 2003/Windows Server 2008/Windows Server 2012中的使用注释

### ■ 将摄像机首页注册为受信任的站点

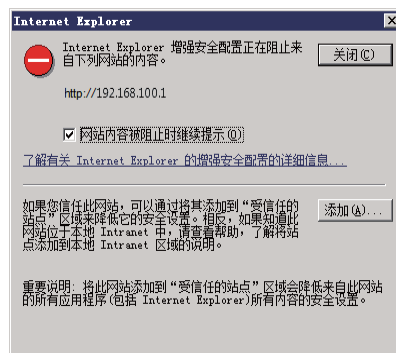
在Internet Explorer 9或更高版本以及Windows Server 2003/Windows Server 2008/Windows Server 2012中，Internet Explorer上的互联网站点和本地网络站点的安全级别默认设置为[高]。

因此，当访问VB-M7000/6000/400查看器或摄像机的设置页面时，会出现一个内容阻止对话框，导致页面无法正常显示。

如需修正此问题，请按照以下步骤将首页注册为受信任的站点。

1 使用Internet Explorer从摄像机的首页访问VB-M7000/6000/400查看器和设置页面。

此时，将出现以下对话框。





## 2 单击[添加]。

出现 [ 受信任的站点 ] 对话框。

## 3 如果[对该区域中的所有站点要求服务器验证(https:)]复选框处于选中状态, 请将其清除。



## 4 在[将该网站添加到区域]输入摄像机的IP地址, 然后单击[添加]。

请注意, 即使没有出现内容阻止对话框, 在标准安全设置下有时也会关闭 JavaScript, 这可能会限制设置页面和 VB-M7000/6000/400 查看器的操作。将页面注册为受信任的站点后, 会自动启用 JavaScript 设置。

如果未出现内容阻止对话框, 请按照以下步骤操作, 以显示 [受信任的站点] 对话框。

## 1 在Internet Explorer菜单中单击[工具] > [Internet选项], 显示[Internet选项]对话框。

## 2 单击[安全]选项卡。



## 3 单击并选择[受信任的站点], 然后单击[站点]。

出现 [ 受信任的站点 ] 对话框。

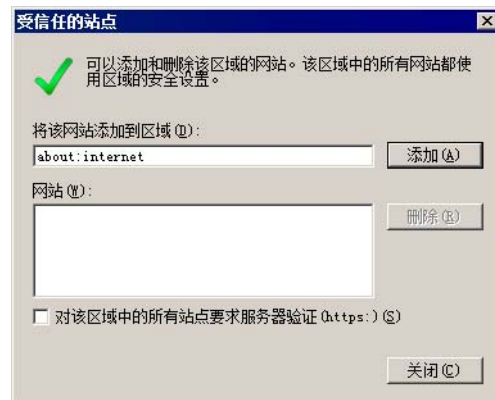
至此完成受信任的站点注册过程。

## Windows Server 2008/Windows Server 2012中的使用注释

### 注册 “about:internet” 和摄像机主机名称

在 Windows Server 2008/Windows Server 2012 中启用 IE ESC (Internet Explorer 增强的安全配置) 后, 管理查看器和管理工具将无法启动。

使用这些工具前, 请在 Internet Explorer 的 “本地 Intranet” 和 “受信任的站点” 清单中, 注册 “about:internet” 和所连接摄像机的主机名称。



### 重要

注册 “about:internet” 后, 使用 Internet Explorer 时的安全级别与 Windows 7 中的相同。管理查看器/管理工具使用完毕后, 如果需要, 建议删除 “about:internet” 和摄像机名称, 并还原最初的安全级别。

## ■ 启用声音功能后即可使用音频

在Windows Server 2008/Windows Server 2012中，声音功能默认为关闭。

要使用查看器接收音频，请按照以下步骤启用声音功能。

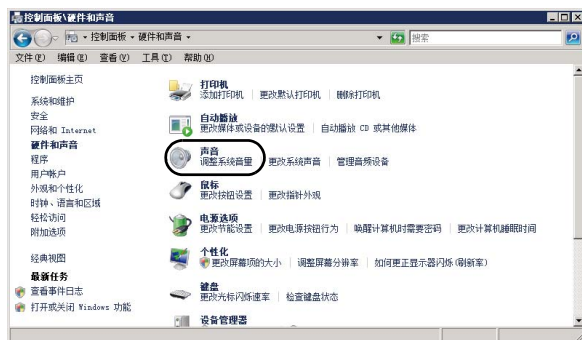
1 打开[控制面板]，然后单击[硬件和声音]。



### ☞ 注释

如果[控制面板]处于经典视图模式，请双击[声音]。

2 单击[声音]。



3 出现[音频服务未运行]消息时，单击[是]。



4 出现[声音]对话框。

单击[播放]选项卡，确认已安装了音频设备。(如果未安装任何音频设备，请参考计算机手册的相关内容。)

## Windows Vista/Windows 7/Windows 8/ Windows Server 2008/Windows Server 2012中的使用注释

会有以下限制

### ■ RM-Lite

有关RM-Lite操作环境的更多重要信息，请参阅“管理员手册”。

## Windows 8/Windows Server 2012的注 释

每个软件应用程序，包括管理查看器和管理工具，只可从桌面屏幕启动。无法从开始屏幕启动。

# 第2章

---

## 初始设置

- 摄像机使用前的准备工作
- 安装初始设置工具
- 初始设置

## 摄像机使用前的准备工作

### 执行摄像机初始设置

安装摄像机前，请阅读本章内容，并使用VB初始设置工具配置IP地址。

“安装所需软件”（第2-4页）

“执行摄像机初始设置”（第2-6页）



### 检查图像

初始设置完成后，请通过网络浏览器访问摄像机，并使用VB查看器检查图像。

“检查摄像机图像”（第2-7页）



### 安装摄像机

根据使用摄像机时的操作环境安装摄像机。

“安装指南”

### 设置摄像机角度 **M7000** **M6000**

使用摄像机角度设置工具通过计算机操作设置摄像机角度。

“安装所需软件”（第2-4页）

“第3章 摄像机角度设置工具”



### 从设置页面配置摄像机

可以在设置页面上配置基本的摄像机设置、网络操作、用户注册和访问限制。

“第5章 设置页面”



### 使用管理工具

可以借助管理工具设置查看限制、进行预设设置以及进行使用智能功能的设置。此外，可以审阅日志查看摄像机的操作状态。

“第6章 管理工具”



### 使用VB-M7000/6000/400查看器

在摄像机的内置VB-M7000/6000/400查看器中，有一个供管理员使用的管理查看器和一个供来宾用户使用的VB查看器。VB查看器用来检查为来宾用户分配的操作，管理查看器用来检查所有操作情况。

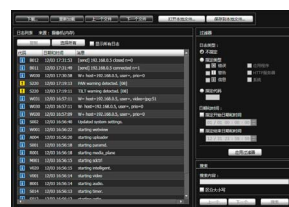
“第7章 管理查看器/VB查看器”



### 操作

如果出现错误消息或摄像机无法正常操作，请参阅“第8章 附录”中的错误消息和日志消息信息。

“第8章 附录”



### 重要

开始操作前，请确保设置页面和管理工具中的各项设置运行正常。

# 安装所需软件

安装下列软件后，可以执行摄像机初始设置。

- VB初始设置工具：执行摄像机初始设置时所需的软件
- 管理工具证书：使用管理查看器和管理工具时所需的电子证书
- M7000 M6000 摄像机角度设置工具：用于安装摄像机时调整摄像机角度的软件
- .NET Framework 3.5 SP1/.NET Framework 4.5：网络摄像机软件所需的执行环境(如计算机上已安装，则无需重复安装)可以执行软件的简易安装或自定义安装。

## 注释

- 如果通过安装程序安装了管理工具证书，则所有计算机用户都可以使用管理查看器和管理工具。
- 如果想要在已安装VB初始设置工具的计算机以外的计算机上使用管理查看器和管理工具，请选择[自定义安装]并仅安装“管理工具证书”。
- 如果使用[简易安装]安装软件，则无法用于VB-M400的摄像机角度设置工具也会安装。如果因仅使用VB-M400摄像机而不想安装摄像机角度设置工具，请执行[自定义安装]并清除摄像机角度设置工具的复选框。

1 将摄像机随附的安装程序CD-ROM插入计算机的光盘驱动器中。

2 在确认所有其他应用程序已关闭后，单击[开始]菜单 > [我的电脑]。

3 双击CD-ROM图标 > [Applications]文件夹 > [VBToolsInstall.exe]。



出现安装屏幕。



4 选择安装方式。

[简易安装]：安装VB初始设置工具、管理工具证书和摄像机角度设置工具。



[自定义安装]：用户可以选择并安装所需的软件。



5 选择[简易安装]后，单击[下一步]；选择[自定义安装]后，选择想要安装软件的复选框，然后单击[下一步]。

出现用户许可协议屏幕。



6 仔细阅读用户许可协议，如果同意则单击[是]。

安装开始。



7 出现安装完成屏幕后，单击[退出]或[重新启动]。



桌面上出现 VB 初始设置工具和摄像机角度设置工具图标。



## Internet Explorer 9或更高版本以及 Windows Server 2003/Windows Server 2008/Windows Server 2012 中的使用注释

### ■ 将摄像机首页注册为受信任的站点

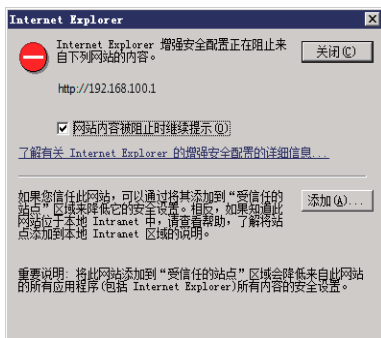
在Internet Explorer 9或更高版本以及Windows Server 2003/Windows Server 2008/Windows Server 2012中，Internet Explorer上的互联网站点和本地网络站点的安全级别默认设置为[高]。

因此，当访问VB-M7000/6000/400查看器、摄像机的设置页面或管理工具时，会出现一个内容阻止对话框，导致页面无法正确显示。

如需修正此问题，请按照以下步骤将首页注册为受信任的站点。

1 使用Internet Explorer从摄像机的首页访问VB-M7000/6000/400查看器和设置页面。

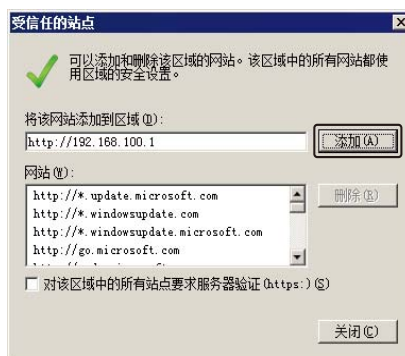
此时，将出现以下对话框。



2 单击[添加]。

出现 [受信任的站点] 对话框。

3 如果[对该区域中的所有站点要求服务器验证(https:)]复选框处于选中状态，请将其清除。

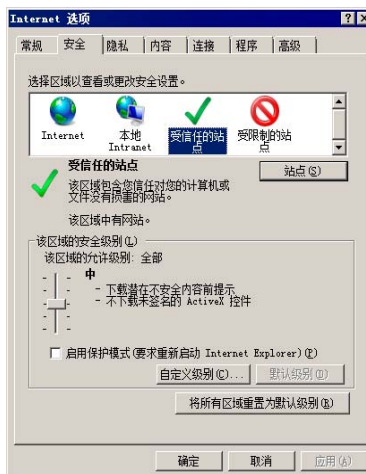


4 在[将该网站添加到区域]输入摄像机的IP地址，然后单击[添加]。

请注意，即使没有出现内容阻止对话框，在标准安全设置下有时也会关闭JavaScript，这可能会限制设置页面和VB-M7000/6000/400查看器的操作。将页面注册为受信任的站点后，会自动启用JavaScript设置。如果未出现内容阻止对话框，请按照以下步骤操作，以显示[受信任的站点]对话框。

1 在Internet Explorer菜单中单击[工具] > [Internet选项]，显示[Internet选项]对话框。

2 单击[安全]选项卡。



3 单击并选择[受信任的站点]，然后单击[站点]。

出现[受信任的站点]对话框。

至此完成受信任的站点注册过程。

## 执行摄像机初始设置

使用VB初始设置工具配置摄像机网络。

- 1 将摄像机和计算机连接到网络，然后开启摄像机(“安装指南”中的“连接摄像机”)。
- 2 启动VB初始设置工具。

要启动 VB 初始设置工具，双击桌面上的 [VB 初始设置工具] 图标。



该工具会自动探测已连接到网络的摄像机，并显示摄像机的 MAC 地址、IP 地址和型号名称。

IP 地址的出厂设置是 192.168.100.1。MAC 地址位于摄像机的标签上(“安装指南”中的“部件名称”)。

### 重要

- 摄像机会在开启20分钟后停止发布IP地址分配请求，VB初始设置工具的探测操作也将关闭。这种情况下，请关闭摄像机，随后再重新开启。
- 因操作环境而异，可能会出现提示信息。执行初始设置前，请先阅读“操作环境相关注释”(第1-6页)。
- 不通过路由器连接的摄像机，无法应用VB初始设置工具。

- 3 选择一个MAC地址，然后单击[初始设置]。



- 4 输入用户名“root”和出厂默认设置密码“camera”，然后输入适用的IP地址和子网掩码。

如果要使用除默认网关设置外的其他设置，请清除 [ 输入默认网关地址 ] 复选框。完成设置后单击 [ 确定 ]。



安装进度显示在窗口中。



### 注释

- 为保证安全，请务必更改管理员密码(第4-2页)。
- 联系系统管理员，获取适用的IP地址、子网掩码和网关地址。

- 5 单击[确定]。



### 重要

要从DHCP服务器中获得IP地址或设置IPv6，首先使用VB初始设置工具临时配置一个可以与计算机通信的IPv4静态地址。然后，在设置页面的[网络]中，将[IPv4]区域中的[IPv4地址设置方法]更改为[自动(DHCP)](第5-5页)。或者，设置[IPv6]。



## 检查摄像机图像

初始设置完成后，使用VB查看器检查摄像机上的图像。执行该操作时，请根据摄像机中的IP地址和子网掩码设置，设置计算机网络设置。

- 1 单击选择要检查的摄像机MAC地址，然后单击[设置]。



- 2 这将会启动网络浏览器并显示摄像机首页。单击[VB查看器]。



查看器将启动，并显示摄像机图像。



如果未出现摄像机首页或VB查看器未启动，请参阅“第8章附录”中的“故障排除”（第8-6页）。

### 重要

- 针对摄像机中设置的IP地址及子网掩码配置计算机的网络设置之前，无法查看摄像机图像。
- 如果要通过单击[设置]打开设置页面，请勿将摄像机HTTP端口更改为80以外的设置。有关HTTP端口设置的更多信息，请参阅“HTTP服务器”（第5-18页）。



# 第3章

## 摄像机角度设置工具

M7000 M6000

- 摄像机角度设置方法
- 创建摄像机规格文件管理多台摄像机

# 设置摄像机角度

使用摄像机角度设置工具在安装摄像机时调整摄像机角度，或根据情况使用该工具更改捕捉方向。

**M7000** 可以设置变焦、对焦及曝光补偿。

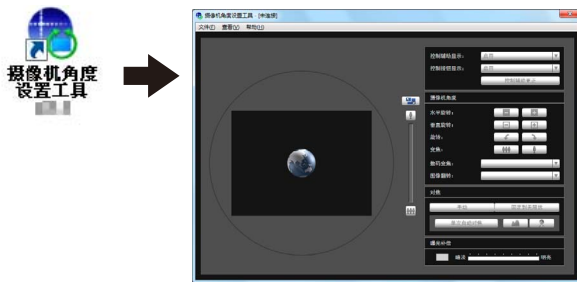
**M6000** 可以设置水平旋转、垂直旋转、旋转、变焦、对焦及曝光补偿。

## 重要

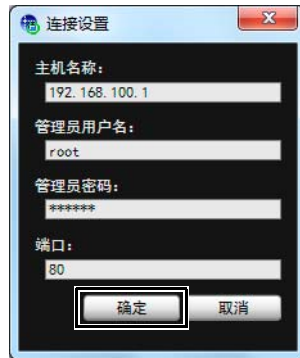
- 摄像机角度设置工具仅用于摄像机安装时的角度调整，不作日常使用。使用过度可能会导致摄像机故障。
- 更改摄像机角度设置工具中的设置后，检查设置页面中的设置，随后管理工具将执行相应操作。
- 无法通过代理服务器使用摄像机角度设置工具。
- 如果已连接摄像机角度设置工具，则无法使用上传功能。

## 启动摄像机角度设置工具

- 1 双击桌面上的摄像机角度设置工具图标启动摄像机角度设置工具。



- 2 输入要连接的摄像机的各个项目，然后单击[确定]。



## 连接至摄像机

- 1 单击[文件]菜单中的[连接]。



出现 [ 连接设置 ] 对话框。

### [主机名称]

输入摄像机的主机名称或 IP 地址 (第 2-6 页)。

### [管理员用户名]

输入摄像机的管理员用户名 (第 2-6 页)。

### [管理员密码]

输入摄像机的管理员密码 (第 2-6 页)。

### [端口]

将 HTTP 端口号设置为 80 或 1024 到 65535 范围内的值。常用端口号是 [80] (出厂默认设置) (第 5-18 页)。

- 3 在以下消息中单击[是]。



**注释**

摄像机角度设置工具连接至摄像机时，连接至摄像机的查看器与记录软件会断开连接。

将显示已连接摄像机中的实时摄像机图像，并可以设置摄像机角度。



**重要**

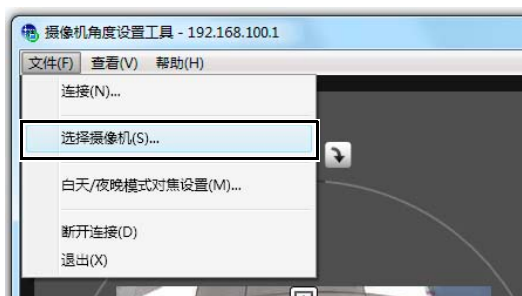
- 访问一台摄像机的时间限制为30分钟。30分钟后，摄像机角度设置工具将自动断开连接。如果在此时间内尚未完成摄像机角度设置，请重新连接。
- 无法同时从多台计算机通过摄像机角度设置工具访问同一台摄像机。

**使用摄像机列表连接**

使用多台摄像机时，可以将已输入到摄像机规格文件中的摄像机连接信息读取到摄像机列表中，供摄像机角度设置工具使用。使用此方法可以轻松连接至多台摄像机而无需输入每台摄像机的信息。有关如何创建摄像机规格文件的信息，请参阅“创建摄像机规格文件”（第3-9页）。

**■ 加载摄像机规格文件**

1 单击[文件]菜单中的[选择摄像机]。

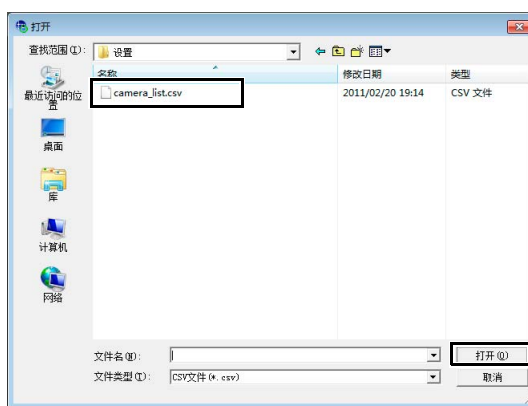


出现 [ 选择摄像机 ] 对话框。

2 单击[加载摄像机规格文件]。



3 选择摄像机规格文件，然后单击[打开]。



将加载摄像机规格文件并在 [ 摄像机列表 ] 下显示列出的摄像机名称。



## 注释

- [选择摄像机]对话框将会保持打开状态，除非关闭摄像机角度设置工具或单击该对话框右上方的X。
- 摄像机角度设置工具关闭时会撤销摄像机列表。下次启动摄像机角度设置工具时，请加载摄像机规格文件。

## 连接至摄像机

从摄像机列表中选择要连接的摄像机，然后单击[连接]。



## 与摄像机断开连接，关闭

- 1 单击[文件]菜单中的[断开连接]断开当前已连接摄像机的连接。



- 2 单击[文件]菜单中的[退出]关闭摄像机角度设置工具。



## 连接至列表中的下一个摄像机

单击[下一个]断开当前已连接摄像机的连接并连接至列表中的下一个摄像机。

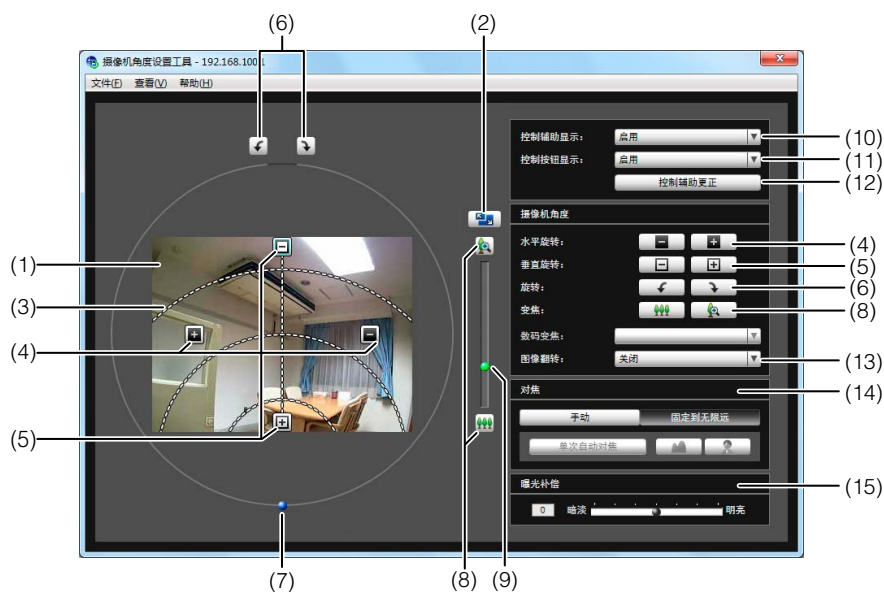


## 注释

[详细信息]中显示在摄像机列表中选择的信息。

## 摄像机角度设置工具的显示屏幕

M6000



M7000



- (1) 图像显示区域  
显示的是摄像机捕捉的图像。
- (2) [切换屏幕大小] 按钮  
在“320 × 240”与“640 × 480”之间切换显示屏幕大小。还可以从[显示]菜单的[显示屏幕大小]中选择显示屏幕大小。
- (3) 控制辅助 M6000  
显示表示水平旋转操作和垂直旋转操作范围的虚线。摄像机角度无法更改至无虚线的位置。
- (4) [水平旋转] 按钮 M6000  
控制摄像机的水平旋转操作。
- (5) [垂直旋转] 按钮 M6000  
控制摄像机的垂直旋转操作。
- (6) [旋转] 按钮 M6000  
控制摄像机的旋转操作。
- (7) [旋转] 滑块 M6000  
可以单击滑块或拖曳球形旋钮控制摄像机的旋转操作。
- (8) [变焦] 按钮  
操作变焦比的按钮。
- (9) [变焦] 滑块  
操作变焦比的滑块。
- (10) [控制辅助显示] 选择框 M6000  
选择[启用]或[关闭]图像显示区域中的操作辅助。
- (11) [控制按钮显示] 选择框 M6000  
选择[启用]或[关闭]图像显示区域中的[水平旋转]按钮和[垂直旋转]按钮。

(12)[控制辅助更正] **M6000**

如果用手移动摄像机的方向，则操作辅助显示将与实际摄像机角度不一致。这种情况下，请单击 [控制辅助更正] 确认实际摄像机角度并自动更正操作辅助的显示位置。

操作辅助更正约需要 1 分钟才能完成。

(13)[图像翻转] 选择框

选择摄像机图像的方向。

如果选择 [启用]，图像将会旋转 180 度。

(14)[对焦]

可以控制对焦操作。

(15)[曝光补偿]

可以控制曝光操作。

**重要**

更改摄像机角度设置工具中的设置后，必须重新设置智能功能探测区域和隐私遮罩。

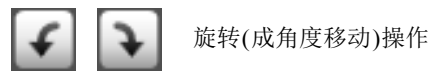
## 设置摄像机角度

**M6000** 可以操作水平旋转、垂直旋转、旋转及变焦操作设置所需的摄像机角度。

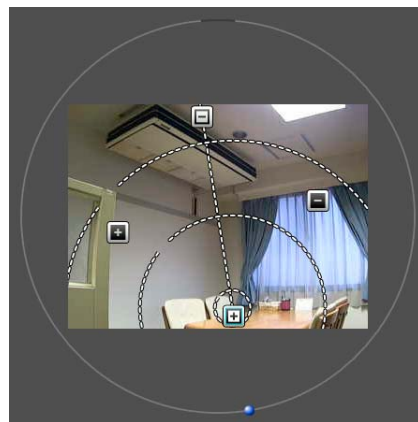
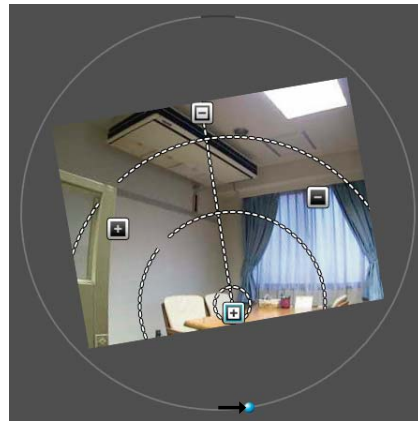
**M7000** 仅可以操作变焦操作。

### ■ 使用操作按钮及滑块进行设置 **M6000**

单击[水平旋转]、[垂直旋转]、[旋转]各个按钮设置摄像机角度。如果按住某个按钮，摄像机角度会按相应方向更改，直到释放该按钮时才停止。



要使用[旋转]滑块设置旋转，请拖曳滑块，当图像中的主体显示为水平角度时释放鼠标键。





## ■ 单击图像设置摄像机角度 M6000

在图像上单击所需位置后，摄像机角度会发生移动，将该位置置于屏幕中央。但是，如果单击位置超出水平旋转或垂直旋转的范围，则摄像机角度将仅在有效移动范围内以水平旋转或垂直旋转方向移动。

### 🗨 注释

如果摄像机未按照操作控制移动或无法设置为操作辅助指示的范围，则操作辅助可能与实际摄像机角度不一致。单击[控制辅助更正]，然后重新尝试设置摄像机角度。

## ■ 更改摄像机变焦比

使用[变焦]按钮或[变焦]滑块设置变焦比。

### [变焦]按钮

按住按钮进行操作，释放按钮停止操作。



放大。



缩小。

### [变焦]滑块

拖曳滑块。摄像机变焦比将根据滑块的位置发生更改。

## 设置对焦及曝光补偿

### ■ 设置对焦

使用手动操作对焦所需位置或固定到无限远。手动操作时，可以使用单次自动对焦功能对焦主体。



#### [手动]:

可以通过持续按压 (远) 和 (近) 按钮，手动调整对焦。

单击[单次自动对焦]，使用自动对焦功能对焦主体，然后返回手动对焦模式。

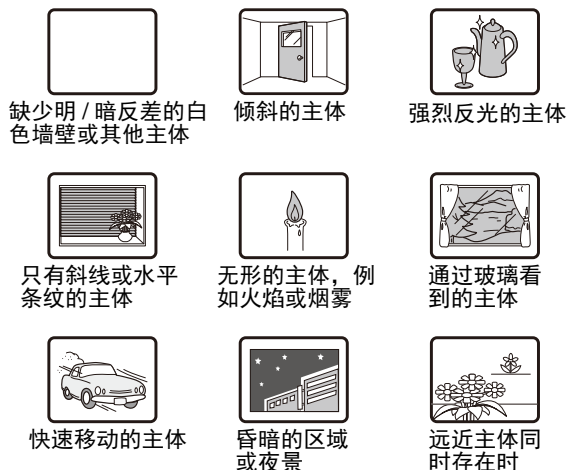
#### [固定到无限远]:

可以进行对焦设置，将对焦固定到近乎无限远。

### 🗨 注释

- 单次自动对焦可能无法正确对焦以下主体。

#### 难以对焦的主体



- 重新启动摄像机后，建议检查摄像机是否正确对焦。
- 下表列出对焦范围(大概范围)。

对焦模式	白天/夜晚设置	
	白天模式	夜晚模式
手动	0.3 m - ∞	1.0 m - ∞
固定到无限远	无限远处*	

\* 使用红外线灯时，摄像机可能会脱焦。

### ■ 设置曝光

可以设置七个级别(-3至+3)的图像亮度。



要让图像变暗，请将滑块向[暗淡]拖动。要让图像变亮，请将滑块向[明亮]拖动。

### 🗨 注释

- 如果摄像机的曝光模式(第7-14页)设置为[手动]，则设置曝光补偿后将更改为[自动]。
- 摄像机重新启动时，使用摄像机角度设置工具设置的曝光补偿值将被重置。该值不会反映在设置页面下[摄像机] > [摄像机初始设置] > [曝光补偿](第5-9页)中。

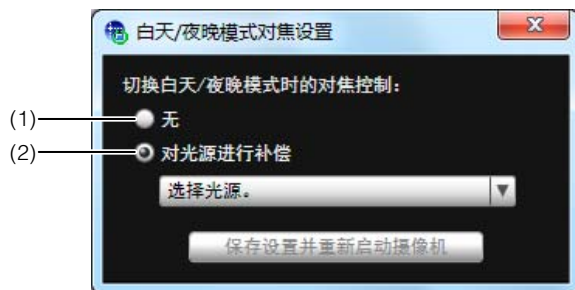
## 进行白天/夜晚模式对焦设置

切换白天/夜晚模式时，可以根据摄像机当前的照明环境选择所需的对焦控制方法。

- 1 选择[文件] > [白天/夜晚模式对焦设置]，将打开[白天/夜晚模式对焦设置]对话框。



- 2 选择在切换白天/夜晚模式时所需的对焦控制方法。



- (1) [无]  
要将白天/夜晚模式对焦设置还原到出厂默认设置时选择此选项。
- (2) [对光源进行补偿]  
切换至夜晚模式时根据所用的照明环境调整对焦位置时选择此选项。  
**[荧光灯]**  
在荧光灯、LED灯、钠灯或汞灯照明下捕捉视频时选择此选项。  
**[卤素灯]**  
在卤素灯或白炽光灯照明下捕捉视频时选择此选项。  
**[红外线(740nm)]**  
在红外线(740nm波长)照明下捕捉视频时选择此选项。  
**[红外线(850nm)]**  
在红外线(850nm波长)照明下捕捉视频时选择此选项。  
**[红外线(940nm)]**  
在红外线(940nm波长)照明下捕捉视频时选择此选项。

- 3 单击[保存设置并重新启动摄像机]以保存设置。

### 重要

- 如果要在完成白天/夜晚模式对焦设置后改变变焦位置，需要重新进行对焦设置。请注意，如果还原到出厂默认设置，则变焦位置将重设为默认位置。
- 即使使用[白天/夜晚模式对焦设置]，光源发生变化时(例如从红外线照明变为日光照明)也可能无法在夜晚模式中保持对焦位置。

### 注释

- 无法使用备份工具备份白天/夜晚模式的对焦设置。
- 无法通过按下摄像机上的重置开关将白天/夜晚模式对焦设置还原到出厂默认设置。

## 创建摄像机规格文件

如果创建列出摄像机连接信息的摄像机规格文件，则可以在[选择摄像机]对话框(第3-3页)中加载摄像机列表。使用摄像机列表可以在多台摄像机之间轻松切换摄像机连接。请预先使用文本编辑器创建摄像机规格文件。该文件必须保存为CSV文件格式。

### ■ 摄像机规格文件内容

摄像机规格文件的第1行为标题行。请输入各列的标题。

从第2行开始，每行列出一台摄像机的摄像机信息。

为各列输入以下信息。

列	内容
注册名称	摄像机名称。连接过程中在摄像机列表中显示。
主机名称	摄像机的主机名称或IP地址。
端口号	摄像机的HTTP端口(出厂默认设置为80)。
管理员用户名	摄像机的管理员用户名(出厂默认设置为“root”)。
管理员密码	摄像机的管理员密码(出厂默认设置为“camera”)。

注册名称	主机名称	端口号	管理员用户名	管理员密码
↓	↓	↓	↓	↓
RegisterName	HostName	PortNumber	UserName	密码
B1F VB-M7000F	192.168.100.1	80	root	camera1
1Fa VB-M6000VE	192.168.100.2	80	root	camera2
1Fb VB-M6000D	192.168.100.3	80	root	camera3
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

第1行标题行 →

从第2行开始，每行列出一台摄像机的摄像机信息(最多30台摄像机)

### 📖 重要

最多可以注册30台摄像机。如果列出了多于31台摄像机的摄像机信息，则加载该文件至摄像机角度设置工具时将会发生错误。

### ■ 在文本编辑器中输入

使用逗号分隔各个字段。保存该文件时，请使用.csv文件扩展名。

```
RegisterName,HostName,PortNumber,UserName>Password
B1F VB-M7000F,192.168.100.1,80,root,camera1
1Fa VB-M6000VE,192.168.100.2,80,root,camera2
1Fb VB-M6000D,192.168.100.3,80,root,camera3
2Fa VB-M6000D,192.168.100.4,80,root,camera4
2Fb VB-M6000D,192.168.100.5,80,root,camera5
3Fa VB-M7000F,192.168.100.6,80,root,camera6
R VB-M6000VE,192.168.100.7,80,root,camera7
```

### 📖 重要

- 在摄像机规格文件中输入实际管理员密码。处理摄像机规格文件时，请格外小心。
- 如果摄像机规格文件包含逗号以外的分隔符，如分号或空行，则无法执行加载摄像机规格进程。



# 第4章

## 摄像机首页

---

□ 访问设置页面、管理工具和查看器

# 访问摄像机首页

## 访问摄像机首页

可以从摄像机首页定位到设置菜单，随后即可配置各种摄像机设置、启动管理工具，并在需要查看图像时显示查看器。

- 1 启动网络浏览器。
- 2 输入在初始设置工具中指定的IP地址。

### 重要

本“操作指南”使用IP地址192.168.100.1 (出厂默认设置)来介绍相关的操作步骤。按照说明进行操作时，需要输入为摄像机设置的实际IP地址。

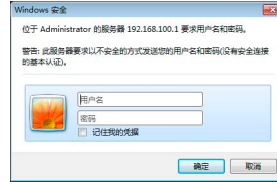
出现摄像机首页。



- (1) 语言按钮  
单击，切换显示语言。  
首页语言将切换到选择的语言。
- (2) 设置页面 (设置菜单) 链接  
单击进行详细设置。请参阅“第5章 设置页面”。
- (3) 管理工具链接  
单击使用管理工具。请参阅“第6章 管理工具”。
- (4) 管理查看器链接  
单击访问管理查看器。请参阅“第7章 管理查看器/VB查看器”。
- (5) VB查看器链接  
单击访问VB查看器。请参阅“第7章 管理查看器/VB查看器”。

## 用户身份验证

访问[设置页面]、[管理工具]和[管理查看器]时，需要进行用户身份验证。



设置页面身份验证窗口



管理工具 / 管理查看器身份验证窗口

出厂默认设置用户名和密码是：

用户名：root 密码：camera

(用户名“root”是摄像机的管理员帐号。只有用户名“root”才可以连接到[设置页面]和[管理工具]。)

### 重要

- 为保证系统安全，请务必更改管理员密码。请牢记新密码。
- 如果管理员和授权用户在同一台计算机上共享VB查看器，强烈建议清除[记住我的凭据]复选框。
- 如果输入错误的用户名和密码，将无法连接到摄像机。要连接到摄像机，请输入正确的用户名和密码。
- 如果忘记管理员密码，请按下重置开关还原出厂默认设置(第8-18页)。但请注意，该操作会将除时间和日期以外的所有摄像机设置重置为出厂默认设置。
- 指定IPv6地址后，将无法使用管理工具和管理查看器。IPv6连接仅支持主机名称。

# 第5章

## 设置页面

---

- 管理员密码和网络详细设置
- 摄像机日期和时间设置
- 摄像机名称和摄像机初始设置相关设置
- 图像大小和画质设置
- 上传和电子邮件通知设置
- 图像服务器、音频服务器和HTTP服务器设置
- 与事件相关的设置
- 用户注册/权限和访问限制设置
- SD存储卡操作和显示信息
- 需要进行重新启动的项目相关设置
- 维护(显示日志和设置信息/重新启动/出厂默认设置)

# 设置菜单

可以从设置菜单定位到每个设置页面，设置与摄像机相关的各种项目。  
下列信息描述了每个设置页面的可设置内容。有关详细信息请参阅各设置页面。



- **网络**  
管理员密码、局域网、IPv4、IPv6、DNS和SNMP设置 (第5-5页)
- **日期和时间**  
摄像机日期和时间以及时区设置(第5-8页)
- **摄像机**  
摄像机名称、摄像机初始设置、白天/夜晚、外部输入设备名称和外部输出设备名称设置(第5-9页)  
**M7000**  
安装条件  
**M400**  
摄像机控制、安装条件、摄像机位置控制
- **视频**  
摄像机初始设置、JPEG与H.264的图像画质、图像大小和帧频设置，以及屏幕显示设置(第5-12页)
- **上传**  
HTTP与FTP上传设置以及电子邮件通知设置(第5-14页)
- **服务器**  
图像服务器、音频服务器和HTTP服务器设置(第5-17页)
- **事件**  
图像缓冲区、音量探测、外部设备输入、计时器和声音剪辑上传(第5-19页)
- **访问控制**  
授权用户帐号、用户权限、主机访问限制设置(第5-22页)
- **存储卡**  
SD存储卡操作和信息显示(第5-24页)
- **重新启动项目**  
需要重新启动摄像机的设置项目(重新启动项目) (第5-26页)

- **维护**  
显示和执行(显示日志、当前设置、重新启动和还原初始设置) (第5-27页)

## 重要

Internet Explorer 7/8/9/10中的使用注释  
在试图访问维护页面上的[查看日志]或[查看当前设置]时，如果阻止弹出窗口并出现信息栏，请按照该信息栏中的说明步骤操作，允许弹出该窗口。



## 访问设置菜单

从网络浏览器访问摄像机时，可以配置多项摄像机设置。首先，访问摄像机首页(第4-2页)。有关输入用户名和密码的详细信息，请参阅第4-2页。

## 设置菜单



### (1) [管理查看器]

单击该按钮，打开管理查看器。

### (2) [返回首页]

单击该按钮，定位到首页。

### (3) 设置菜单

单击该按钮，定位到各设置页面。

### 重要

为保证安全，在设置页面完成设置以及使用管理查看器/管理工具后请退出网络浏览器。

## 出现在所有设置页面上的项目

### 应用新设置

对于任何设置页面，如果设置发生更改，设置页面右上方和右下方的[应用]会从灰色变成蓝色。



单击[应用]，启用新设置。

单击[清除]，还原到之前的设置。

### 需要重新启动才能完成的设置更改

用橙色标记那些需要重新启动摄像机才能完成设置更改的项目。



更改任何一个用橙色标记的项目后，设置页面右上方和右下方的[应用]会变为[应用与重新启动]。



单击[应用与重新启动]，确认新设置。将会启用新设置，并重新启动摄像机。

单击[清除]，还原到之前的设置。

### 重要

如果未单击[应用]或[应用与重新启动]便定位到其他设置页面，正在更改的设置将会丢失。请确保单击[应用]或[应用与重新启动]，使新设置生效。

## ■ 返回设置菜单


单击每个设置页面右上方的[设置菜单]，都可以返回设置菜单。



### 重要

- 请勿一次打开多个设置页面尝试更改某一台摄像机的设置。
- 请勿使用网络浏览器上的[返回]或[前进]按钮在设置页面之间进行移动。否则，已更改的设置可能会返回到原始设置，或者应用了不需要的设置更改。

### 注释

单击每个项目开始处的 [帮助]，显示相应设置项目的详细说明。

## [网络]设置管理员密码、局域网、IP地址、DNS等

在此可进行以下设置。

- **管理员密码**  
设置管理员密码。
- **局域网**  
设置建立局域网连接所需的IP地址以及其他项目。
- **IPv4**  
设置IPv4地址。
- **IPv6**  
设置IPv6地址。
- **DNS**  
设置名称服务器地址、主机名称和DDNS注册。
- **SNMP**  
配置使用SNMP所需的设置。

### 管理员密码

🔑 密码 不超过8个字符	*****
🔑 确认密码 不超过8个字符	*****

#### (1) [密码]

设置管理员密码。可以使用不超过八个单字节 ASCII 字符(空格或可打印字符)。出厂默认设置是“camera”。如果已连接管理查看器、管理工具等,更改密码前请先中断连接。

#### (2) [确认密码]

输入与上面密码相同的密码进行确认。

### 🔑 重要

- 为保证系统安全,请务必更改管理员密码。请牢记新密码。
- 如果忘记管理员密码,请按下重置开关还原出厂默认设置(第8-18页)。但请注意,该操作会将除日期和时间以外的所有摄像机设置重置为出厂默认设置。

### 局域网

🔑 局域网接口	自动
🔑 最大包大小 576 - 1500	1500

#### (1) [局域网接口]

选择[自动]、[全双工]或[半双工]。通常使用[自动]。

#### (2) [最大包大小]

输入最大传输单元。一般情况下,没有必要更改默认设置1500。

### 🔑 重要

- 如果更改[局域网接口]或[最大包大小]设置,可能无法从当前启用的网络浏览器访问摄像机。请预先查看“[重新启动项目]需要重新启动才能生效的设置项目”中“重要”下的注意事项(第5-26页)。
- 使用IPv6时,请将[最大包大小]设置为1280或更大。

### 📄 注释

使用光纤或ADSL时,如果将最大包大小设置成较低的数值,可能会提高发送效率。

### IPv4

🔑 IPv4地址设置方法	手动
🔑 IPv4地址	192.168.100.1
🔑 子网掩码	255.255.255.0
🔑 IPv4默认网关地址	

#### (1) [IPv4地址设置方法]

从地址设置方法中选择[手动]或[自动(DHCP)]。如果选择[手动],请根据摄像机的使用环境直接输入数值。如果选择[自动(DHCP)],会将从DHCP服务器自动获取的数值输入到[IPv4地址]、[子网掩码]和[IPv4默认网关地址]。

#### (2) [IPv4地址]

如果在(1)中指定[手动],请输入一个固定的IP地址。

#### (3) [子网掩码]

如果在(1)中指定[手动],请为每个网络输入指定的子网掩码值。

#### (4) [IPv4默认网关地址]

如果在(1)中指定[手动],请输入合适的值。将摄像机从查看器的子网连接到其他子网时,请确保对其进行设置。

## 重要

- 联系系统管理员，获取[IPv4地址]、[子网掩码]和[IPv4默认网关地址]。
- 摄像机 IP 地址不能设置成以 127. 开头的 IP 地址，例如 127.0.0.1。
- 如果[IPv4地址]、[子网掩码]或[IPv4默认网关地址]设置中的任何一项不正确，都可能无法访问网络。这种情况下，请参阅“执行摄像机初始设置”(第2-6页)并使用VB初始设置工具重新设置地址。
- 如果更改[IPv4地址]、[子网掩码]或[IPv4默认网关地址]中的设置，可能无法从当前启用的网络浏览器访问摄像机。请预先查看“[重新启动项目]需要重新启动才能生效的设置项目”中“重要”下的注意事项(第5-26页)。
- 如果选择[自动(DHCP)]作为IPv4地址设置模式，在某些环境中可能无法正确分配IPv4地址，例如在DHCP服务器和摄像机间设有路由器时。这种情况下，请从[手动]设置中分配一个固定的IPv4地址。

## IPv6

IPv6	启用
自动	启用
IPv6地址(手动)	
前缀长度 16 - 128	64
IPv6默认网关地址	
IPv6地址(自动)	fe80::200:85ff:fe01:f1b3/64

### (1) [IPv6]

将 IPv6 使用设置为 [ 关闭 ] 或 [ 启用 ]。

### (2) [ 自动 ]

选择 [ 启用 ]，自动设置地址；或选择 [ 关闭 ]，不自动设置地址。

### (3) [IPv6 地址 ( 手动 )]

输入一个固定的 IPv6 地址。

### (4) [ 前缀长度 ]

如果在 (2) 中指定 [ 关闭 ]，请输入一个长度在 16 至 128 之间的前缀。

### (5) [IPv6 默认网关地址]

如果在 (2) 中指定 [ 关闭 ]，请输入默认网关地址。将摄像机从查看器的子网连接到其他子网时，请确保对其进行设置。

### (6) [IPv6 地址 ( 自动 )]

如果在 (1) 中指定 [ 启用 ]，同时在 (2) 中也指定 [ 启用 ]，将会显示自动获取的地址。

## 重要

- 联系系统管理员，获取[IPv6地址(手动)]、[前缀长度]和[IPv6默认网关地址]。
- 如果更改[IPv6]、[IPv6地址(手动)]、[前缀长度]或[IPv6默认网关地址]中的设置，可能无法从当前启用的网络浏览器访问摄像机。请预先查看“[重新启动项目]需要重新启动才能生效的设置项目”中“重要”下的注意事项(第5-26页)。

## 注释

在无法使用IPv6的环境中，如果将IPv6设置为[启用]，并且自动功能也设置为[启用]，[IPv6地址(自动)]字段中将只显示链接-本地地址。

## DNS

名称服务器地址1	
名称服务器地址2	
主机名称 不超过63个字符	
通过DDNS注册主机名称	关闭

### (1) [ 名称服务器地址 1 ]、[ 名称服务器地址 2 ]

输入要注册的名称服务器地址。如果只注册一个地址，请将 [ 名称服务器地址 2 ] 字段留空。

### (2) [ 主机名称 ]

可以在名称服务器中注册摄像机的主机名称。长度不超过 63 个字符 ( 单字节 )，可使用字符 A 到 Z、a 到 z、0 到 9、“-”(连字符)、“\_”(下划线)和“.”(句号)。

### (3) [ 通过 DDNS 注册主机名称 ]

选择 [ 启用 ] 以注册输入的名称服务器地址和摄像机的主机名称。

## 重要

在 Internet Explorer 8/9/10 中，请勿在 [ 主机名称 ] 中使用 “\_” (下划线)。

## 注释

- 如果摄像机 IP 地址设置方法为 [ 自动 (DHCP) ] (第 5-5 页)，请使用 [ 通过 DDNS 注册主机名称 ]。必须预先设置 DNS 服务器注册设置。要进行 DNS 服务器设置，请联系系统管理员。
- 如果名称服务器地址 1 不可用，将会访问名称服务器地址 2。但是必须预先设置名称服务器地址 2。

## SNMP

SNMP	启用
团体名称 <small>不超过31个字符</small>	public
管理员联系信息 <small>不超过63个字符</small>	
管理功能名称 <small>不超过31个字符</small>	VB-M400
安装位置 <small>不超过31个字符</small>	

## (1) [SNMP]

将SNMP使用设置为[关闭]或[启用]。如果指定[启用]，可以通过SNMP管理器查看摄像机信息。

## (2) [团体名称]

设置 SNMP 的团体名称。建议更改团体名称以保证系统安全。

## (3) [管理员联系信息]

设置摄像机管理员联系信息(电子邮件地址等)。可以通过 SNMP 管理器查看设置信息。

## (4) [管理功能名称]

设置用于管理工作的摄像机名称。可以通过 SNMP 管理器查看设置信息。

如果留空，将会默认使用以下名称：

**M7000** VB-M7000

**M6000** VB-M6000

**M400** VB-M400

## (5) [安装位置]

设置摄像机安装位置信息。可以通过 SNMP 管理器查看设置信息。

 注释

- 在SNMP管理器中，摄像机内设置的信息显示为只读格式。
- 请使用支持SNMP MIB2 (支持RFC1213)的SNMP管理器。
- 支持SNMP协议v1和v2c版本(不支持v3版)。

## [日期和时间]设置日期和时间

在此可进行以下设置。

- **当前日期和时间**  
显示摄像机中设置的日期和时间。
- **设置**  
选择摄像机的日期和时间设置方法及时区。

### 当前日期和时间

日期 <small>yyyy/mm/dd</small>	2011/02/15
时间 <small>hh:mm:ss</small>	19:33:25

### [日期]、[时间]

显示摄像机中当前设置的日期和时间。

### 设置

设置方法	手动设置
日期 <small>yyyy/mm/dd</small>	2011/02/15
时间 <small>hh:mm:ss</small>	19:33:25
时区	(GMT+08:00) 北京, 香港特别行政区

#### (1) [设置方法]

从[手动设置]、[与NTP服务器同步]、[与NTP广播同步]、[与计算机时间同步]中选择。

#### (2) [日期]、[时间]

根据[设置方法]中的选择设置以下项目。

##### [手动设置]

设置所需的日期和时间。日期按<年/月/日>格式设置，时间按照<小时:分:秒>的顺序以24小时格式设置(月、日、时间是两位数)。

示例：要指定2013年8月23日下午1:23:04，则需输入“2013/08/23”和“13:23:04”。

##### [与NTP服务器同步]

摄像机会与NTP服务器的时间同步。输入[NTP服务器]中的NTP服务器IP地址或主机名称。

设置方法	与NTP服务器同步
NTP服务器 <small>不超过63个字符</small>	
时区	(GMT+08:00) 北京, 香港特别行政区

##### [与NTP广播同步]

摄像机会与NTP服务器的时间同步。摄像机会与从NTP服务器接收的NTP广播时间同步。

设置方法	与NTP广播同步
时区	(GMT+08:00) 北京, 香港特别行政区

##### [与计算机时间同步]

摄像机会与当前访问摄像机的计算机的日期和时间同步。同时也会自动选择时区。

设置方法	与计算机时间同步
日期 <small>yyyy/mm/dd</small>	2011/02/19
时间 <small>hh:mm:ss</small>	15:16:19
时区	(GMT+08:00) 北京, 香港特别行政区

#### (3) [时区]

从列表中选择与格林威治标准时间的合适时差。

### 注释

- 如果已选择[与计算机时间同步]，单击[应用]后，[设置方法]将会更改为[手动设置]。
- 如果已选择[与NTP服务器同步]，并且NTP服务器的IP地址不正确或无法建立与NTP服务器的连接时，日期和时间将不会更改。
- NTP服务器的查询间隔为300秒。
- 摄像机的NTP广播模式不支持IPv6。
- 如果[时区]设置已更改，日期和时间显示将会根据指定的时区自动更新。

## [摄像机]设置摄像机初始设置和外部设备名称

在此可进行以下设置。

- **摄像机名称**  
输入摄像机名称。使用RM-Lite时需要摄像机名称。
- **摄像机初始设置**  
设置摄像机启动时的拍摄设置。
- **摄像机控制** **M400**  
设置数码变焦和图像稳定器。
- **白天/夜晚**  
设置白天/夜晚切换模式。
- **安装条件** **M7000** **M400**  
设置安装条件，如LED指示灯设置。
- **摄像机位置控制** **M400**  
设置是否将水平旋转、垂直旋转和变焦操作限制到预设位置。同时，设置无人拥有控制权限时的摄像机位置。
- **外部设备名称**  
设置外部输入设备名称和外部输出设备名称。

### 摄像机名称

① 摄像机名称(字母数字字符)	不超过15个字符	Camera
-----------------	----------	--------

#### [摄像机名称]

请确保输入[摄像机名称(字母数字字符)]。

[摄像机名称(字母数字字符)]可使用不超过15个ASCII字符(空格和可打印字符)。

#### 注释

此处设置的摄像机名称会在为使用随附的RM-Lite注册摄像机时显示。

### 摄像机初始设置

① 自动曝光模式	自动
① 低速快门	关闭
① 曝光补偿	0
① 测光模式	中央重点平均测光
① 对焦模式	自动
① 智能阴影控制	关闭
① 白平衡	自动

#### (1) [自动曝光模式]、[低速快门]、[快门速度]

设置摄像机启动时的曝光控制和快门速度。

##### [自动曝光模式]

[自动]

自动控制曝光。

[自动(无闪烁)]

在本模式中，可减少由荧光灯光线等引起的图像闪烁。快门速度会根据摄像机使用时的环境亮度自动调整。

[自动(快门优先自动曝光)]

在该模式中，可指定所需的快门速度。

#### [低速快门]

只有在[自动曝光模式]中选择[自动]时才可以使使用低速快门。

设置在昏暗地方捕捉视频时自动曝光模式要使用的最长低速快门时间。选择[关闭]、[1/15]或[1/8]。如果快门时间过长，会在捕捉移动的主体时产生余像，因此请根据拍摄条件选择合适的时间。

① 自动曝光模式	自动(快门优先自动曝光)
① 快门速度	1/100

#### [快门速度]

只有在[自动曝光模式]中选择[自动(快门优先自动曝光)]时才可以使使用快门速度。

从[1/8]到[1/8000]的12级快门速度中，选择所需的快门速度。捕捉移动的主体时，选择较高的快门速度可减少所拍摄图像的模糊程度。

#### (2) [曝光补偿]

摄像机启动时的曝光补偿可以在[-3]到[3]的范围内设置。要让图像变亮，请设置正值。要让图像变暗，请设置负值。

#### (3) [测光模式]

设置摄像机启动时的测光模式。

[中央重点平均测光]

对焦屏幕中央的同时对整个画面测光。

即使屏幕边缘存在略微昏暗/略微明亮的区域，也可以使屏幕中央附近的主体获得合适的曝光。

主体位于屏幕中央附近时使用该模式。

[平均测光]

对整个屏幕进行平均测光。

即使在屏幕内存在明显亮度差异的拍摄环境中，也可以获得稳定的曝光。

在车辆或人物移动的场景中使用本模式来稳定曝光。

[点测光]

对屏幕中央进行测光。

无论屏幕边缘的亮度/暗度如何，屏幕中央的主体都可以获得合适的曝光。

由于主体位于聚光或背光等环境下，而要调整屏幕中央的曝光时，请使用本模式。

#### (4) [对焦模式] **M400**

设置摄像机启动时的对焦模式。

[自动]

自动对焦主体。通常选择[自动]。

[固定到无限远]

对焦几乎可以固定到无限远处。

(5) [智能阴影控制]

将摄像机启动时的智能阴影控制选择为 [关闭] 或 1(弱) 至 7(强) 7 个级别中的某一等级。

(6) [白平衡]

根据光源选择白平衡以获得自然色彩的图像。

[自动]

白平衡会自动调整。

[手动]

根据光源设置红色和蓝色增益值。对[R增益]和[B增益]，输入0到1023之间的值。

白平衡	手动
R增益 0 - 1023	255
B增益 0 - 1023	255

[日光色荧光灯]

在日光色荧光灯照明下捕捉视频时选择此选项。

[白色荧光灯]

在日光色荧光灯或白色荧光灯照明下捕捉视频时选择此选项。

[暖色荧光灯]

在暖色荧光灯照明下捕捉视频时选择此选项。

[汞灯]

在汞灯下捕捉视频时选择此选项。

[钠灯]

在橙色钠灯下捕捉视频时选择此选项。

[卤素灯]

在卤素灯或白炽灯泡下捕捉视频时选择此选项。

**重要**

- 摄像机初始设置 (1) 到 (6) 用于定义摄像机启动时应用的默认设置。只有在重新连接或重新启动摄像机后才能反映设置更改。  
从管理查看器中，指定实际操作环境中使用的设置 (第 7-11 页)。
- 如果主体是交通信号灯或电子记分牌等，所捕捉的图像可能会闪烁。  
这种情况下，请尝试将 [自动曝光模式] 设置更改为 [自动 (快门优先自动曝光)]，并选择低于 1/100 秒的快门速度，看情况是否会好转。
- 设置低速快门速度可能会造成智能功能无法正确运行。  
选择适合拍摄条件和用途的快门速度。
- M400** 在室内通过玻璃窗捕捉室外场景时，如果玻璃上附着有灰尘或水，摄像机可能会对焦玻璃表面。将摄像机安装在尽量靠近玻璃表面的地方 (距离在 30cm 以内)。

**注释 M400**

- 请参阅“难以对焦的主体” (第 3-7 页)。
- 下表列出根据 [白天/夜晚] (第 5-11 页) 等设置分类的对焦范围 (大概范围)。

对焦模式	球形外罩设置	白天/夜晚设置			
		白天模式		夜晚模式	
		广角端	远摄端	广角端	远摄端
自动	不使用	0.3 m - ∞	1.0 m - ∞	1.0 m - ∞	1.5 m - ∞
	使用	2.0 m - ∞		1.0 m - ∞	2.2 m - ∞
固定到无限远	不使用/使用	无限远处*			

\* 使用红外线灯时，摄像机可能会脱焦。

**摄像机控制 M400**

数码变焦	关闭
图像稳定器	关闭

(1) [数码变焦]

将数码变焦设置为 [关闭] 或 [启用]。

数码变焦比越高，图像画质越低。

(2) [图像稳定器]

为图像稳定器选择 [关闭]、[On1] 或 [On2]。图像稳定器具有修正模糊图像的效果。如果选择 [On1] 时图像依旧模糊，请尝试 [On2]。

如果选择 [On1] 或 [On2] 作为图像稳定器设置，可视角度将会变小，图像也会比选择 [关闭] 时粗糙。这不是故障。

	模糊的修正程度	可视角度比率	有效像素
关闭	—	100%	约123万像素
On1	小	83%	约85万像素
On2	大	50%	约31万像素

**重要**

- 如果选择 [On2]，建议最好选择小于“640 × 480”的图像大小。
- 主体晃动时图像稳定器无效。
- 超过一定程度的震动或瞬间震动情况下，图像稳定器无效。
- 有关设置图像稳定器时的管理工具配置相关注释，请参阅第 6-14 页、第 6-20 页的“重要”部分。
- 有关设置图像稳定器时的查看器相关注释，请参阅第 7-10 页的“重要”部分。



## 白天/夜晚

① 模式	自动
① 切换亮度	标准
① 响应(秒)	20

### (1) [模式]

将白天/夜晚模式设置为[手动]或[自动]。

如果选择[手动]，可使用管理查看器夜晚模式功能在[白天模式]和[夜晚模式]间进行手动切换(第7-15页)。如果选择[自动]，请根据摄像机安装环境以及所需的切换条件设置[切换亮度]和[响应(秒)]。

### (2) [切换亮度]

当在[模式]中选择[自动]时，设置切换白天模式和夜晚模式的亮度。选择[更昏暗]、[略微昏暗]、[标准]、[略微明亮]或[更明亮]。如果要尽可能多地捕捉彩色视频，请选择[更昏暗]。

选择[更明亮]可减少噪点。请注意，本模式很快会切换到黑白模式。

### (3) [响应(秒)]

当在[模式]中选择[自动]时，设置判断在白天模式和夜晚模式之间切换时所需的秒数。选择[60]、[30]、[20]、[10]或[5]。

如果在指定的秒数时长，亮度始终高于或低于在(2)中设置的等级，将会在白天模式和夜晚模式之间切换模式。在诸如光源掠过摄像机前方等亮度变化频繁的情况下，请选择[30]或[60]。如果亮度变化很小，请选择[5]或[10]。

## 重要

- 如果为[白天/夜晚]选择[自动]，请预先对设置的有效性进行彻底地操作测试。
- 如果为[白天/夜晚]选择[自动]，请将[自动曝光模式]设置为[自动]、[自动(无闪烁)]或[自动(快门优先自动曝光)]。此外，同样也要为管理查看器设置曝光模式(第7-14页)。
- 如果要和红外线照明配合使用，请将[白天/夜晚]设置为[手动]。
- 切换白天模式与夜晚模式时，因亮度而异，图像可能无法正确对焦。
- 如果[白天/夜晚]设置为[自动]，在白天模式和夜晚模式间切换时，红外线截止滤镜可能会移动数次。在此期间，将无法使用水平旋转、垂直旋转、变焦(仅VB-M400)和手动对焦操作。

## 安装条件 M7000 M400

① 球形外罩	不使用
① LED指示灯设置	开启
① 图像翻转	关闭

### (1) [球形外罩] M400

选择是否使用球形外罩。如果摄像机需要使用圆顶外壳装置，请选择[使用]。

### (2) [LED指示灯设置]

为摄像机上的LED指示灯操作状态选择[关闭]或[开启]。如果不想开启LED指示灯，请设置为[关闭]。

#### M400

如果要使用另购的室内圆顶外壳、如果反射的LED指示灯灯光进入拍摄区域或干扰到图像拍摄、或不想显示摄像机正在操作，请设置为[关闭]。

### (3) [图像翻转] M400

选择摄像机图像的方向。出厂默认设置是[关闭](天花板安装)。直立位置安装时请选择[启用]。

## 注释

即使[LED指示灯设置]设置为[关闭]，启动时LED指示灯也会亮起数秒钟。

## 摄像机位置控制 M400

① 预设限制	无限制
① 无控制权限时的摄像机位置	不返回初始位置

### (1) [预设限制]

将摄像机控制预设设置为[无限制]或[仅预设]。选择[仅预设]后，管理员可以将非管理员对摄像机的控制限制在预设角度。

### (2) [无控制权限时的摄像机位置]

当不需要用户控制权限并已设置初始位置时，请选择[不返回初始位置]或[返回初始位置]。已选择[返回初始位置]并且没有拥有控制权限的用户时，摄像机会自动移动回初始位置。该功能需要预先设置摄像机初始位置。请使用预设设置工具(第6-16页)设置初始位置。

## 外部输入设备1、2/外部输出设备1、2

① 设备名称(字母数字字符) <small>不超过15个字符</small>	
--	--

### 外部输入设备 / 外部输出设备的 [设备名称]

请确保输入每个设备的名称，用来识别已连接的相应外部设备。输入的[设备名称(字母数字字符)]不超过15个字符(ASCII字符(空格或可打印字符)，不包括双引号("))。

## 注释

此处设置的外部设备名称会在使用管理查看器或随附的RM-Lite时显示。

## [视频]设置图像大小、画质和帧频

在此可进行以下设置。

- **摄像机初始设置**  
进行设置，将智能功能信息(音量探测除外)添加到JPEG标题。
- **JPEG**  
设置JPEG的图像画质、大小、最大帧频和上传大小。
- **H.264**  
设置H.264的比特率、视频大小和捕捉帧频。
- **屏幕显示**  
设置图像上显示的时间、字符串等。

### 摄像机初始设置

智能功能信息	不添加
--------	-----

#### (1) [智能功能信息]

在JPEG标题信息中选择[不添加]或[添加]智能功能信息(音量探测除外)。

### JPEG

图像画质: 160 x 120	3
图像画质: 320 x 240	3
图像画质: 640 x 480	3
图像画质: 1280 x 960	3
图像大小: 图像传输	320 x 240
最大帧频: 图像传输	0.1 - 30
图像大小: 上传	320 x 240

#### (1) [图像画质]

从1到5的5个级别中，为以JPEG格式传输的不同图像大小的图像选择所需图像画质。选择的值越大，画质越高。

#### (2) [图像大小: 图像传输]

为传输的图像选择[160 × 120]、[320 × 240]、[640 × 480]或[1280 × 960]的大小。如果未设置视频大小，这将作为每个查看器启动时所使用的视频大小。

#### (3) [最大帧频: 图像传输]

限制每秒传输的最大帧频，减轻查看器的负荷。最大为30帧/秒。请输入0.1到30.0之间的数值。

#### (4) [图像大小: 上传]

为上传的图像选择[160 × 120]、[320 × 240]、[640 × 480]或[1280 × 960]的大小。有关上传设置的详细信息，请参阅第5-14页。

### H.264

比特率控制	使用比特率控制
目标比特率(kbps)	1024
视频大小	320 x 240
帧频(fps)	30

比特率控制	不使用比特率控制
视频画质	3
视频大小	320 x 240
帧频(fps)	30

#### (1) [比特率控制]

选择[不使用比特率控制]或[使用比特率控制]。

#### (2) [目标比特率(kbps)]

如果在(1)中选择[使用比特率控制]，请为目标比特率选择从32到4096(共12个级别)的值。

#### (3) [视频画质]

如果在(1)中选择[不使用比特率控制]，请从1到5(共5个级别)中，为H.264视频传输选择所需画质。选择的值越大，画质越高。

#### (4) [视频大小]

为传输的视频选择[320 × 240]、[640 × 480]或[1280 × 960]的大小。

#### (5) [帧频(fps)]

为传输的视频选择[30]、[15]或[10](帧/秒)的帧频。

### 重要

- 如果设置了较大的视频大小或较高的视频画质以及目标比特率，将增加每帧的数据大小，网络负荷也会随之增加。因此，可能会发生以下情况：

JPEG: 帧频可能会下降

H.264: 视频可能会临时中断

- 如果设置了较大的图像大小和低目标比特率，块状噪点可能会比较明显。
- 因主体类型或移动状态而异，数据大小可能会增大。如果帧频始终很低或有其他异常情况存在较长时间，请降低图像大小或画质设置。
- 请注意，如果正在使用随附的RM-Lite，则在记录过程中硬盘使用状态也会受影响。

## 屏幕显示

① 日期显示	启用
② 日期显示的位置	左上方
③ 日期显示格式	YYYY/MM/DD
④ 时间显示	启用
⑤ 时间显示位置	左上方
⑥ 文本显示	显示指定字符串
⑦ 文本显示位置	左上方
⑧ 文本字符串显示 不超过15个字符	Entrance
⑨ 文本的颜色	黑色
⑩ 文本边框的颜色	白色
⑪ 文本和边框色深	填充文本和边框

### (1) [日期显示]

选择是否在图像上显示日期。如果选择 [启用]，日期信息将会显示在图像上。

### (2) [日期显示的位置]

选择日期显示信息的位置：[左上方]、[右上方]、[左下方]或[右下方]。

### (3) [日期显示格式]

选择日期显示格式：[YYYY/MM/DD]、[DD/MM/YYYY]或[MM/DD/YYYY]。

### (4) [时间显示]

选择是否在图像上显示时间。如果选择 [启用]，时间信息将会显示在图像上。

### (5) [时间显示位置]

选择时间显示信息的位置：[左上方]、[右上方]、[左下方]或[右下方]。

### (6) [文本显示]

选择在图像上显示文本字符串的方式：[不显示]、[显示指定字符串]或[显示摄像机名称]。

如果选择 [显示指定字符串]，将显示 (8) 中设置的 [文本字符串显示]。

如果选择 [显示摄像机名称]，将显示 [摄像机] 下 [摄像机名称 (字母数字字符)] 中设置的文本字符串 (第5-9页)。

### (7) [文本显示位置]

选择文本显示位置：[左上方]、[右上方]、[左下方]或[右下方]。

### (8) [文本字符串显示]

如果已在 (6) [文本显示] 中选择 [显示指定字符串]，可输入一个不超过 15 个 ASCII 字符 (空格和可打印字符) 的文本字符串，该字符串将叠加显示在视频上。

### (9) [文本的颜色]

选择图像上显示文本的颜色：[黑色]、[蓝色]、[青色]、[绿色]、[黄色]、[红色]、[品红色]或[白色]。

### (10) [文本边框的颜色]

选择文本边框的颜色：[黑色]、[蓝色]、[青色]、[绿色]、[黄色]、[红色]、[品红色]或[白色]。

### (11) [文本和边框色深]

选择图像上显示文本和边框色深：[填充文本和边框]、[仅文本透明]、[仅文本半透明]或[文本和边框半透明]。

### 重要

屏幕显示时间不适用于需要高可靠性的环境。在需要始终保持极高可靠性的监控环境中，仅作为参考信息使用。

### 注释

- 屏幕显示时间可能与摄像机的时间相差几秒(第5-8页)。
- 因图像画质设置而异，屏幕显示可能会难以辨认。请在实际图像上确认后再设置。
- 屏幕显示取决于智能功能探测结果(第6-22页)。请根据需要进行调整。

## [上传]设置HTTP/FTP上传和电子邮件通知

在此可进行以下设置。

- **普通上传**  
设置要执行的上传操作。
- **HTTP上传**  
设置HTTP连接上传。
- **FTP上传**  
设置FTP连接上传。
- **电子邮件通知**  
设置事件信息和图像电子邮件通知。

### 普通上传



#### [上传]

选择上传方法：[上传关闭]、[HTTP上传]或[FTP上传]。

#### 重要

- 如果使用上传功能，必须设置[事件]菜单(第5-19页)或智能功能设置工具中的[事件]选项卡(第6-25页)。
- 如果同时使用附图文本电子邮件通知和 HTTP/FTP 图像上传，请将[图像大小：上传](第5-12页)设置为[320 × 240]或更小尺寸。
- 如果摄像机设置为连续执行上传或电子邮件通知，有可能不会传输所有的图像或电子邮件，具体情况因图像大小和服务器网络条件而异。这种情况下会显示一则事件日志消息(第5-27页)。

#### 注释

因设置而异，服务器或网络负荷可能会增加而且帧频可能会下降。如出现此情况，请尝试以下的方法。同时，请查看包括服务器网络在内的设置。

- 减小图像文件大小：
  - 在[图像画质]中为JPEG设置较低的值(第5-12页)。
  - 在[视频大小：上传]中为JPEG设置较低的值(第5-12页)。
- 减小上传频率：
  - 减小[前期事件缓冲区(图像帧数)]或[后期事件缓冲区(图像帧数)]中的值(第5-19页)。
  - 如果启用[音量探测事件]，请关闭[ON事件操作]或[OFF事件操作](第5-19页)。
  - 从智能功能设置工具[事件]选项卡>关闭[ON事件操作]、[OFF事件操作]或[已探测到模式操作](第6-27页)。
  - 如果启用[外部设备输入事件]，请关闭[ON事件操作]或[OFF事件操作](第5-20页)。
  - 如果启用[计时器事件设置]，请增加[重复间隔]中的值(第5-20页)。

### HTTP上传

因网络摄像机的事件而异，HTTP上传功能会通过HTTP或附带视频的HTTP发送通知。

通知	仅通过HTTP发出通知
URI 不超过255个字符	http://192.168.100.67/upload.cgi
用户名 不超过31个字符	
密码 不超过31个字符	*****
代理服务器 不超过63个字符	
代理端口 1 - 65535	80
代理用户名 不超过31个字符	
代理密码 不超过31个字符	*****
参数(查询字符串) 不超过127个字符	
HTTP上传测试	执行

- (1) [通知]  
选择[仅通过HTTP发出通知]或[HTTP附带图像的通知]作为通知内容。
- (2) [URI]  
输入要上传到的目标URI(不超过255个字符)。
- (3) [用户名]、[密码]  
输入用于身份验证的用户名和密码。  
不支持摘要式身份验证。
- (4) [代理服务器]  
输入代理服务器的主机名称或IP地址(不超过63个字符)。
- (5) [代理端口]  
输入代理服务器的端口号(出厂默认设置为[80])。
- (6) [代理用户名]、[代理密码]  
输入代理服务器的用户名和密码。  
不支持摘要式身份验证。
- (7) [参数(查询字符串)]  
输入参数(不超过127个字符)。可以使用“%”字符指定参数(第8-4页)。
- (8) [HTTP上传测试]  
单击[执行]，进行基于当前输入设置的上传测试。仅上传一张JPEG图像。无需单击[应用]。  
输入密码后，首先单击[执行]，然后[应用]密码。

#### 注释

- 如果通过代理服务器连接，请输入[代理服务器]、[代理端口]、[代理用户名]和[代理密码]。
- 有关HTTP上传功能和设置的信息，请联系您附近的佳能客户服务中心。

## FTP上传

① 通知	通过FTP上传图像数据
① FTP服务器 不超过63个字符	192.168.100.67
① 用户名 不超过31个字符	ftp
① 密码 不超过63个字符	*****
① PASV模式	启用
① 文件上传路径 不超过255个字符	
① 文件命名	YYMMDDHHMSSms
① FTP上传测试	执行

## (1) [通知]

通知内容设置为[通过FTP上传图像数据]。

## (2) [FTP服务器]

输入FTP服务器的主机名称或IP地址(不超过63个字符)。

## (3) [用户名]、[密码]

输入用于身份验证的用户名和密码。

## (4) [PASV模式]

通过FTP上传时,选择[启用]或[关闭]PASV模式。

## (5) [文件上传路径]

输入图像文件要上传到的文件夹路径(不超过255个字符)。

## (6) [文件命名]

设置所需的文件命名规则。

[YYMMDDHHMSSms]

图像会按照“{年}{月}{日}{小时}{分钟}{秒}{毫秒}.jpg”的文件名称格式上传。

(示例: 20130123112122000.jpg)

[YYMMDD目录/HHMSSms]

首先创建名为“{年}{月}{日}”的子目录名称,然后使用“{小时}{分钟}{秒}{毫秒}.jpg”文件名称上传图像。

(示例: 20130123/112122000.jpg)

① 文件命名	循环
① 最大循环数 0 - 9999	100

[循环]

图像会进行编号上传,直到文件名称编号达到[最大循环数]中设置的值为止。

(示例: 0000.jpg、0001.jpg)

[最大循环数]

如果在[文件命名]中设置[循环],请在0到9999的范围内输入最大循环数。

① 文件命名	用户设置
① 创建子目录名称 不超过127个字符	
① 创建文件名称 不超过127个字符	image.jpg
① FTP上传测试	执行

[用户设置]

图像会按照[创建子目录名称]和[创建文件名称]中指定的文件命名方法上传。

[创建子目录名称]、[创建文件名称]

如果文件命名设置为[用户设置],请输入要创建的子目录名称以及创建文件的名称(不超过127个字符)。可以使用“%”字符指定输入项中的参数(第8-4页)。

## (7) [FTP上传测试]

单击[执行],进行基于当前输入设置的上传测试。仅上传一张JPEG图像。无需单击[应用]。

输入密码后,首先单击[执行],然后[应用]密码。

## 电子邮件通知

① 通知	仅文本
① 邮件服务器名称 不超过63个字符	
① 邮件服务器端口 1 - 65535	25
① 发件人(From) 不超过63个字符	
① 收件人(To) 不超过63个字符	
① 身份验证	无
① 主题 不超过31个字符	
① 邮件正文 不超过255个字符	
① 电子邮件通知测试	执行

## (1) [通知]

选择[仅文本]或[附图文本]作为通知内容。如果将[上传]设置为[上传关闭],将无法使用[附图文本]。

## (2) [邮件服务器名称]

输入SMTP服务器的主机名称或IP地址(不超过63个字符)。

## (3) [邮件服务器端口]

输入SMTP服务器的端口号(出厂默认设置为[25])。

## (4) [发件人(From)]

输入发件人的电子邮件地址(不超过63个字符)。

## (5) [收件人(To)]

输入收件人的电子邮件地址(不超过63个字符)。

## (6) [身份验证]

选择电子邮件身份验证方法:[无]、[POP before SMTP]或[SMTP-AUTH]。

根据要发送到的SMTP服务器所使用的身份验证方法,设置一个合适的方法。

① 身份验证	POP before SMTP
① 用户名 不超过31个字符	username
① 密码 不超过31个字符	*****
① POP服务器 不超过63个字符	servername

[用户名]、[密码]、[POP服务器]

如果选择[POP before SMTP]作为电子邮件身份验证模式，请输入身份验证所需的用户名和密码以及POP服务器的主机名称或IP地址。

身份验证	SMTP-AUTH
用户名 <small>不超过31个字符</small>	username
密码 <small>不超过31个字符</small>	*****

[用户名]、[密码]

如果选择[SMTP-AUTH]作为电子邮件身份验证方法，请输入身份验证所需的用户名和密码。

(7) [主题]

输入要发送的电子邮件的主题，不超过 31 个 ASCII 字符。

(8) [邮件正文]

输入要发送的电子邮件的消息 ( 文本 )，不超过 255 个 ASCII 字符。可以使用 “%” 字符指定参数 ( 第 8-4 页 )。

(9) [电子邮件通知测试]

单击 [ 执行 ]，进行基于当前输入设置的电子邮件通知测试。无需单击 [ 应用 ]。

输入密码后，首先单击 [ 执行 ]，然后 [ 应用 ] 密码。

## [服务器]设置图像服务器、音频服务器和HTTP服务器

在此可进行以下设置。

- **图像服务器**  
设置从摄像机的图像传输。
- **音频服务器**  
设置音频传输/接收。
- **HTTP服务器**  
设置身份验证方法、HTTP端口和网页传送。

### 图像服务器

① 客户端最大数	0 - 30	30
① 摄像机控制队列长度	0 - 30	30
① 最长连接时间(秒)	0 - 65535	0
① 摄像机控制时间(秒)	1 - 3600	20

#### (1) [客户端最大数量]

设置可同时连接到摄像机的客户端最大数量。可以设置不超过 30 个客户端。

如果设置为 0，连接只限于管理员。

#### (2) [摄像机控制队列长度]

从查看器设置请求摄像机控制权限的客户端最大队列长度。最大值是 30。请输入 0 到 30 之间的整数。如果设置为 0，摄像机控制只限于管理员。

#### (3) [最长连接时间(秒)]

设置将独立客户端连接到摄像机的持续秒数。最大值是 65535。请输入 0 到 65535 之间的整数。如果设置为 0，将不限制连接时间。

#### (4) [摄像机控制时间(秒)]

设置用查看器控制摄像机的最大持续时间。最大值是 3600，输入 1 到 3600 之间的整数。

### 音频服务器

① 从摄像机传输音频	启用
① 输入音量	50
① 声音活动探测	关闭
① 从查看器接收音频	启用
① 输出音量	50
① 回声消除器	关闭
① 音频输入	线路输入

#### (1) [从摄像机传输音频]

选择 [启用] 后，可以将从连接到摄像机的麦克风输入的音频，传输到查看器。

#### (2) [输入音量]

在 1 到 100 的范围内，设置连接到摄像机的麦克风的输入音量。值越大，输入的音量越高。

#### (3) [声音活动探测]

如果选择 [启用]，在没有任何音频输出时，将暂停音频传输。这样可减少适用网络的负荷。

#### (4) [从查看器接收音频]

如果选择 [启用]，与摄像机相连的配有放大器的扬声器，可以输出从随附的 RM 查看器接收的音频。

#### (5) [输出音量]

在 1 到 100 的范围内，设置连接到摄像机的扬声器的输出音量。值越大，输出的音量越高。

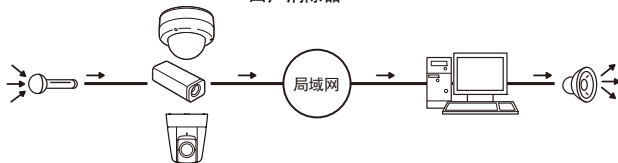
#### (6) [回声消除器]

如果选择 [启用]，将会抑制麦克风和扬声器之间的回声。

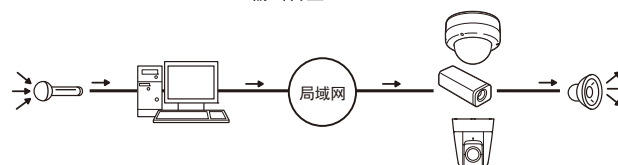
#### (7) [音频输入]

设置麦克风输入。选择 [线路输入]、[麦克风输入(电动式麦克风)] 或 [麦克风输入(电容式麦克风)]。

- 音频传输
- 输入音量
- 声音活动探测
- 回声消除器



- 音频接收
- 输出音量



### 注意

可以根据麦克风规格，在每个设置页面上切换线路输入和麦克风输入(第5-17页)。

如果使用了错误的输入方法，可能会损坏摄像机和/或麦克风。请确保正确配置设置。

### 重要

- 音量、声音质量等，可能会根据使用的麦克风规格参数而变化。
- 如果在音量探测设置完毕后更改了[输入音量]或[回声消除器]设置，请再次检查该探测设置。
- 使用RM查看器将[从查看器接收音频]设置为[启用]。VB-M7000/6000/400查看器不支持声音传输，因此为该查看器启用该功能时，摄像机不会输出声音。
- 将配有放大器的扬声器连接到摄像机(“安装指南”中的“音频输入/输出端子”)。
- 如果在[回声消除器]中选择[启用]，声音质量或音量可能会受到影响。请根据安装环境和摄像机使用方式，确定是否需要使用该功能。
- 发送音频时，请仔细阅读“安装指南”中“音频输入 / 输出端子”下“重要”中的信息。

## HTTP服务器

 身份验证方法	基本身份验证	▼	■
 HTTP端口	80, 1024 - 65535	80	■
 网页全局地址	IP地址		
 IPv4地址(网页全局地址)			
 端口号(网页全局地址)	1 - 65535		

### (1) [身份验证方法]

将 HTTP 服务器中使用的身份验证方法设置为 [基本身份验证] 或 [摘要式身份验证]。

### (2) [HTTP 端口]

将 HTTP 端口号设置为 80 或 1024 到 65535 范围内的值。常用端口号是 [80] (出厂默认设置)。

### (3) [网页全局地址]

如果使用路由器的 NAT 功能为摄像机分配固定的全局地址，请在此处设置全局地址和端口号。如果选择 [IP 地址]，请输入在 [IPv4 地址] 字段中指定的 IP 地址。如果选择 [主机名称]，将使用在 [网络] 下 [DNS] 中指定的主机名称。在 [DNS] 下设置所需项目 (第 5-6 页)。

### 重要

- 如果更改了[HTTP端口]的设置，可能无法从当前启用的网络浏览器访问摄像机。请预先查看“[重新启动项目]需要重新启动才能生效的设置项目”中“重要”下的注意事项(第5-26页)。
- 如果在[网页全局地址]中选择[IP地址]，请确保同时设置了[IPv4地址(网页全局地址)]和[端口号(网页全局地址)]。如果选择[主机名称]，请确保对设置页面上[网络]中的[DNS]下的[主机名称]进行设置。



## [事件]设置图像缓冲区、音量探测、外部设备输入、音频回放和计时器

在此可进行以下设置。

- **图像缓冲区**  
设置与图像缓冲区中临时保存图像相关的项目。
- **音量探测**  
设置在音量探测时要执行的操作。
- **外部设备输入**  
设置由外部设备输入触发事件时要执行的操作。
- **计时器**  
设置计时器事件。
- **声音剪辑上传**  
将注册的音频文件设置为回放。

### 图像缓冲区

① 帧频 1 - 10	1
① 前期事件缓冲区(图像帧数) 0 - 100	0
① 后期事件缓冲区(图像帧数) 0 - 100	0

- (1) [ 帧频 ]  
输入要上传图像的帧频。
- (2) [ 前期事件缓冲区 ( 图像帧数 ) ]  
设置事件发生前要缓冲的图像数量。
- (3) [ 后期事件缓冲区 ( 图像帧数 ) ]  
设置事件发生后要缓冲的图像数量。

### 重要

- 最大图像缓冲区大小的容量约6 MB。  
如果设置的图像大小过大，帧频、前期事件缓冲区和后期事件缓冲区可能无法达到指定的标准(第5-19页)。
- 如果无法达到指定的缓冲量，将会出现事件日志消息(第5-27页)。  
请在使用较大的图像大小前，确认事件日志中没有出现任何消息(第5-27页)。
- 无论图像缓冲区帧频设置如何，发生计时器事件时都只能上传单张图像。

### 音量探测

① 音量探测事件	启用
① 探测条件	参考音量或更高音量
① 参考音量 0 - 100	50
① 探测条件持续时间(秒) 0 - 10	0
① ON事件操作	启用
① OFF事件操作	关闭
① 预设	无
① 上传	关闭
① 电子邮件通知	关闭

- (1) [ 音量探测事件 ]  
将音量探测设置为 [ 关闭 ] 或 [ 启用 ]。
- (2) [ 探测条件 ]  
将生成音量探测事件的条件，设置为 [ 参考音量或更高音量 ] 或 [ 参考音量或更低音量 ]。
- (3) [ 参考音量 ]  
在 0 到 100 的范围内，设置用于探测的参考音量。  
设置具体数值前，请对音量进行实际测试。
- (4) [ 探测条件持续时间 ( 秒 ) ]  
在 0 到 10 ( 秒 ) 的范围内，设置探测条件持续时间。当满足探测条件的状态持续并达到或超过设置的持续时间时，会生成 ON 事件。
- (5) [ ON 事件操作 ]  
选择要对 ON 事件执行的操作。如果选择 [ 启用 ]，(7)[ 预设 ](仅 VB-M400)、(8)[ 上传 ] 和 (9)[ 电子邮件通知 ] 会按照其根据 ON 事件进行的设置执行相应操作。
- (6) [ OFF 事件操作 ]  
选择要对 OFF 事件执行的操作。如果选择 [ 启用 ]，(7)[ 预设 ](仅 VB-M400)、(8)[ 上传 ] 和 (9)[ 电子邮件通知 ] 会按照其根据 OFF 事件进行的设置执行相应操作。
- (7) [ 预设 ] **M400**  
如果指定为预设，摄像机将会在发生音量探测事件时，自动回到指定的预设位置。如果要使用预设，需要用管理工具中的预设设置工具设置预设位置 ( 第 6-16 页 )。  
如果不需要执行另外的摄像机操作，请选择 [ 无 ]。
- (8) [ 上传 ]  
选择要执行的上传操作。如果选择 [ 启用 ]，发生音量探测事件时将执行上传。要使用此功能，必须从 [ 上传 ] 菜单中设置 [ 普通上传 ] 子菜单和 [ HTTP 上传 ] 或 [ FTP 上传 ] 子菜单 ( 第 5-14 页 )。
- (9) [ 电子邮件通知 ]  
选择要执行的电子邮件通知操作。如果选择 [ 启用 ]，发生音量探测事件时将执行电子邮件通知。要使用此项功能，必须从 [ 上传 ] 菜单中设置 [ 电子邮件通知 ] 子菜单 ( 第 5-15 页 )。

### 重要

- 回放音频文件以及从 RM 查看器传输音频时，会暂时关闭音量探测功能。
- 音量探测和外部设备输出功能无法互锁。
- 有关音量探测的使用注释，请参阅“使用内置摄像机功能及随附软件的注意事项”(第v页)中的“安全注意事项”。
- **M400** VB-M7000/6000/400查看器具有摄像机控制权限，如果由于音量探测事件的发生触发摄像机移动到[预设]设置中指定的预设位置，这些摄像机控制权限会释放。

## 外部设备输入

外部设备输入事件	启用
ON/OFF输入信号反相	关闭
ON事件操作	启用
OFF事件操作	关闭
预设	无
上传	关闭
电子邮件通知	关闭
ON事件音频回放	启用
OFF事件音频回放	关闭
声音剪辑	SAMPLE1
音量 1 - 100	50

### (1) [外部设备输入事件]

将外部设备输入事件设置为 [ 关闭 ] 或 [ 启用 ]。

### (2) [ON/OFF 输入信号反相]

为外部设备 ON/OFF 输入信号反相选择 [ 关闭 ] 或 [ 启用 ]。如果选择 [ 启用 ]，则外部设备的 ON 输入将会生成一个 OFF 事件。

### (3) [ON 事件操作]

选择要对 ON 事件执行的操作。如果选择 [ 启用 ]，(5)[ 预设 ](仅 VB-M400)、(6)[ 上传 ] 和 (7)[ 电子邮件通知 ] 会按照其根据 ON 事件进行的设置执行相应操作。

### (4) [OFF 事件操作]

选择要对 OFF 事件执行的操作。如果选择 [ 启用 ]，(5)[ 预设 ](仅 VB-M400)、(6)[ 上传 ] 和 (7)[ 电子邮件通知 ] 会按照其根据 OFF 事件进行的设置执行相应操作。

### (5) [预设] **M400**

如果指定为预设，摄像机将会在发生外部设备输入事件时，自动回到指定的预设位置。如果要使用预设，需要用管理工具中的预设设置工具设置预设位置(第 6-16 页)。如果不需要执行另外的摄像机操作，请选择 [ 无 ]。

### (6) [上传]

选择要执行的上传操作。如果选择 [ 启用 ]，发生外部设备输入事件时将执行上传。要使用此功能，必须从 [ 上传 ] 菜单中设置 [ 普通上传 ] 子菜单和 [ HTTP 上传 ] 或 [ FTP 上传 ] 子菜单(第 5-14 页)。

### (7) [电子邮件通知]

选择要执行的电子邮件通知操作。如果选择 [ 启用 ]，将外部设备输入事件设置为 [ 启用 ] 后，发生该事件时将执行电子邮件通知。要使用此项功能，必须从 [ 上传 ] 菜单中设置 [ 电子邮件通知 ] 子菜单(第 5-15 页)。

### (8) [ON 事件音频回放]

选择要对 ON 事件执行的音频回放操作。如果选择 [ 启用 ]，从外部设备输入 ON 事件时，将回放 [ 声音剪辑 ] 中指定的音频。

### (9) [OFF 事件音频回放]

选择要对 OFF 事件执行的音频回放操作。如果选择 [ 启用 ]，来自外部设备的事件输入变为 OFF 时，将回放 [ 声音剪辑 ] 中指定的音频。

### (10) [声音剪辑]

选择要播放的声音剪辑。有关注册声音剪辑的信息，请参阅第 5-21 页。

### (11) [音量]

在从 1 到 100 的整数范围内，选择声音剪辑的音量。数值越大，音量越大。

## **重要** M400

VB-M7000/6000/400 查看器具有摄像机控制权限，如果由于外部设备输入事件的发生触发摄像机移动到 [ 预设 ] 设置中指定的预设位置，这些摄像机控制权限会释放。

## 计时器

计时器事件设置1	启用
开始时间 hh:mm	00:00
重复设置	启用
重复间隔	1秒
重复次数 1 - 65535	1
计时器事件设置2	关闭
计时器事件设置3	关闭
计时器事件设置4	关闭
上传	关闭
电子邮件通知	关闭

### (1) [计时器事件设置]

为计时器事件选择 [ 关闭 ] 或 [ 启用 ]。

### (2) [开始时间]

以 24 小时时间格式，设置计时器事件的开始时间。

### (3) [重复设置]

如果选择 [ 启用 ]，将根据 (4)[ 重复间隔 ] 和 (5)[ 重复次数 ] 中的设置生成计时器事件。

### (4) [重复间隔]

为上传和电子邮件通知选择重复间隔：[ 1 秒 ] [ 5 秒 ] [ 10 秒 ] [ 30 秒 ] [ 1 分 ] [ 5 分 ] [ 10 分 ] [ 15 分 ] [ 20 分 ] [ 30 分 ] [ 1 小时 ] [ 3 小时 ] [ 6 小时 ] 或 [ 12 小时 ]。

### (5) [重复次数]

在 1 至 65535 的范围内，设置上传和电子邮件通知的重复次数。

### (6) [上传]

选择要执行的上传操作。如果选择 [ 启用 ]，会在设置间隔时执行上传。要使用此功能，必须从 [ 上传 ] 菜单中设置 [ 普通上传 ] 子菜单和 [ HTTP 上传 ] 或 [ FTP 上传 ] 子菜单(第 5-14 页)。

### (7) [电子邮件通知]

选择要执行的电子邮件通知操作。如果选择 [ 启用 ]，发生计时器事件时将执行电子邮件通知。要使用此项功能，必须从 [ 上传 ] 菜单中设置 [ 电子邮件通知 ] 子菜单(第 5-15 页)。

**重要**

[计时器事件设置]以24小时为周期循环重复。  
 如果通过多个[计时器事件设置]设置的有效时间重叠，则使用最新[开始时间]设置的计时器事件将生效。  
 之前执行的计时器事件将停止，直到第二天的开始时间到达后再启动。

**声音剪辑上传**

<b>浏览文件</b>	D:\Users\Docume <input type="text" value="浏览..."/>	<b>添加</b>
<b>声音剪辑名称</b> 不超过15个字符	<input type="text" value="SAMPLE1"/>	<b>删除</b>

**(1) [浏览文件]**

指定要注册为声音剪辑的音频文件，然后单击 [添加]。

**(2) [声音剪辑名称]**

设置要注册为声音回放的音频文件名称 (不超过 15 个字母数字字符)。如果应用了空字段，将删除该声音剪辑。  
 要删除已注册的音频文件，单击要删除声音剪辑名称旁边的 [删除]。

**注释**

音频文件最长不得超过20秒，而且必须是 “.wav” 文件 (μ-law PCM 8位、采样频率8000 Hz、单声道)。

## [访问控制]设置用户访问权限

在此可进行以下设置。

- **授权用户帐号**  
注册有权访问该摄像机的用户。
- **用户权限**  
为授权用户和来宾用户设置权限。
- **IPv4主机访问限制**  
指定允许和限制可以访问IPv4的主机。
- **IPv6主机访问限制**  
指定允许和限制可以访问IPv6的主机。

### 授权用户帐号

用户名 不超过15个字符	<input type="text"/>	<input type="button" value="添加"/>
密码 6到15个字符	<input type="password"/>	
用户列表	<div style="border: 1px solid gray; height: 100px;"></div>	<input type="button" value="删除"/> <input type="button" value="▲"/> <input type="button" value="▼"/>

#### (1) [用户名]、[密码]

输入用户名和密码，然后单击 [添加]。将该授权用户添加到用户列表。

用户名不超过 15 个单字节字符，可以使用字符 A 到 Z、a 到 z、0 到 9、“-”（连字符）和“\_”（下划线）。密码为6到15个单字节ASCII字符(空格或可打印字符)。

#### (2) [用户列表]

将显示授权用户列表。可以为这些用户设置用户权限。除管理员 (root) 外，可以注册不超过 50 个用户。此外，还可以使用右侧的 ▲ ▼ 按钮对用户列表进行分类。

要删除用户，从用户列表中选择相应的用户，然后单击 [删除]。

### 用户权限

	摄像机控制权限	摄像机控制	图像分配	音频分配
授权用户	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
来宾用户		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

[摄像机控制权限]、[摄像机控制]、[图像分配]、[音频分配] 为授权用户和来宾用户设置用户权限。选择想要允许每个用户使用的项目所对应的复选框。

#### 注释

授权用户拥有比来宾用户更高的权限。

有关详细信息，请参阅“用户权限与摄像机控制权限”（第 7-2页）。

### IPv4主机访问限制

应用主机访问限制	启用
默认策略	授权访问
网络地址/子网	01: <input type="text"/> / 32 授权
	02: <input type="text"/> / 32 授权
	03: <input type="text"/> / 32 授权
	04: <input type="text"/> / 32 授权
	05: <input type="text"/> / 32 授权
	06: <input type="text"/> / 32 授权
	07: <input type="text"/> / 32 授权
	08: <input type="text"/> / 32 授权
	09: <input type="text"/> / 32 授权
	10: <input type="text"/> / 32 授权
	11: <input type="text"/> / 32 授权

#### (1) [应用主机访问限制]

将 IPv4 主机访问限制设置为 [关闭] 或 [启用]。

#### (2) [默认策略]

如果应用 IPv4 主机访问限制，请为默认策略选择 [授权访问] 或 [禁止访问]。

#### (3) [网络地址/子网]

创建允许和受限主机列表，并将每个主机的 IPv4 地址访问设置为 [授权] 或 [禁止]。

可以指定子网，并通过网络或主机设置访问限制。

如果禁止访问，则会限制对所有端口的访问。

#### 重要

- 要禁止通过代理服务器的 HTTP 连接进行访问，必须设置代理服务器地址。
- 如果设置错误的主机访问限制，可能会导致禁止访问其设置页面。这种情况下，只能通过还原出厂默认设置进行恢复。

#### 注释

如果复制了相同的地址，将会应用出现在列表最高处的地址策略。

## IPv6主机访问限制

应用主机访问限制	启用
默认策略	授权访问
	01: <input type="text"/> / 128 是
	02: <input type="text"/> / 128 是
	03: <input type="text"/> / 128 是
	04: <input type="text"/> / 128 是
	05: <input type="text"/> / 128 是
	06: <input type="text"/> / 128 是
	07: <input type="text"/> / 128 是
	08: <input type="text"/> / 128 是
	09: <input type="text"/> / 128 是
	10: <input type="text"/> / 128 是
	11: <input type="text"/> / 128 是
前缀/前缀长度	

## (1) [应用主机访问限制]

将 IPv6 主机访问限制设置为 [ 关闭 ] 或 [ 启用 ]。

## (2) [默认策略]

如果应用 IPv6 主机访问限制，请为默认策略选择 [ 授权访问 ] 或 [ 禁止访问 ]。

## (3) [前缀/前缀长度]

创建允许和受限主机列表，并为每个主机的 IPv6 地址访问设置 [ 是 ] 或 [ 否 ]。

可以通过网络或主机指定前缀长度和设置访问限制。

如果禁止访问，则会限制对所有端口的访问。

## [存储卡] SD存储卡操作与设置

在此可进行以下设置。

- **SD存储卡操作**  
执行SD存储卡操作。
- **SD存储卡信息**  
显示SD存储卡相关信息。

### SD存储卡操作(卸载状态)

① 安装/卸载	安装
② 操作设置	保存日志
③ 格式化	执行

#### (1) [安装 / 卸载]

在卸载状态,会出现 [安装]。单击 [安装],安装 SD 存储卡。

#### 📖 注释

SD和SDHC存储卡可以用于摄像机。将SD存储卡插入卡槽时,存储卡会自动安装。在摄像机启动时插入也会自动安装。

有关插入和取出SD存储卡的信息,请参阅“安装指南”中的“使用SD存储卡”。

#### (2) [操作设置]

将SD存储卡写入操作,设置为 [保存日志] 或 [保存日志和图像]。如果选择 [保存日志和图像],同时在上传或流记录时发生网络问题,则图像会以1帧/秒的帧频保存到SD存储卡(使用 [视频] 中的图像大小和图像画质设置(第5-12页))。

#### (3) [格式化]

单击 [执行],格式化SD存储卡。格式化会删除存储卡中的所有视频和日志。

### SD存储卡操作(安装状态)

① 安装/卸载	卸载
② 操作设置	保存日志
③ 删除图像	执行
④ 重新创建图像管理信息	执行

#### (1) [安装 / 卸载]

在安装状态,会出现 [卸载]。单击 [卸载],卸载SD存储卡。

#### 📖 重要

关闭摄像机电源或取出SD存储卡前,请务必执行卸载过程。如果未预先卸载,可能会导致管理文件问题或无法访问SD存储卡。

可使用存储卡卸载工具(第1-3页)同时从多台摄像机安装/卸载存储卡。

#### (2) [操作设置]

这些设置与“SD存储卡操作(卸载状态)”中的(2)[操作设置]相同。

#### (3) [删除图像]

单击 [执行],删除SD存储卡中的图像。删除过程中,[执行]右侧会出现指示标记。

#### 📖 注释

- 删除SD存储卡中的图像可能需要10分钟或更长时间。
- 删除图像需要花费一些时间,因此建议停止视频传输和上传进程。

#### (4) [重新创建图像管理信息]

单击 [执行],重新创建图像管理信息。

重新创建过程中,[执行]右侧会出现指示标记。在此期间无法访问SD存储卡。

#### 📖 注释

- 重新创建图像管理信息可能需要20分钟或更长时间。
- 重新创建图像管理信息需要花费一些时间,因此建议停止视频传输和上传进程。

### SD存储卡信息

① SD存储卡识别	已安装
② SD存储卡操作状态	可操作
③ 图像管理信息状态	正常
④ 图像保存	不可以保存
⑤ SD存储卡容量(KB)	1984640
⑥ 已用容量(KB)	1019360

#### (1) [SD存储卡识别]

显示SD存储卡状态。三条状态消息为 [未插入SD存储卡]、[未安装]和 [已安装]。

#### (2) [SD存储卡操作状态]

显示SD存储卡操作状态。三条状态消息如下所示。

- [可操作]: 该状态表示可执行任何操作。
- [正在重建图像管理信息]: 该状态表示正在重建图像管理信息。无法执行其他操作。
- [正在删除图像]: 该状态表示正在删除图像。无法执行其他操作。

#### (3) [图像管理信息状态]

显示图像管理信息状态。两条状态消息如下所示。

- [正常]: 该状态表示图像管理信息正常。
- [需要重建图像管理信息]: 该状态表示管理文件已损坏或与已保存的图像文件不符。重新创建图像管理信息需要在 [重新创建图像管理信息] 中单击 [执行]。

#### (4) [图像保存]

显示是否可以将图像保存到 SD 存储卡。

- [可以保存]: 表示可以将图像保存到SD存储卡。
- [不可以保存]: 表示不可以将图像保存到SD存储卡。  
未安装SD存储卡、已达到图像文件数量上限、图像管理文件已损坏或存储卡写保护时,可能会出现该状态。

#### (5) [SD 存储卡容量 (KB)]

显示 SD 存储卡存储容量。

#### (6) [已用容量 (KB)]

显示 SD 存储卡已用容量的相关信息。

#### 重要

记录到SD存储卡的信息可能会被视为“个人信息”。将其交由第三方进行处理、转让或维修时,请格外小心处理该信息。

#### 注释

- 对于访问保存到SD存储卡的文件,请参阅“SD存储卡访问”(第8-2页)。
- 即使记录模式流传输或上传失败,每个方法可在SD存储卡中保存的最大文件数量也能达到100,000个。
- 剩余空间不足或已达到文件数量上限时,SD存储卡将无法保存新文件。

## [重新启动项目]需要重新启动才能生效的设置项目

需要重新启动更改才能生效的以下设置可以在同一页面上显示。

- 局域网、IPv4、IPv6、H.264、安装条件(仅VB-M400)、HTTP服务器

局域网	① 局域网接口	自动
	① 最大包大小 576 - 1500	1500
IPv4	① IPv4地址设置方法	手动
	① IPv4地址	192.168.0.12
	① 子网掩码	192.168.100.1
IPv6	① IPv6默认网关地址	192.168.0.1
	① IPv6	启用
	① 自动	启用
	① IPv6地址(手动)	
安装条件	① 前缀长度 16 - 128	64
	① IPv6默认网关地址	
	① 球形外罩	不使用
H.264	① 图像翻转	关闭
	① 视频大小	320 x 240
HTTP服务器	① 帧频 (fps)	30
	① 身份验证方法	基本身份验证
	① HTTP端口 80, 1024 - 65535	80

- (1) [局域网]  
局域网接口、最大包大小设置 (第 5-5 页)
- (2) [IPv4]  
IP 地址、IPv4 设置等 (第 5-5 页)
- (3) [IPv6]  
与 IPv6 相关的设置 (第 5-6 页)
- (4) [安装条件] **M400**  
与摄像机安装条件相关的设置 (第 5-11 页)
- (5) [H.264]  
与 H.264 图像大小和帧频相关的设置 (第 5-12 页)
- (6) [HTTP 服务器]  
身份验证方法、HTTP 端口设置 (第 5-18 页)

### 重要

这些设置与网络连接有关。如果更改某设置值，可能会关闭摄像机与当前所启用网络浏览器之间的连接，则会出现相应对话框，提醒用户注意。

单击[确定]，应用新设置。

具体情况因新设置而异，重新启动后可能会无法重新连接到摄像机。如果发生这种情况，如果有可用于重新连接摄像机的候选URI，该URI就会出现。

尝试使用显示的URI重新连接摄像机。

如果无法通过显示的URI连接到摄像机，请联系系统管理员。

- \* 在[重新启动项目]菜单中，与网络连接性相关的设置包括：[局域网接口]、[最大包大小]、[IPv4地址设置方法]、[IPv4地址]、[子网掩码]、[IPv4默认网关地址]、[IPv6]、[自动]、[IPv6地址(手动)]、[前缀长度]、[IPv6默认网关地址]以及[HTTP端口]。



## [维护]查看事件日志和当前设置以及执行维护

此处可使用以下项目。

- 工具  
显示或初始化摄像机设置

### 工具

① 查看日志	查看	
① 查看当前设置	查看	
① 重新启动	执行	■
① 还原设置	执行	■

#### (1) [查看日志]

显示历史消息，包括摄像机操作以及与每个查看器的连接情况等。

#### (2) [查看当前设置]

显示当前设置列表。

#### (3) [重新启动]

摄像机会重新启动。

#### (4) [还原设置]

撤销由用户定义的设置，并将除摄像机管理员密码、网络设置、日期、时间和时区以外的所有设置项目还原到出厂默认设置。执行该操作，摄像机将自动重新启动。

#### 注意

- 切勿在摄像机执行[还原设置]操作时关闭摄像机。此时关闭摄像机可能会导致摄像机无法正常启动。
- **M400** 初始化过程中请勿触摸摄像机头部。否则可能会导致初始化失败或故障。

### 注释

- 建议在[还原设置]中还原出厂默认设置前，预先记下所有当前设置值(第8-20页)。
- 还可以使用重置开关将摄像机还原到出厂默认设置。但请注意，该操作会将除日期和时间以外的所有摄像机设置重置为出厂默认设置(第8-18页)。



# 第6章

## 管理工具

---

- 隐私遮罩设置
- 全景图像注册 **M400**
- 查看限制设置 **M400**
- 摄像机预设设置 **M400**
- 智能功能设置
- 查看日志

## 管理工具概述

管理工具由适用于远程设置摄像机、查看操作条件和获取日志的多种应用程序组成。

### 管理工具 (第6-4页)

下图是管理工具的首页。可以在本页启动所有工具。



### 隐私遮罩设置工具 (第6-5页)

本工具可设置多个隐私遮罩，遮盖需要隐藏的区域。最多可遮盖八个区域，完全保护隐私。



### 全景创建工具 (第6-9页) M400

一款全景图像创建工具，可显示摄像机捕捉的整个区域。捕捉和注册的全景图像，可以显示在查看器全景显示面板中。设置查看限制和预设时，亦可显示全景图像，可以马上看见所设区域包括整个区域的哪部分。



### 查看限制设置工具 (第6-12页) M400

查看限制工具用来限制VB查看器中的可视捕捉范围。可以根据全景模式的预览效果，用鼠标设置所需范围。



### 预设设置工具 (第6-16页) M400

一款可以直观设置预设和初始位置的工具。可以根据全景模式的预览效果，用鼠标完成所需设置。摄像机也可以根据设置的[预设巡视]，巡视和监控多个预设。



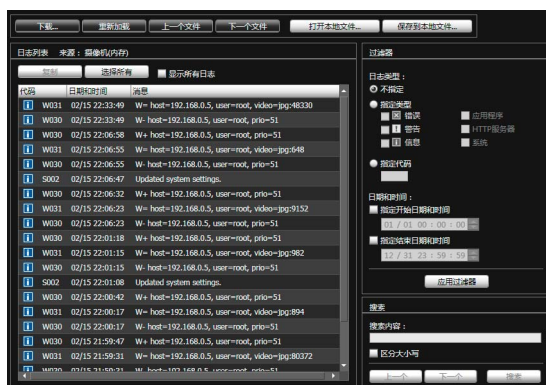
## 智能功能设置工具 (第6-22页)

如果因主体移动造成捕捉的图像发生更改，可以使用本工具设置执行上传、通知查看器、记录日志等智能功能。摄像机可以根据设置的各种条件，探测“移动物体”、“被弃物体”、“消失物体”、“摄像机篡改”事件。设置探测条件以及探测区域的位置和大小等时，可以查看摄像机中的图像。



## 日志查看器 (第6-30页)

用于显示摄像机操作条件日志的查看器。



### 注释

在 Windows 的控制面板上，数值中的小数点始终用“.”表示，这与[区域和语言]中的设置内容无关。日期以“yyyy/mm/dd”或“mm/dd”格式显示，时间以“hh:mm:ss”格式显示。(y、m、d、h、m和s分别表示年、月、日、小时、分钟和秒)

# 访问管理工具

## 启动管理工具

可以从摄像机首页启动管理工具。

1 启动摄像机首页(第4-2页)。

2 单击[管理工具]。

出现用户身份验证窗口。

3 输入用户名和密码，然后单击[确定](第4-2页)。

出现管理工具首页。



(1) [管理查看器]

单击，启动管理查看器。

(2) [设置页面]

单击，启动设置菜单。

(3) [返回首页]

单击该按钮，跳至首页。

(4) [管理工具]

单击任意工具中的按钮，启动管理工具。

首次启动任意管理工具时，会显示身份验证窗口。输入用户名和密码。

### 重要

任何使用[管理工具]的计算机上必须安装管理工具证书。  
(第2-4页)

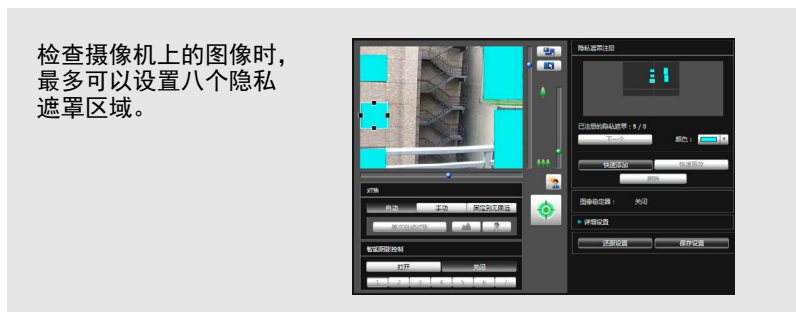
### 注释

- 首次启动任意管理工具时，大约5至10秒后即可将该软件下载到计算机。请稍候。之后启动速度将变快。
- 所有管理工具均无法同时启动。
- 在没有代理服务器的环境中，在Internet Explorer中选择[Internet 选项] > [连接]选项卡 > [局域网设置]并清除[自动检查设置]复选框。

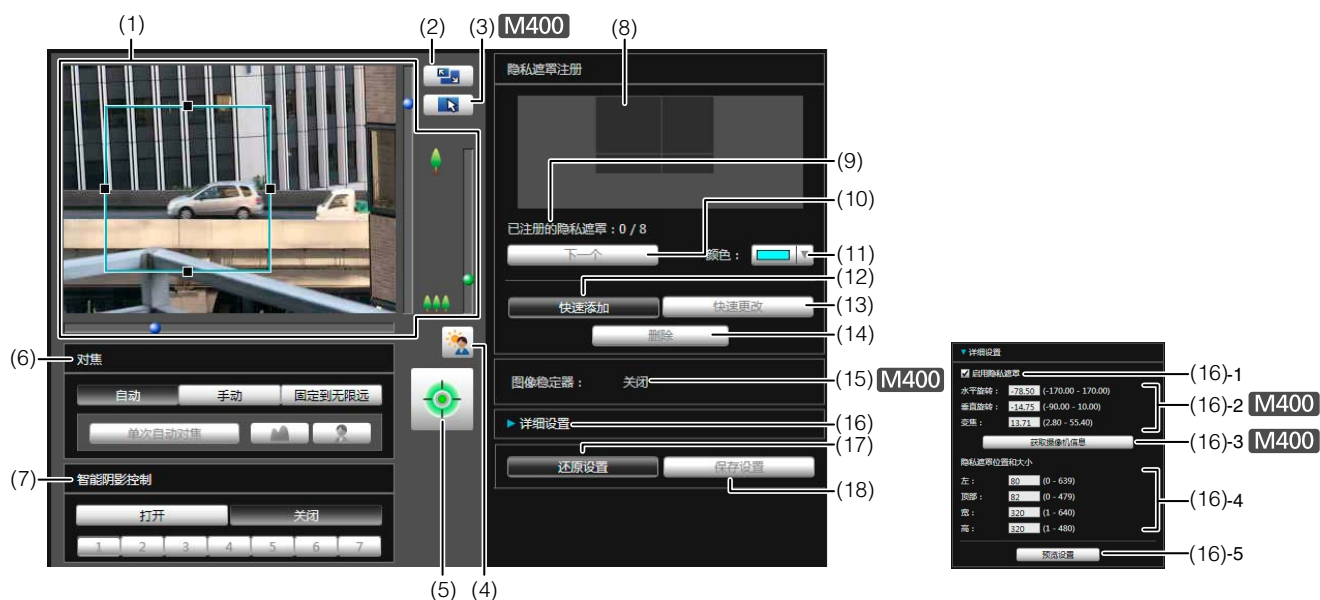
## 隐私遮罩设置工具

一款可以用隐私遮罩覆盖摄像机图像上某些区域的工具。

**M400** 摄像机水平旋转、垂直旋转或变焦时，隐私遮罩区域会与摄像机图像同步变化。



### 隐私遮罩设置工具显示屏幕



#### (1) 图像显示区域

显示的是摄像机当前捕捉的图像。可以在图像显示区域调整隐私遮罩的大小 / 移动隐私遮罩。

#### **M400**

水平旋转、垂直旋转和变焦操作与 VB-M7000/6000/400 查看器相同。有关详细信息，请参阅“如何操作查看器”（第 7-5 页）。

#### (2) [切换屏幕大小] 按钮

每次单击该按钮时，图像显示区域的屏幕大小将在“320 × 240”和“640 × 480”间切换。

#### (3) [切换鼠标操作] 按钮 **M400**

每次单击该按钮时，屏幕将在 和 间切换，图像显示区域内的鼠标操作也将发生更改。

按钮设置为 时，可以调整隐私遮罩的大小 / 移动隐私遮罩。该模式下，摄像机的方向不会发生变化。

按钮设置为 时，可以执行水平旋转 / 垂直旋转操作。

#### (4) [背光补偿] 按钮

本按钮可以打开 / 关闭背光补偿。当图像因背光而显得昏暗时，本控制功能非常有效。

#### (5) [获得 / 取消摄像机控制] 按钮

本按钮用于获得 / 取消摄像机控制权限。有关详细信息，请参阅“获得摄像机控制权限”（第 7-7 页）。如果尚未在管理查看器等其他位置获得摄像机控制权限，可以在隐私遮罩设置工具启动时获得。

#### (6) [对焦]

获得控制权限后可执行对焦操作。对焦操作与管理查看器相同。有关详细信息，请参阅“设置对焦”（第 7-13 页）。

#### (7) [智能阴影控制]

获得控制权限后可执行智能阴影控制操作。智能阴影控制操作与管理查看器相同。有关详细信息，请参阅“设置智能阴影控制”（第 7-13 页）。

### (8) 已注册的隐私遮罩显示区域 (捕捉区域)

可以检查摄像机实际捕捉隐私遮罩区域的设置。

#### M400

即使摄像机中保存了全景图像，也不会在此显示。

### (9) [已注册的隐私遮罩]

显示已注册的隐私遮罩的数量。最多可以设置八个隐私遮罩。

### (10)[下一个]

设置了多个隐私遮罩时，单击该按钮可以切换至所选的隐私遮罩。

### (11)[颜色]

选择用于隐私遮罩区域的颜色。所有隐私遮罩区域都将采用已选择的颜色。

### (12)[快速添加]

添加一个隐私遮罩区域，并将其保存到摄像机中。

### (13)[快速更改]

更改一个隐私遮罩区域，并将其保存到摄像机中。

### (14)[删除]

删除从摄像机中选中的隐私遮罩区域。

### (15)[图像稳定器] M400

显示图像稳定器的使用条件。在设置页面的[摄像机]中设置图像稳定器 (第 5-10 页)。

### (16)[详细设置]

显示详细设置。

#### (16)-1 [启用隐私遮罩]复选框

如果要启用已选择的隐私遮罩区域设置，请选中该复选框。

#### (16)-2 [水平旋转]、[垂直旋转]、[变焦] M400

可以为每个摄像机角度指定数值。

#### (16)-3 [获取摄像机信息] M400

加载当前摄像机角度的相关数据。加载摄像机的水平旋转、垂直旋转和变焦设置数据，并在 (16)-2 中显示这些信息。

#### (16)-4 [隐私遮罩位置和大小]

设置隐私遮罩的左侧边缘、上方边缘、宽度和高度。

#### (16)-5 [预览设置]

这些设置将反映在图像显示区域和已注册的隐私遮罩显示区域 (捕捉区域) 中。

### (17)[还原设置]

清除在该工具屏幕上指定的所有设置，还原保存在摄像机中的设置。

### (18)[保存设置]

将 [详细设置] 下指定的隐私遮罩设置保存在摄像机中。

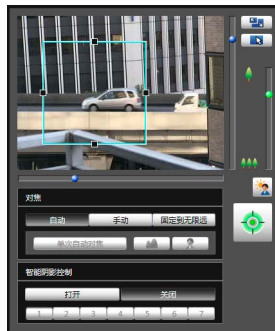
## 设置隐私遮罩区域

可以在检查摄像机上的图像时，设置隐私遮罩区域。

1 如果尚未获得摄像机控制权限，单击[获得/取消摄像机控制]按钮，可获得控制权限。

2 设置隐私遮罩区域的位置和大小。

可以在图像显示区域中看到隐私遮罩区域预览框。

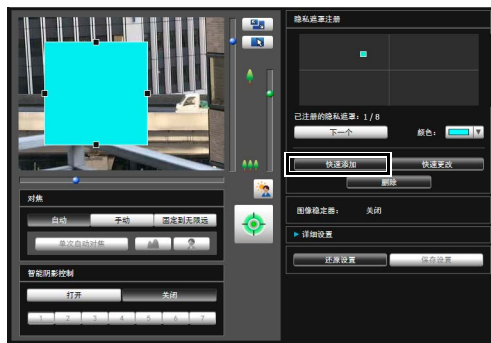


如果需要更改其大小，请拖动预览框四周的方形标记 (■)。要移动隐私遮罩区域，请在预览框内执行拖动操作。

如果要取消所做更改并还原保存在摄像机中的设置，请单击 [还原设置]。

3 单击[快速添加]，保存隐私遮罩区域。

将设置后的隐私遮罩区域保存在摄像机中。



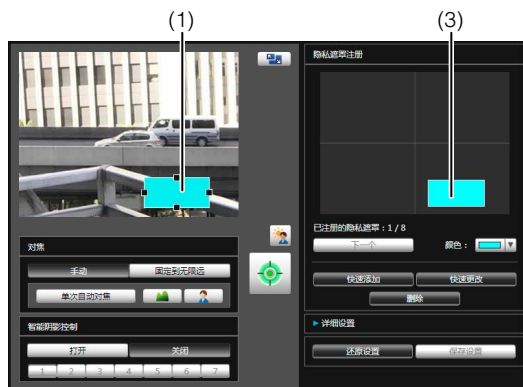
最多可以设置八个隐私遮罩。要设置多个隐私遮罩区域，请重复以上设置操作。



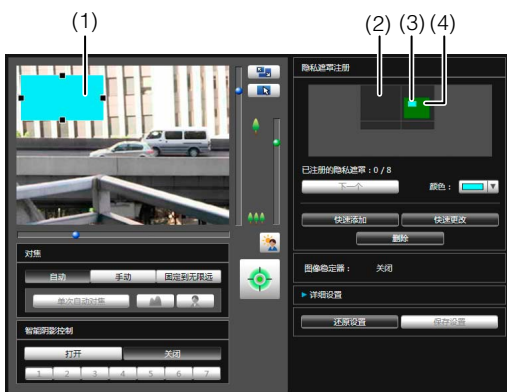
## 4 确认隐私遮罩区域。

已保存的隐私遮罩区域显示在图像显示区域和已注册的隐私遮罩显示区域 ( 捕捉区域 ) 中。

M7000 M6000



M400



### (1) 隐私遮罩区域

启用的隐私遮罩区域显示时，区域内充满颜色。关闭的隐私遮罩区域仅显示在框体中。

### (2) 查看限制区域 M400

用查看限制设置工具设置的区域。

### (3) 隐私遮罩区域

选中[启用隐私遮罩]复选框后，该隐私遮罩以充满颜色的方式显示。未选中该复选框的隐私遮罩在阴影框中显示。

### (4) 最大广角区域 M400

摄像机采用最大广角设置时的可视区域。该区域仅在拖动(3)隐私遮罩区域时显示。

## 重要

- 智能功能无法探测已设置隐私遮罩的区域。
- 隐私遮罩适用于摄像机传输的所有图像(实时视频、上传的图像、记录的视频)。
- 以下情况无法使用隐私遮罩功能：
  - 开启电源后摄像机正在启动时
  - M7000 M6000 摄像机角度设置工具中的摄像机视频
  - M400 创建全景图像时

## M400

- 无法在数码变焦区域中设置隐私遮罩区域。
- 因变焦位置而异，隐私遮罩可能与指定位置略有偏差。
- 设置的隐私遮罩区域要稍大于想要隐藏的区域。同时请务必确保设置隐私遮罩后，当摄像机方向因水平旋转、垂直旋转或变焦操作发生变化时，不会显示要隐藏的区域。
- 如果隐私遮罩设置在使用全景创建工具保存全景图像后发生更改，必须使用全景创建工具重新创建全景图像。
- 在图像稳定器设置更改后重新配置隐私遮罩设置时，请重新配置所有隐私遮罩位置和大小。

## 更改/删除隐私遮罩区域

### 如何更改

#### 1 选择要更改的隐私遮罩区域。

在已注册的隐私遮罩显示区域 ( 捕捉区域 ) 中单击要更改的隐私遮罩区域，或者通过单击 [ 下一个 ] 选择隐私遮罩区域。



## 2 更改隐私遮罩区域的位置和大小。

可以使用鼠标或通过输入数值更改隐私遮罩区域。

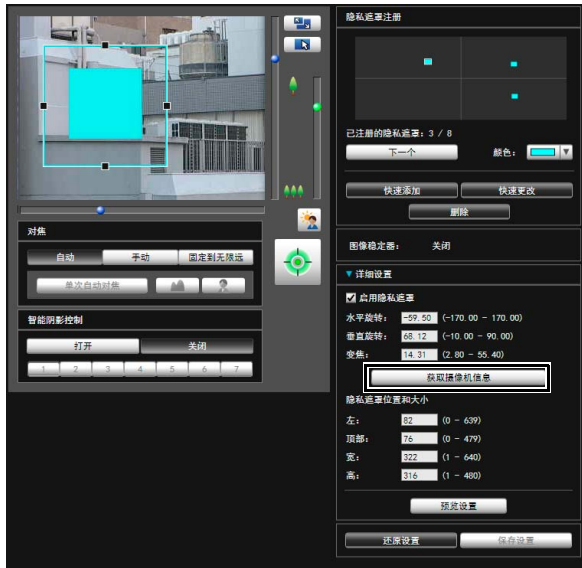
### 输入数值

单击 [ 详细设置 ]。

为 [ 隐私遮罩位置和大小 ] 输入一个数值，随后单击 [ 预览设置 ]，检查预览框的位置和大小。

### M400

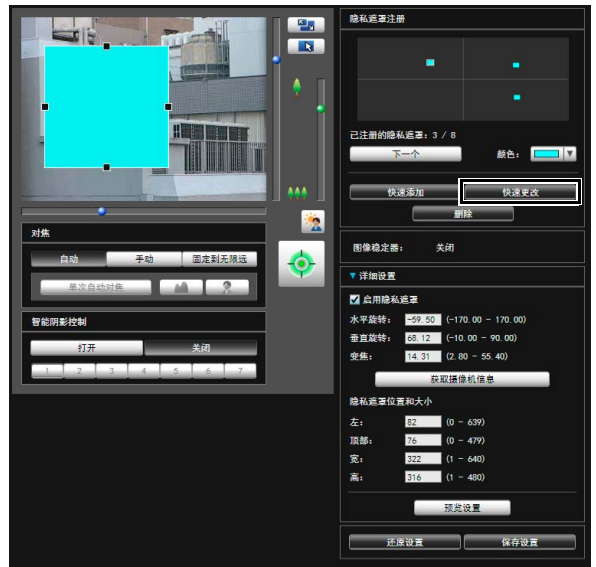
单击 [ 获取摄像机信息 ]，加载水平旋转、垂直旋转和变焦设置当前数据。



如果要取消所做更改并还原保存在摄像机中的设置，请单击 [ 还原设置 ]。

## 3 单击[快速更改]，保存隐私遮罩区域。

将更改后的隐私遮罩区域保存在摄像机中。



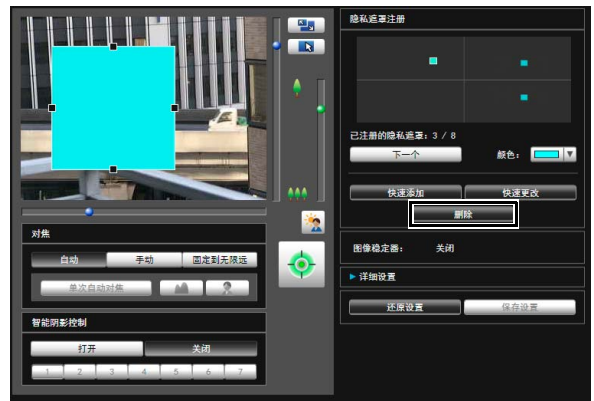
### 注释

选择一个已关闭的隐私遮罩，然后单击[快速更改]即可启用它。

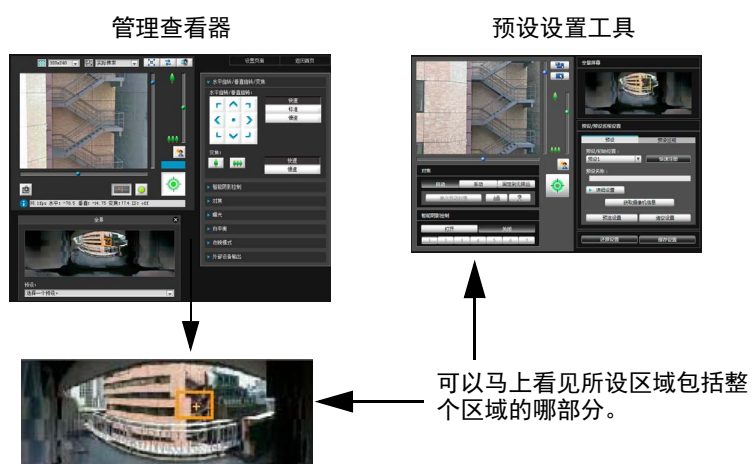
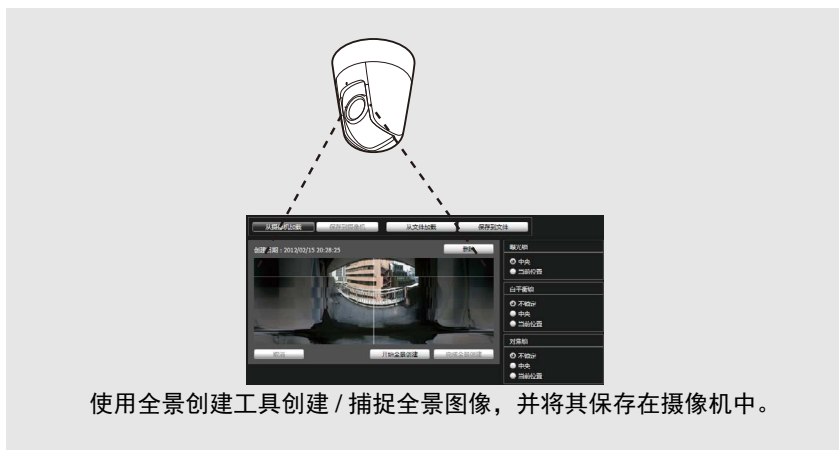
### 如何删除

选择要删除的隐私遮罩区域，然后单击[删除]。

删除了摄像机中保存的隐私遮罩区域。



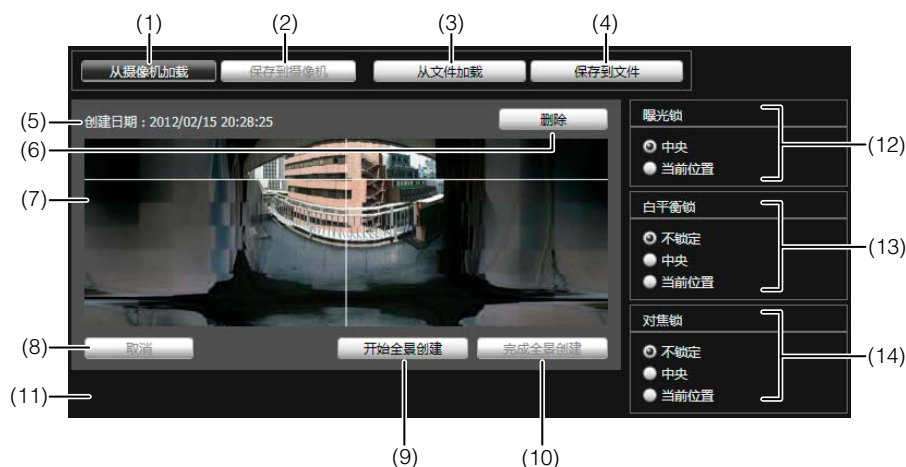
一款全景图像捕捉/创建工具，可显示摄像机捕捉的整个区域。执行水平旋转、垂直旋转或变焦操作，并用查看器等工具设置预设时，可以马上看见所设区域包括整个区域的哪部分。



### 重要

如果使用隐私遮罩设置工具更改了隐私遮罩设置，建议重新创建全景图像，新的隐私遮罩设置效果即可反映在全景图像中。

## 全景创建工具显示屏幕



- (1) [ 从摄像机加载 ]  
显示摄像机中保存的全景图像。
- (2) [ 保存到摄像机 ]  
将当前显示的全景图像保存到摄像机中。
- (3) [ 从文件加载 ]  
以全景图像显示 JPEG 文件。
- (4) [ 保存到文件 ]  
将当前显示的全景图像保存为 JPEG 文件。
- (5) 创建日期和时间  
显示捕捉或从 JPEG 文件加载全景图像的日期和时间。
- (6) [ 删除 ]  
删除当前显示的全景图像。
- (7) 全景图像显示区域  
显示全景图像。
- (8) [ 取消 ]  
停止捕捉全景图像。
- (9) [ 开始全景创建 ]  
开始捕捉全景图像。
- (10) [ 完成全景创建 ]  
确认捕捉的全景图像。
- (11) 状态显示  
显示全景图像捕捉状态，例如 [ 正在捕捉图像 ] 等。
- (12) [ 曝光锁 ]  
可以通过选择 [ 中央 ] 或 [ 当前位置 ]，设置自动曝光锁位置。
- (13) [ 白平衡锁 ]  
可以将白平衡设置为 [ 不锁定 ]、[ 中央 ] 或 [ 当前位置 ]。
- (14) [ 对焦锁 ]  
可以将对焦设置为 [ 不锁定 ]、[ 中央 ] 或 [ 当前位置 ]。

## 捕捉全景图像

### 1 单击[开始全景创建]。

开始捕捉。  
请根据需要事先更改 [ 曝光锁 ]、[ 白平衡锁 ] 和 [ 对焦锁 ] 中的设置。



要中途停止捕捉过程，单击 [ 取消 ]。



将鼠标指针放在全景图像上时，会出现一个白色网格。如果要重新捕捉全景图像的某一部分，请将鼠标指针放在网格内，然后点击鼠标右键，选择 [ 重新捕捉 ]。



要重新捕捉整个全景图像，请再次单击 [ 开始全景创建 ]。

## 注释

- 在捕捉全景图像的过程中，将暂时关闭图像稳定器功能。
- 在创建全景图像的过程中，将切断除管理员外所有人员的连接。
- 如果在设置页面[视频]>[JPEG]的[最大帧频：图像传输]中输入的数值较小，全景图像的捕捉速度将下降。

2 捕捉完成后，如果图像效果符合要求，单击[完成全景创建]。

## 保存/删除摄像机中的全景图像

### 如何保存

单击[保存到摄像机]，然后在显示的对话框中单击[确定]。

将全景图像保存到摄像机中。



### 如何删除

1 要删除保存到摄像机中的全景图像，单击[删除]，然后在显示的对话框中单击[确定]。将删除全景图像显示区域内的图像。



2 单击[保存到摄像机]，然后在显示的对话框中单击[确定]。

删除了摄像机中保存的全景图像。

## 将全景图像保存为图像文件/从图像文件打开

可将已记录的全景图像保存为图像文件，或将图像文件作为全景图像打开。仅可以处理使用全景创建工具创建的JPEG图像文件。

### 如何保存

单击[保存到文件]，然后在显示的对话框中选择要保存图像文件的文件夹并输入文件名称。

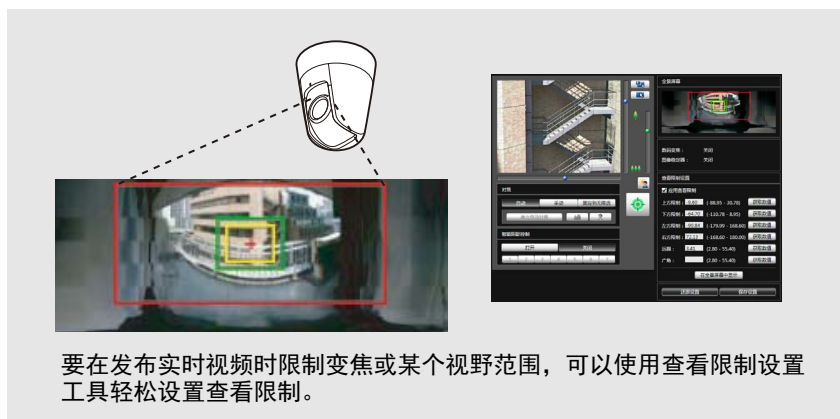


### 如何从图像文件打开

单击[从文件加载]，然后在显示的对话框中选择要使用的图像文件。



查看限制设置工具是一款限制摄像机捕捉范围的工具。如果设置了查看限制，可以限制使用查看器可显示的捕捉范围。



#### [ 应用查看限制设置 ]

由查看限制设置工具设置的限制可以用于下列情况。

- 使用授权用户权限访问管理查看器时
- 访问VB查看器时
- 通过智能功能设置工具访问时
- 通过RM-Lite访问时

## 查看限制设置工具显示屏幕

**(1) 图像显示区域**

显示的是摄像机当前捕捉的图像。  
水平旋转、垂直旋转和变焦操作与 VB-M7000/6000/400 查看器相同。有关详细信息，请参阅“如何操作查看器”（第 7-5 页）。

**(2) [切换屏幕大小] 按钮**

每次单击该按钮时，图像显示区域的屏幕大小将在“320 × 240”和“640 × 480”间切换。

**(3) [切换鼠标操作] 按钮**

单击该按钮，切换到 。在该模式下，将鼠标指针移动到图像显示区域并单击鼠标左键，对水平旋转和垂直旋转进行操作。再次单击该按钮，返回到 。

**(4) [获得 / 取消摄像机控制] 按钮**

本按钮用于获得/取消摄像机控制权限。有关详细信息，请参阅“获得摄像机控制权限”（第 7-7 页）。

**(5) [对焦]**

获得控制权限后可执行对焦操作。对焦操作与管理查看器相同。有关详细信息，请参阅“设置对焦”（第 7-13 页）。

**(6) [智能阴影控制]**

获得控制权限后可执行智能阴影控制操作。智能阴影控制操作与管理查看器相同。有关详细信息，请参阅“设置智能阴影控制”（第 7-13 页）。

**(7) [全景屏幕]**

显示的是摄像机中注册的全景图像。同时还显示符合查看限制设置值要求的查看限制预览框。可以通过拖动预览框更改其外形，新设置将反映在查看限制设置中。

- **查看限制预览框**

- (7)-1 水平旋转/垂直旋转预览框(红框)

由顶部/底部/左侧/右侧边缘值定义的视野范围

- (7)-2 广角预览框(绿框)

广角限制设置(捕捉框限制)

- (7)-3 远摄预览框(黄框)

远摄限制设置(最大变焦比限制)

**(8) [数码变焦]**

可以实时显示摄像机数码变焦的当前使用状态。

**(9) [图像稳定器]**

可以实时显示摄像机图像稳定器的当前使用状态。

**(10) [应用查看限制]**

要使用查看限制，请选中该复选框。

### (11)查看限制设置输入框和 [ 获取数值 ]

在每个查看限制设置输入框内输入一个数值，可以更改适用的设置。可以单击 [ 获取数值 ]，将摄像机当前角度的相应数值加载到查看限制设置中。

#### • 查看限制设置

- [上方限制]: 查看限制的顶部限制。单击[获取数值]，加载摄像机当前角度的顶部边缘值。
- [下方限制]: 查看限制的底部限制。单击[获取数值]，加载摄像机当前角度的底部边缘值。
- [左方限制]: 查看限制的左方限制。单击[获取数值]，加载摄像机当前角度的左侧边缘值。
- [右方限制]: 查看限制的右方限制。单击[获取数值]，加载摄像机当前角度的右侧边缘值。
- [远摄]: 查看限制的远摄限制。单击[获取数值]，加载摄像机当前角度的变焦比。
- [广角]: 查看限制的广角限制。单击[获取数值]，加载摄像机当前角度的变焦比。

### (12)[ 在全景屏幕中显示 ]

对全景屏幕应用当前查看限制设置。此时，相应设置并未保存到摄像机中。请确保单击了 [ 保存设置 ]。

### (13)[ 还原设置 ]

清除在该工具屏幕上指定的所有设置，还原保存在摄像机中的设置。

### (14)[ 保存设置 ]

将设置后的查看限制保存到摄像机中。  
查看限制设置完毕后，单击 [ 保存设置 ]，确保将这些设置保存到摄像机中。

## 设置查看限制

要设置查看限制，可以在查看限制设置输入框中输入数值，或者更改全景屏幕中查看限制预览框内的当前设置，或更改图像显示区域中摄像机角度的当前设置。根据摄像机操作环境或摄像机用途选择适当设置。

### ■ 使用全景图像预览框设置查看限制。

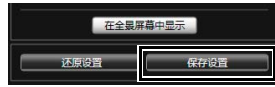
#### 1 选择[应用查看限制]复选框。



#### 2 要设置查看限制，可以通过拖动操作更改全景屏幕上显示的[水平旋转/垂直旋转预览框(红框)]、[远摄预览框(黄框)]或[广角预览框(绿框)]。

放大 / 缩小远摄 / 广角预览框时，纵横比保持不变。此时也可以通过在查看范围设置输入框内输入相应数值，设置查看限制。查看限制设置调整完毕后，单击 [ 在全景屏幕中显示 ]。这些设置效果将反映在全景屏幕预览框中。

#### 3 单击[保存设置]。



确认已正确应用了这些设置，然后单击 [ 保存设置 ]，将设置保存到摄像机中。

### ■ 从图像显示区域内的图像加载位置信息，完成设置

#### 1 选择[应用查看限制]复选框。

#### 2 单击[获得/取消摄像机控制]按钮，获得摄像机控制权。

#### 3 操作摄像机，将顶部边缘、底部边缘、左侧边缘、右侧边缘、远摄或广角调整到所需位置，每项调整均需单击[获取数值]。

可以在查看限制设置输入框或查看限制预览框中，检查加载的查看限制。



#### 4 单击[保存设置]。

将这些设置保存到摄像机中。

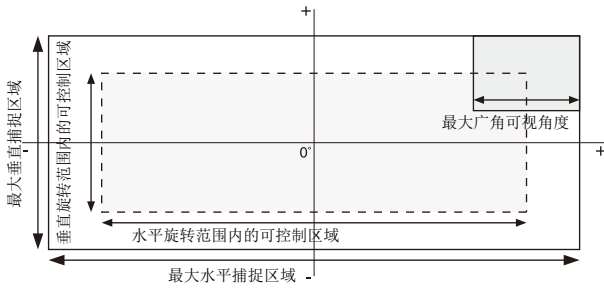
### 重要

- 如果更改了摄像机安装方法，请重新捕捉全景图像并重新注册。
- 全景屏幕与实际图像可能略有不同。查看限制设置完毕后，请务必使用VB查看器确认已经正确反映查看限制。
- 使用VB查看器确认这些设置。(查看限制无法用于该工具的图像显示区域和管理查看器。)
- 如果更改了图像稳定器或数码变焦设置，请再次检查查看限制设置。

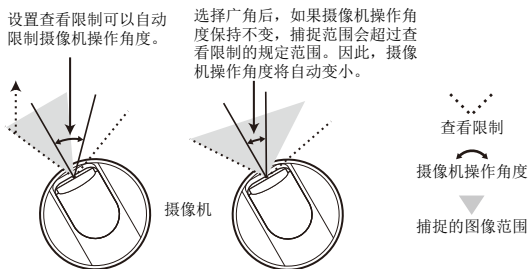


## 注释

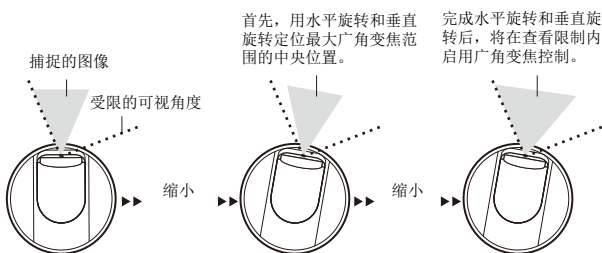
- 即使已设置查看限制，如果在查看限制界限附近操作摄像机，也可能暂时仍会看到查看限制范围外的区域。
- 要取消查看限制，请清除[应用查看限制]复选框，然后单击[保存设置]。
- 如果选中[应用查看限制]复选框时清空了设置字段，将设置为最大查看限制。
- 可控制的范围和可捕捉到的范围如下图所示。



- 水平旋转和垂直旋转范围因变焦比而异(可视角度)。



- 如果对广角端实施变焦控制时，拍摄范围超过了查看限制的规定范围，摄像机会首先通过水平旋转和垂直旋转移位位置，确保执行最大广角变焦操作时拍摄范围在查看限制区域内。然后，将在查看限制区域内启用广角变焦控制。

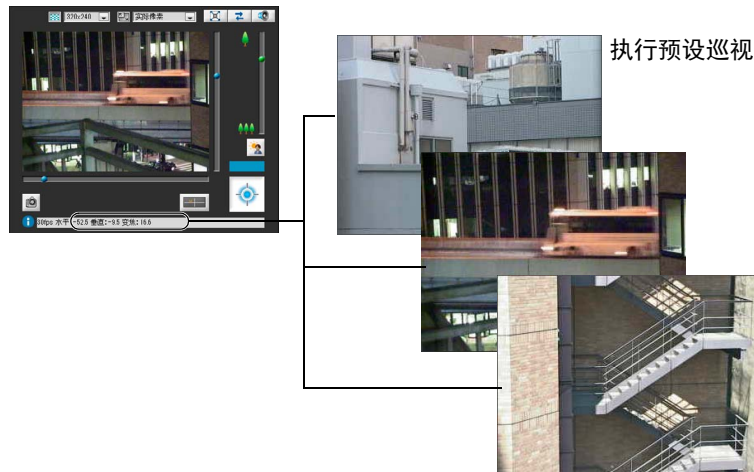


- 缩小查看限制设置值，也可以缩小变焦范围。

一款可以设置预设和初始位置的工具。可以根据全景模式的预览效果，用鼠标完成所需设置。摄像机也可以根据设置的预设巡视，巡视和监控多个预设。



反映在查看器中的显示效果



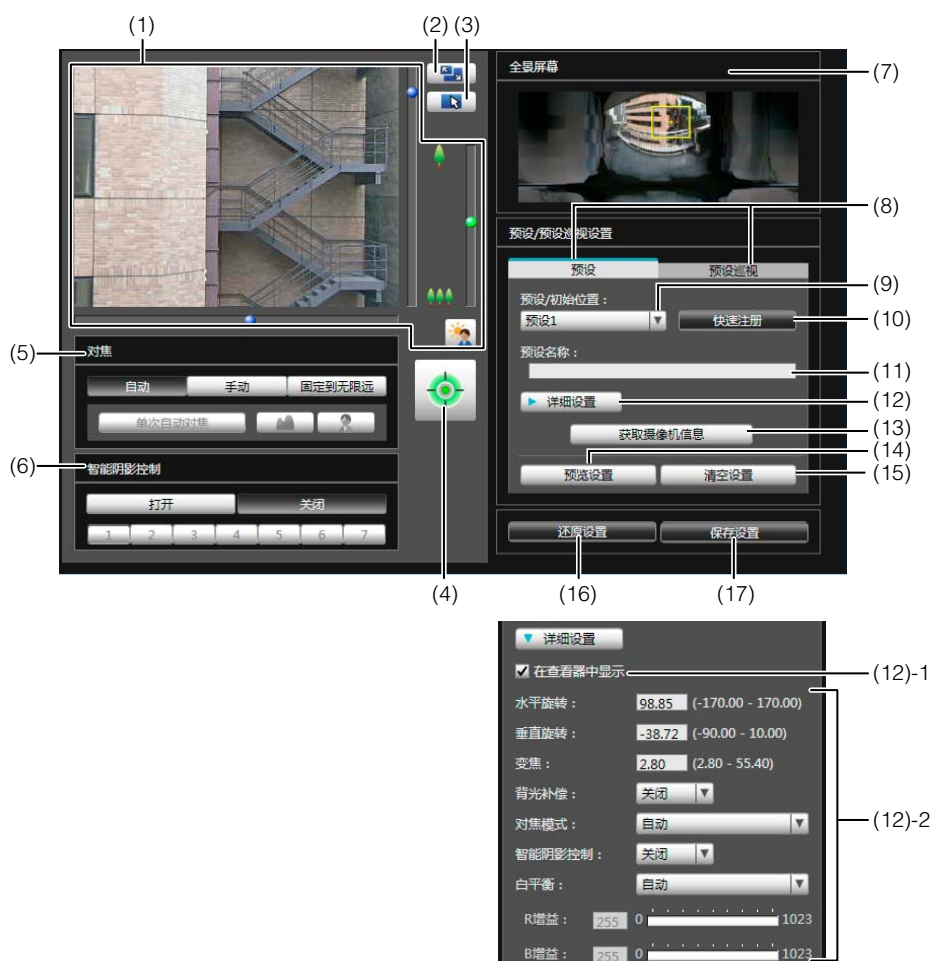
### 重要

如果要使用智能功能，强烈建议先确定需要应用智能功能的摄像机位置区域，然后使用预设设置工具注册与该区域相对应的预设。

## 预设设置工具显示屏幕

预设设置工具有两个显示屏幕，分别是[预设]选项卡和[预设巡视]选项卡。  
 在[预设]选项卡中，可以在查看全景屏幕时，设置最多20个预设并设置初始位置。  
 在[预设巡视]选项卡中，摄像机可以根据设置的预设巡视，巡视和监控多个预设。  
 随后将对[预设]选项卡显示屏幕进行说明。  
 有关[预设巡视]选项卡的相关信息，请参阅“预设巡视”（第6-20页）。

### ■ [预设]选项卡显示屏幕



**(1) 图像显示区域**

显示的是摄像机当前捕捉的图像。  
 水平旋转、垂直旋转和变焦操作与 VB-M7000/6000/400 查看器相同。有关详细信息，请参阅“如何操作查看器”（第 7-5 页）。

**(2) [切换屏幕大小] 按钮**

每次单击该按钮时，图像显示区域的屏幕大小将在“320 × 240”和“640 × 480”间切换。

**(3) [切换鼠标操作] 按钮**

单击该按钮，切换到 。在该模式下，将鼠标指针移动到图像显示区域并单击鼠标左键，对水平旋转和垂直旋转进行操作。再次单击该按钮，返回到 。

**(4) [获得/取消摄像机控制] 按钮**

本按钮用于获得/取消摄像机控制权限。有关详细信息，请参阅“获得摄像机控制权限”（第 7-7 页）。

**(5) [对焦]**

获得控制权限后可执行对焦操作。对焦操作与管理查看器相同。有关详细信息，请参阅“设置对焦”（第 7-13 页）。

**(6) [智能阴影控制]**

获得控制权限后可执行智能阴影控制操作。智能阴影控制操作与管理查看器相同。有关详细信息，请参阅“设置智能阴影控制”（第 7-13 页）。

(7) [全景屏幕]

显示的是摄像机中注册的全景图像。出现可反映预设设置效果的预设预览框(黄色),拖动该预览框可调整框体大小 / 移动框体,以及反映预设设置中新的框体效果。如果设置了查看限制,这些区域将显示在蓝框中。

(8) [预设]选项卡、[预设巡视]选项卡

在预设设置选项卡和预设巡视设置选项卡间切换。

(9) [预设 / 初始位置]选择框

选择要设置的预设(从1到20)或[初始位置]。

(10)[快速注册]

加载摄像机当前位置并将其注册为预设设置。

(11)[预设名称]

可以输入长度不超过64个字符的预设名称。可以用字母数字字符设置名称。确保输入的预设名称是单字节字母数字。

在(9)中选择了[初始位置]后,预设名称功能将变灰。在[预设名称]中,可以使用ASCII字符(指空格或可打印字符)。

(12)[详细设置]

显示详细设置。

(12)-1 [在查看器中显示]复选框

选择该复选框后,可以在查看器中使用预设。在(9)中选择了[初始位置]后,该功能将变灰。

(12)-2 摄像机参数

在[水平旋转]和[垂直旋转]中输入所需角度的中间角度。在[变焦]中输入可视角度。

• 摄像机角度

[水平旋转].....设置摄像机的水平旋转位置。

[垂直旋转].....设置摄像机的垂直旋转位置。

[变焦].....设置摄像机的可视角度。

• [背光补偿]

在摄像机的背光补偿设置中选择[关闭]或[打开]。

• [对焦模式]

在摄像机的对焦模式中选择[自动]、[手动]或[固定到无限远]。(第7-13页)

• [智能阴影控制]

在摄像机的智能阴影控制设置中,选择[关闭]或[1](弱)到[7](强)中的某一级别。

• [白平衡]

将摄像机白平衡设置为[自动],或根据拍摄环境中的光源进行设置。有关光源的详细信息,请参阅第5-10页。

• [R增益]、[B增益]

如果将白平衡设置为[手动],请分别设置这两项增益,取值范围从0到1023。

(13)[获取摄像机信息]

加载图像显示区域的当前摄像机角度、(5)[对焦]设置或(6)[智能阴影控制]设置,全景屏幕或摄像机参数设置中可以反映这些设置的效果。

(14)[预览设置]

使用正在编辑的摄像机参数值在图像显示区域预览图像。

(15)[清空设置]

删除已选预设中的设置。

(16)[还原设置]

清除在该工具屏幕上指定的所有设置,还原保存在摄像机中的设置。

(17)[保存设置]

将编辑后的预设设置保存到摄像机中。

如果设置了预设,单击[保存设置],确保将这些设置保存到摄像机中。

## 设置预设

请从以下方法中任选一种完成预设和初始位置设置。

### ■ 从图像显示区域中的摄像机角度设置

- 1 从[预设/初始位置]选择框选择要设置的预设，然后填写[预设名称]字段。



- 2 单击[获得/取消摄像机控制]按钮，获得摄像机控制权。



- 3 从图像显示区域操作摄像机，将摄像机设置到所需位置，然后单击[快速注册]。

### ■ 用全景屏幕预览框设置预设

用全景屏幕预览框设置预设。

- 1 从[预设/初始位置]选择框选择要设置的预设，然后填写[预设名称]字段。

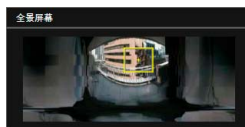
确保输入了预设名称。



- 2 单击[详细设置]然后选择[在查看器中显示]复选框。



- 3 通过拖动操作，移动全景屏幕上的预设预览框(黄色)或调整该框的大小，设置预设。



如果在该全景屏幕上单击，预览框会移动到以该单击点为中心的位置。

- 4 单击[预览设置]。

设置会反映在图像显示区域中。

如果预览时显示了错误的设置或出现其他问题，而需要还原摄像机内注册的设置时，单击[还原设置]。

- 5 单击[保存设置]。

### ■ 指定详细设置

如果要微调摄像机角度或调整图像等，请单击[详细设置]指定详细设置，随后再将预设设置保存到摄像机中。

- 1 选择[在查看器中显示]复选框。



- 2 单击[获取摄像机信息]。

将图像显示区域内的摄像机参数加载到[详细设置]。

- 3 在检查图像时，微调摄像机角度并用对焦或智能阴影控制调整图像画质。

## 4 单击[预览设置]。

可以在全景屏幕和图像显示区域内的预览框中查看这些设置效果。

如果预览时显示了错误的设置或出现其他问题，而需要还原摄像机内注册的设置时，单击[还原设置]。

## 5 单击[保存设置]。

### 重要

- 要使用查看器中的预设，请选择[在查看器中显示]复选框。
- 如果[对焦模式]选择[手动]，可以在检查图像显示区域内的实际图像时手动调整对焦。调整对焦后，用[获取摄像机信息]设置对焦。单击[保存设置]，保存这些对焦设置。
- 如果图像稳定器设置在设置预设后发生了更改，操作过程中的可视角度将无法与设置预设时的可视角度保持一致(第5-10页)。如果图像稳定器设置发生更改，请再次检查预设设置。
- 如果使用了圆顶外壳，请确保已安装球形外罩后再进行预设设置。
- 如果摄像机安装环境发生更改，请再次设置预设。

### 注释

- 最多可以设置20个预设位置。
- 预设设置的更改效果不会显示在已连接的查看器中。
- 可以清空[详细设置]下的[在查看器中显示]复选框，关闭查看器中的预设。
- 无法在数码变焦区域设置预设位置。

## 预设巡视

摄像机可以根据设置的预设巡视，巡视和监控当前设置的多个预设。

### ■ [预设巡视]选项卡显示屏幕



#### (1) [预设巡视] 选择框。

请从下列选项中选择何时执行预设巡视。

[不使用]

不执行预设巡视。

[用于查看器]

摄像机通过VB查看器等进行连接时，执行预设巡视。

[始终]

始终执行预设巡视。

#### (2) 巡视日程列表

预设巡视的预设设置列表。

#### (3) [向上][向下]

在列表中选择预设，然后单击[向上]或[向下]，更改巡视日程列表的排序。按列表中从上到下的顺序执行预设巡视。

#### (4) [删除]

从巡视日程列表中删除选中的预设。

#### (5) [预设] 选择框

选择要添加到巡视日程列表中的预设。

#### (6) [预览]

根据选中的预设切换摄像机角度，可以在图像显示区域检查该新确定的摄像机角度的情况。

#### (7) [速度 (PT)]

选择[慢速]、[标准]或[快速]，确定摄像机在水平旋转/垂直旋转过程中的移动速度。

- (8) [速度 (Z)]  
选择 [慢速] 或 [快速]，确定摄像机的变焦速度。
- (9) [暂停 (秒)]  
以 5 秒为单位，在 0 秒到 120 秒范围内设置摄像机在预设位置上的停顿时间。
- (10) [添加]  
添加预设至巡视日程列表。
- (11) [更改]  
用于更改从巡视日程列表中选择的预设之间的移动速度或暂停时间。

### 注释

- 用查看器、管理工具等控制摄像机时，无法执行预设巡视。
- 由RM-Lite获得控制权限时不会执行预设巡视。

## 设置预设巡视

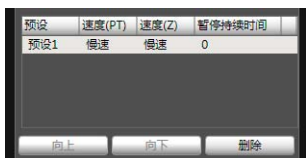
- 1 从[预设巡视]选择框中选择巡视方法。

选择 [用于查看器] 或 [始终]。



- 2 从[预设]选择框选择要添加到巡视日程的预设编号，然后单击[添加]。

预设位置在巡视日程列表中注册。最多可以注册20个预设。



- 3 从巡视日程列表中选择预设，然后使用[速度(PT)]、[速度(Z)]和[暂停(秒)]设置水平旋转、垂直旋转和变焦速度，以及摄像机在预设位置保持静止状态的秒数。



单击 [预览] 时，摄像机角度将切换到该项预设，可以在图像显示区域检查该新确定的摄像机角度的情况。

- 4 单击[更改]。

要删除在巡视日程中所作的更改，还原摄像机中注册的设置，请单击 [还原设置]。

- 5 单击[保存设置]。

完成巡视日程列表的设置后，单击 [保存设置]。将这些设置保存到摄像机中。

### 重要

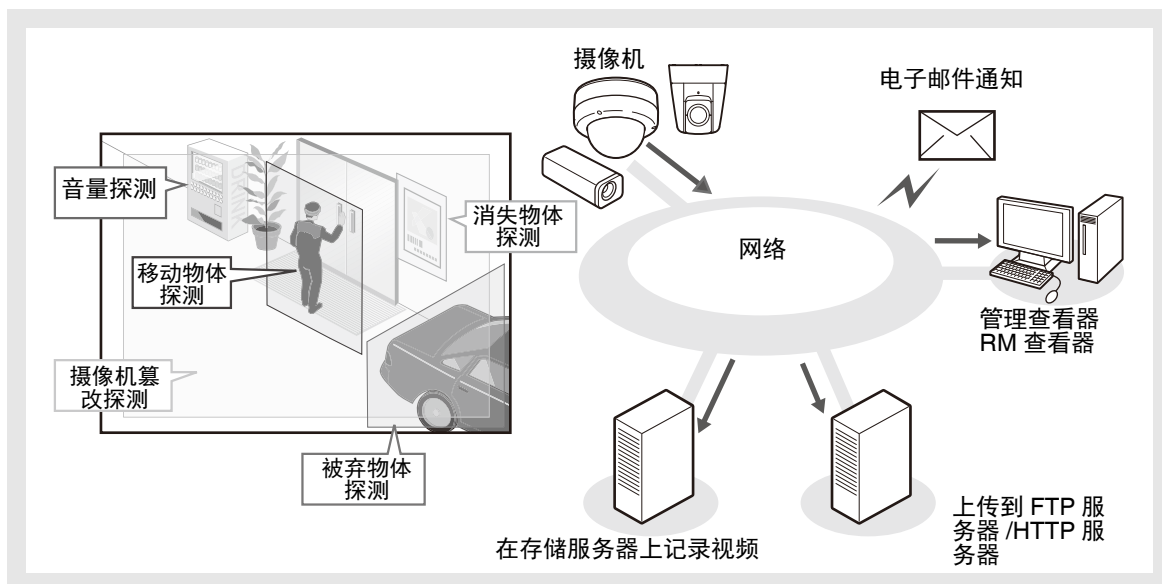
使用预设巡视时，请勿使用智能功能。请注意，将 [白天/夜晚] 设置为 [自动] 后，只有当水平旋转、垂直旋转和变焦操作成功对焦后，才会开始计时，因此暂停时间可能会延长。

### 注释

初始位置无法添加到巡视日程列表。

## 智能功能设置工具

如果因主体移动造成捕捉的图像发生更改，可以使用本工具设置执行上传、通知查看器、音频回放等智能功能。

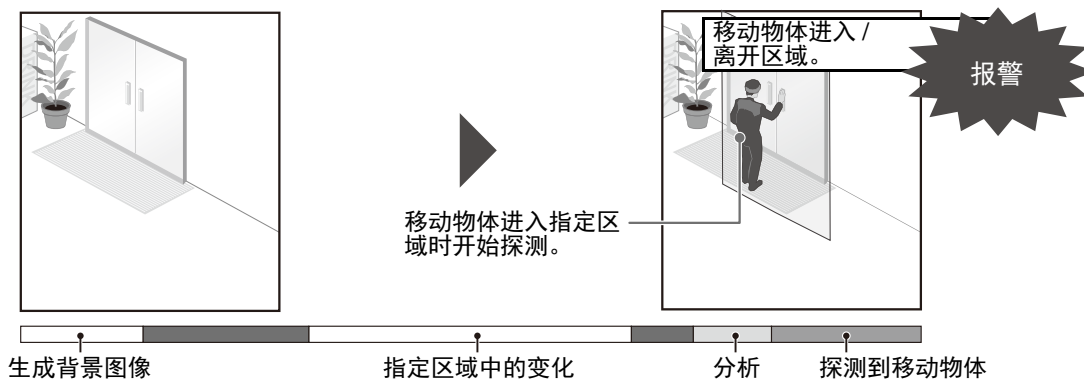


这些智能功能可以执行以下5种探测任务。使用最符合工作要求的探测类型。

### 移动物体探测

探测正在移动的物体。此项功能可用于探测来访或可疑人员。

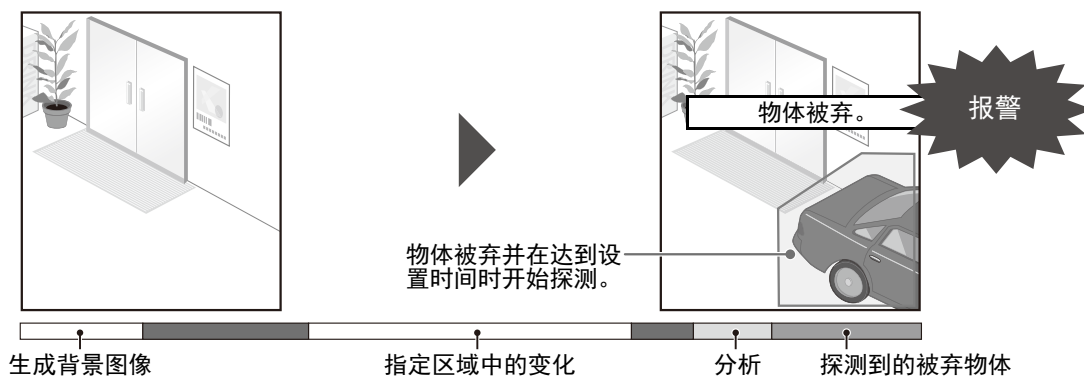
移动物体进入探测区域时，将触发移动物体探测。



### 被弃物体探测

探测在一段时间内被带入并被遗弃的物体。此项功能可用于探测遗留的物体。

某物体被遗留在探测区域一段指定时间后，将触发被弃物体探测。

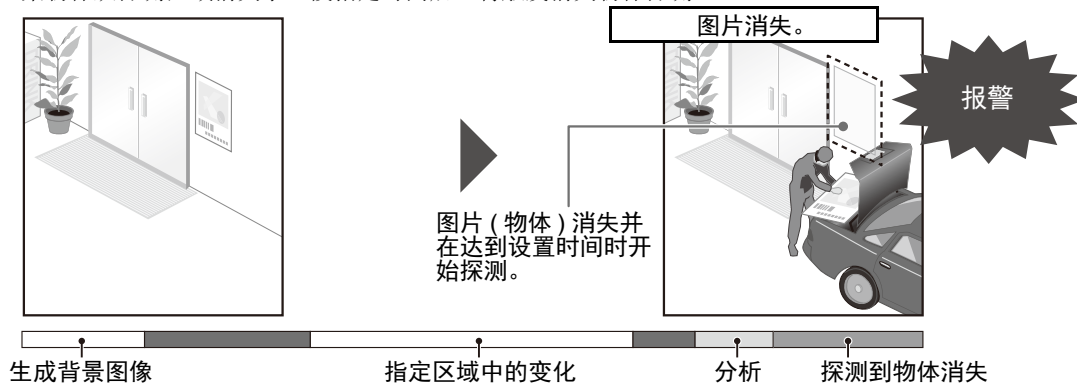




### 消失物体探测

探测消失的物体。此项功能可用于探测带走贵重物品等活动。

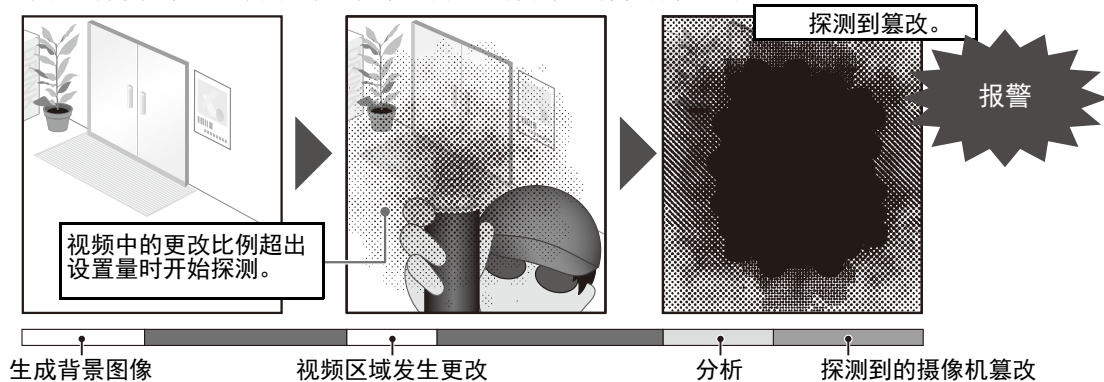
某物体从探测区域消失了一段指定时间后，将触发消失物体探测。



### 摄像机篡改探测

摄像机捕捉活动受到妨碍时进行探测。摄像机的方向被迫更改或图像显示能力因喷雾等受到妨碍时，使用此项功能进行探测。

某物体持续更改的区域超出设置更改比例时，将触发摄像机篡改探测。



### 音量探测

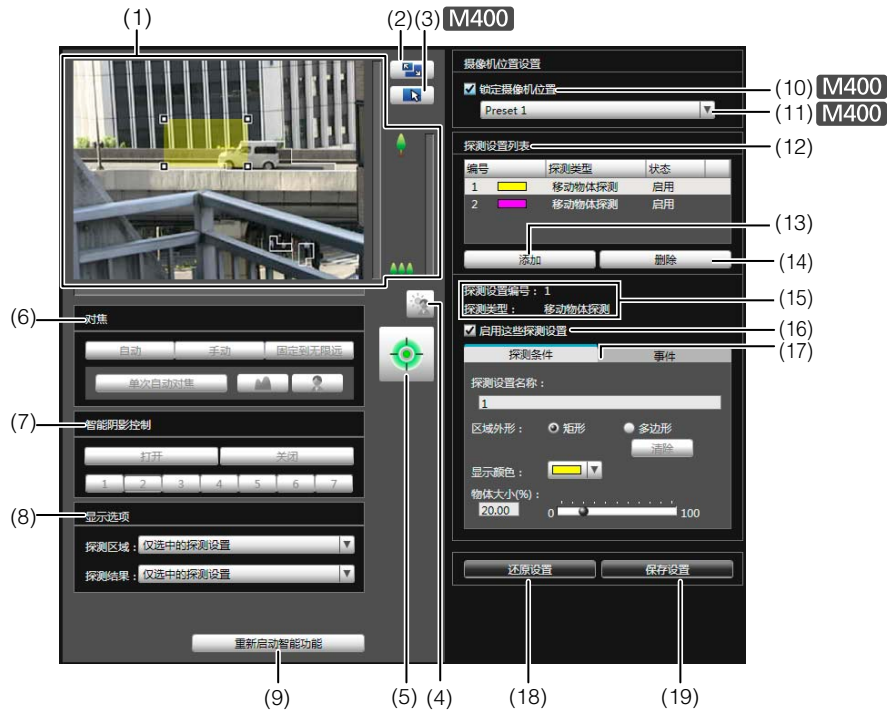
探测指定音量。有关设置的详细信息，请参阅“第5章 设置页面”[事件]>[音量探测](第5-19页)。

## 注意

#### 摄像机使用注释

这些智能功能不适用于有高可靠性要求的应用。如果要求监控活动始终保持高度可靠性，建议不要使用此项功能。对于因智能功能操作导致的任何事故、损失或其他意外结果，佳能不承担责任。

# 智能功能设置工具显示屏幕



## (1) 图像显示区域

显示的是摄像机当前捕捉的图像。探测区域会显示在半透明的彩色框（矩形或多边形）中。拖动这些框可调整其大小。同时，已经探测到其移动的主体用轮廓线标示。

### M400

水平旋转、垂直旋转和变焦操作与 VB-M7000/6000/400 查看器相同。有关详细信息，请参阅“如何操作查看器”（第 7-5 页）。

选中 (10) [ 锁定摄像机位置 ] 复选框后，摄像机将被固定在某个预设位置，无法执行水平旋转、垂直旋转和变焦操作。

## (2) [ 切换屏幕大小 ] 按钮

每次单击该按钮时，图像显示区域的屏幕大小将在“320 × 240”和“640 × 480”间切换。

## (3) [ 切换鼠标操作 ] 按钮 M400

每次单击该按钮时，屏幕将在 和 间切换，图像显示区域内的鼠标操作也将发生更改。

将按钮设置为 时，可以创建 / 调整 / 移动探测区域。该模式下，摄像机的方向不会发生变化。

将按钮设置为 且未选中 (10) [ 锁定摄像机位置 ] 复选框时，可以执行水平旋转、垂直旋转和变焦操作。

## (4) [ 背光补偿 ] 按钮

本按钮可以打开 / 关闭背光补偿。当图像因背光而显得昏暗时，本控制功能非常有效。

## (5) [ 获得 / 取消摄像机控制 ] 按钮

本按钮用于获得/取消摄像机控制权限。有关详细信息，请参阅“获得摄像机控制权限”（第 7-7 页）。如果尚未在管理查看器等其他位置获得摄像机控制权限，可以在智能功能设置工具启动时获得。

## (6) [ 对焦 ]

获得控制权限后可执行对焦操作。对焦操作与管理查看器相同。有关详细信息，请参阅“设置对焦”（第 7-13 页）。

### M400

选中 [ 锁定摄像机位置 ] 复选框后，无法执行对焦操作。

## (7) [ 智能阴影控制 ]

获得控制权限后可执行智能阴影控制操作。智能阴影控制操作与管理查看器相同。有关详细信息，请参阅“设置智能阴影控制”（第 7-13 页）。

### M400

选中 [ 锁定摄像机位置 ] 复选框后，无法执行智能阴影控制操作。

## (8) [ 显示选项 ]

从下列各项中，选择要显示在图像显示区域中的 [ 探测区域 ] 或 [ 探测结果 ]。

- [ 仅选中的探测设置 ]  
仅根据 [ 探测设置列表 ] 中所选中探测设置的要求，显示探测区域或探测结果。
- [ 所有探测设置 ]  
根据 [ 探测设置列表 ] 中所有探测设置的要求，显示探测区域或探测结果。
- [ 相同类型的探测设置 ]  
根据 [ 探测设置列表 ] 中所选中相同类型探测设置的要求，显示探测区域或探测结果。
- [ 不显示 ]  
不显示探测区域或探测结果。

**(9) [重新启动智能功能]**

如果在指定设置的同时背景图像发生更改，或者探测结果与设置要求不符，或发生其他问题时，请单击本按钮，重新启动智能功能。

如果未获得摄像机控制权限，该功能将变灰。

**重要**

智能功能的重新启动过程需要数十秒。重新启动过程中，无法执行探测。

**(10) [锁定摄像机位置] 复选框 M400**

选中此复选框，摄像机将移动到预设选择框中选中的某个预设位置，并固定在那里。指定探测设置时锁定摄像机位置，可以获得正确的探测结果。

如果未获得摄像机控制权限或者尚未设置预设位置，该功能将变灰。

**(11) 摄像机位置选择框 M400**

从查看限制预设或初始位置中选择摄像机位置。使用预设设置工具设置预设或初始位置(第 6-16 页)。

如果未获得摄像机控制权限、未选中 [锁定摄像机位置] 复选框或者尚未设置查看限制预设位置，该功能将变灰。

**(12) [探测设置列表]**

显示的是包括多个指定探测设置的列表。

**(13) [添加]**

显示 [新探测设置] 对话框，可以添加探测设置。

**(14) [删除]**

删除在 [探测设置列表] 中选中的探测设置。

**(15) [探测设置编号]、[探测类型]**

显示的是在 [探测设置列表] 中选中的探测设置编号和探测类型。

**(16) [启用这些探测设置] 复选框**

选择此复选框，启用在 [探测设置列表] 中选中的探测设置。

**(17) [探测条件] 选项卡、[事件] 选项卡**

在探测条件和事件选项卡之间切换。

- [探测条件]  
指定探测设置名称、探测区域和探测条件(第6-27页)。
- [事件]  
指定当事件发生时需要执行的操作(第6-27页)。

**(18) [还原设置]**

清除在该工具屏幕上指定的所有设置，还原保存在摄像机中的设置。

**(19) [保存设置]**

将编辑后的探测设置保存到摄像机中。  
指定探测设置后，单击 [保存设置]，确保将这些设置保存到摄像机中。

**智能功能设置流程**

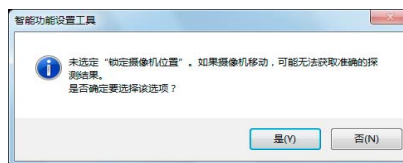
按照以下步骤设置智能功能。有关设置方法的详细信息，请参阅各个设置页面。

**■ 摄像机位置设置 M400****1 使用预设设置工具将摄像机角度注册为预设。**

有关预设设置方法的详细信息，请参阅“预设设置工具”(第 6-16 页)。

**重要**

强烈建议预先预设摄像机角度，并使用智能功能设置工具将摄像机锁定在某个预设位置。同时，建议设置可以近距离捕捉目标物体的可视角度。

**2 启动智能功能设置工具。****3 单击[是]。**

智能功能设置工具中的 [锁定摄像机位置] 会被选中。如果单击 [否]，请选择 [锁定摄像机位置]。

**4 选择预设。**

## ■ 智能功能设置

### 1 添加探测设置。

在 [ 探测设置列表 ] 中单击 [ 添加 ] 后, 会显示 [ 新探测设置 ] 对话框。设置想要添加的探测设置的 [ 探测设置编号 ] 和 [ 探测类型 ], 随后单击 [ 确定 ]。  
最多可以注册 15 个不同的探测设置。



#### (1) [ 探测设置编号 ]

为要设置的探测区域指定探测设置编号, 编号范围从 1 到 15。

#### (2) [ 探测类型 ]

根据需要从 [ 移动物体探测 ]、[ 被弃物体探测 ]、[ 消失物体探测 ]、或 [ 摄像机篡改探测 ] 中选择探测类型。有关探测类型的详细信息, 请参阅第 6-22 页。

### 2 启用探测设置。

要启用探测设置, 选中 [ 启用这些探测设置 ]。  
要关闭设置, 清除此复选框。



### 3 设置探测条件([探测条件]选项卡第6-27页)。

在操作摄像机和检查图像显示区域内的图像时, 设置探测条件。

### 4 设置当探测到主体发生更改时要执行的操作([事件]选项卡第6-27页)。

对将在探测时执行的电子邮件通知、上传和音频回放进行设置。

### 5 将探测设置保存到摄像机中。

单击 [ 保存设置 ], 将设置保存到摄像机中。

### 6 检查探测结果。

可以在管理查看器的事件显示面板中检查指定探测设置的探测状态 ( 第 7-16 页 )。

## 📖 重要

### 智能功能设置和操作中的注释

- 设置智能功能时, 请做一次实际探测测试, 确认可以准确无误地执行探测。
- 整个屏幕的亮度突然改变时, 探测可能会延迟长达 5 分钟。
- 启用 [ 白天/夜晚 ] 设置中的 [ 自动 ] 功能后, 自动切换 [ 白天模式 ] 和 [ 夜晚模式 ] 时, 会出现 [ 正在重新启动智能功能。请稍候。 ], 智能功能将重新启动。智能功能重新启动过程中, 无法执行探测。
- 请勿在屏幕显示区域中设置探测区域。
- 无法在隐私遮罩区域内探测主体的移动。
- 如果在智能功能设置或操作过程中操作摄像机, 会出现 [ 正在重新启动智能功能。请稍候。 ], 智能功能将重新启动。智能功能重新启动过程中, 无法执行探测。

## M400

- 如果在摄像机操作过程中可视角度发生更改, 或者使用预设设置工具更改了摄像机预设位置或初始位置, 需要再次设置智能功能。
- 如果当摄像机位置固定时 [ 探测设置列表 ] 中的 [ 状态 ] 为 [ 启用 ], 则无法通过 VB 查看器或 RM 获得控制权限。同时, 预设巡视将不再运行。

### 难于探测的主体

- 可能无法探测到颜色或亮度与背景差别极小的物体或部分。
- 可能无法探测到在屏幕显示中表现为极小的物体和极细微的变化。
- 屏幕上照射光线发生部分或完全变化时, 可能会触发探测。
- 如果多个物体重叠, 探测状态可能发生更改。

## 设置智能功能探测设置

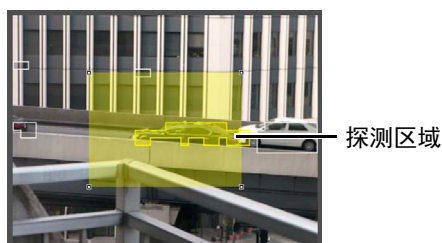
### ■ 设置探测条件([探测条件]选项卡)

在操作摄像机和检查图像显示区域内的图像时，设置探测条件。

#### [探测条件]选项卡



#### 图像显示区域



#### (1) [探测设置名称]

可以输入长度不超过64个字符的探测设置名称。确保输入的探测设置名称是单字节字母数字。  
在 [探测设置名称] 中，可以使用 ASCII 字符 (指空格或可打印字符)。

#### (2) [区域外形]

选择 [矩形] 或 [多边形]，定义要在图像显示区域中设置的探测区域外形。  
有关探测区域设置操作的详细信息，请参阅“根据探测类型设置探测条件” (第 6-28 页)。

#### [清除]

如果将 [区域外形] 定义为 [多边形]，将删除在图像显示区域内设置的探测区域。

#### (3) [显示颜色]

选择探测设置的颜色。此处所选颜色将用作图像显示区域内探测区域的显示颜色。

#### (4) [物体大小 (%)][更改比例 (%)][持续时间 (秒)]

设置大小、更改比例和判断时间的下限，为经过设置的探测区域制定探测触发标准。如果超出此处设置的数值限制，将触发“已探测到”模式。

单击文本框，直接输入数值，或者使用滑块指定一个数值。

有关设置方法的详细信息，请参阅“根据探测类型设置探测条件” (第 6-28 页)。

### 重要

建议在尽量接近摄像机实际使用环境的状态下，设置探测条件。

### ■ 设置事件操作([事件]选项卡)

设置探测到主体发生更改时要执行的操作。

#### [事件]选项卡



#### (1) 指定操作时机。(可以选择多个复选框。)

##### [ON事件操作]复选框

选中后，已探测到模式触发到 ON 时，将执行 (2) [电子邮件通知] 和 [上传] 中设置的操作。

##### [OFF事件操作]复选框

选中后，已探测到模式触发到 OFF 时，将执行 (2) [电子邮件通知] 和 [上传] 中设置的操作。

##### [已探测到模式操作]复选框

选中后，只要已探测到模式处于激活状态，即可执行 (2) [电子邮件通知] 和 [上传] 中设置的操作。

#### (2) 指定事件操作。(可以选择多个复选框。)

##### [电子邮件通知]复选框

选中后，将按照 (1) 中设置的时机执行电子邮件通知。必须预先在设置页面的 [上传] 中设置 [电子邮件通知] (第 5-15 页)。

##### [上传]复选框

选中后，将按照 (1) 中设置的时机执行上传。必须预先在设置页面的 [上传] 中设置普通上传 (第 5-14 页)。

#### (3) 指定音频回放时机。

##### [ON事件音频回放]复选框

选中后，已探测到模式触发到 ON 时，将播放 (4) [声音剪辑名称] 中设置的声音。

##### [OFF事件音频回放]复选框

选中后，已探测到模式转为 OFF 时，将播放 (4) [声音剪辑名称] 中设置的声音。

#### (4) 设置回放声音。

##### [声音剪辑名称]

选择要播放的声音。设置页面 [事件] 中 [声音剪辑上传] 下设置的声音剪辑名称，将显示在下拉列表 (第 5-21 页) 中。

##### [音量]

设置音频回放音量，设置范围从 1 到 100。

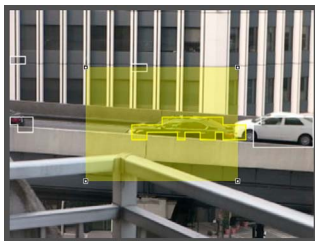
## ■ 设置探测区域

在图像显示区域设置探测区域。



### 设置[矩形]探测区域

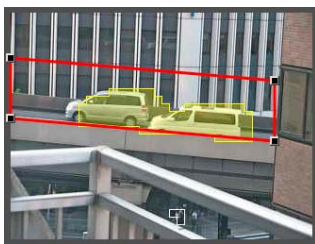
默认情况下，图像显示区域会显示一个矩形。移动矩形或调整其大小，设置探测区域。



### 设置[多边形]探测区域

指定多边形区域，最多可以使用32个角。

在图像显示区域中多次单击，即可形成多边形。单击之前设置的点，形成完整的多边形，并将其包围的区域设置为探测区域。可以通过拖动操作，移动该设置后的区域。



## ☰ 注释

- 拖动每个角上的方形标记(■)，可以更改多边形的外形。
- 单击[清除]，删除多边形探测区域。
- 无法更改摄像机篡改探测区域。

将[矩形]探测区域更改为[多边形]外形，或者将[多边形]探测区域更改为[矩形]外形

更改已设置的探测区域外形，将删除该区域并切换到新的绘图设置。

## ■ 根据探测类型设置探测条件

为每种探测类型指定不同探测条件。

### [移动物体探测]的探测条件

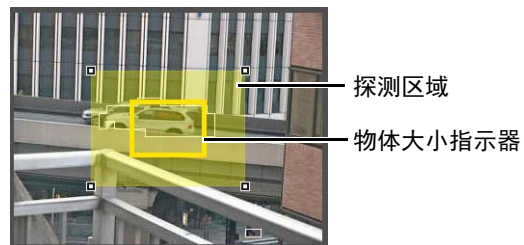
把将要探测移动物体的区域设置为探测区域。



在[物体大小(%)]中，输入一个值或移动滑块，设置探测区域中移动物体大小与探测区域大小之间的比例。

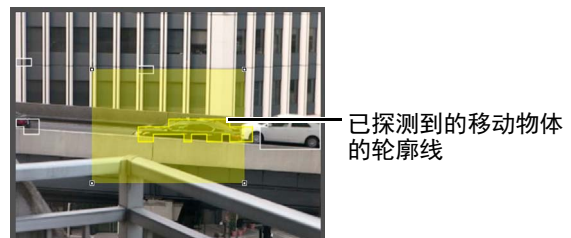
如果摄像机探测到移动物体的区域的比例超过[物体大小(%)]中设置的值，已探测到模式将触发到ON。

更改[物体大小(%)]后，将在图像显示区域中央出现显示物体大小的指示器框，时长为1秒，可以在检查尺寸比例时指定这些设置。



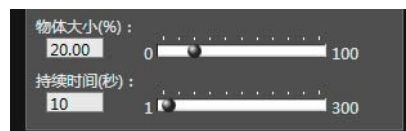
已经探测到的移动物体用轮廓线标示。

如果某移动物体小于[物体大小(%)]中设置的值，轮廓线将显示为白色。如果移动物体大于[物体大小(%)]中设置的值，轮廓线将与探测区域的颜色相同，表示“探测”模式已经触发到ON。



### [被弃物体探测]的探测条件

把将要探测被弃物体的区域设置为探测区域。



### [物体大小(%)]

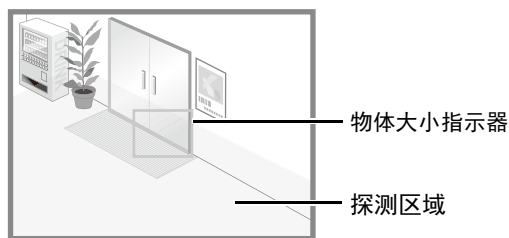
输入一个值或移动滑块，设置探测区域中被弃物体大小与探测区域大小之间的比例。

更改[物体大小(%)]后，将在图像显示区域中央出现表示物体区域的指示器框，时长为1秒。可以在指定[物体大小(%)]设置时检查被弃物体探测区域的尺寸比例。

### [持续时间(秒)]

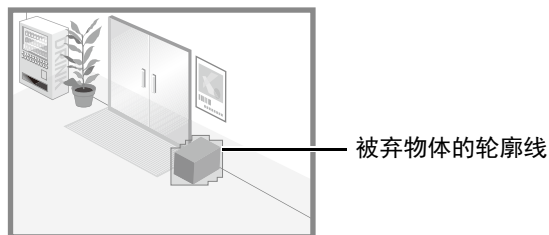
设置物体被弃后必须经过的时间段。

如果同时超过[物体大小(%)]和[持续时间(秒)]中设置的值，探测模式将触发到ON。



已经探测到的移动物体用轮廓线标示。

如果未超过[物体大小(%)]和[持续时间(秒)]中设置的值，轮廓线显示为白色。如果满足所有探测条件，轮廓线将与探测区域的颜色相同，“已探测到”模式触发到ON。

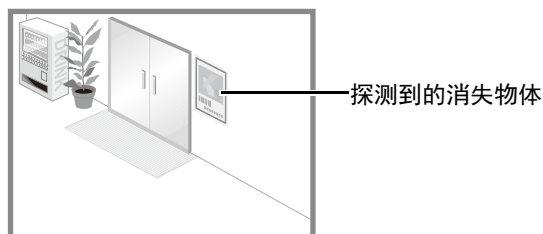


### [消失物体探测]的探测条件

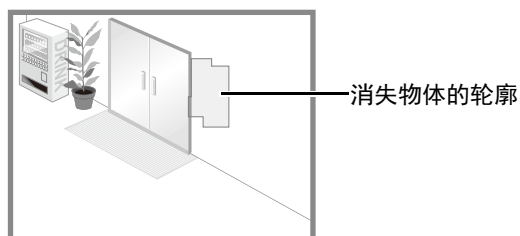
为要探测的消失物体设置探测区域。



在[持续时间(秒)]中，设置物体被移走后必须经过的时间段。如果某物体从探测区域被移走，超过[持续时间(秒)]后仍处于消失状态，已探测到模式将触发到ON。



已经探测到的移动物体用轮廓线标示。如果未超过[持续时间(秒)]，轮廓线显示为白色。如果超过[持续时间(秒)]，轮廓线将与探测区域的颜色相同，表示“已探测到”模式触发到ON。



### 重要

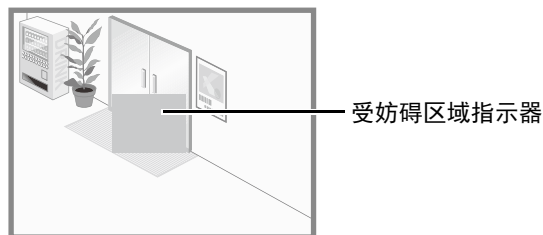
为消失物体探测设置探测区域，以准确匹配有疑问物体的轮廓。如果受到目标物体阴影或相邻物体的影响，可能会导致目标物体的识别大小大于其实际大小，因此不会触发消失物体探测。此时，需要重新配置探测区域，标出经过识别的目标物体的轮廓。

### [摄像机篡改探测]的探测条件

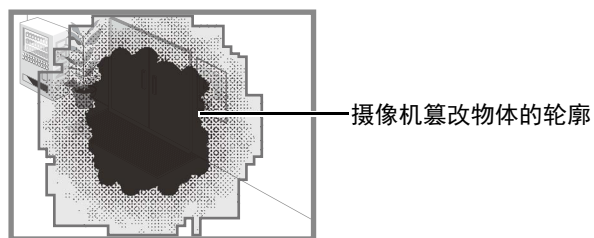
在[摄像机篡改探测]中，整个图像显示区域都是探测区域。如果图像上受到妨碍的区域超过了[更改比例(%)]中设置的值，“已探测到”模式将触发到ON。



更改[更改比例(%)]后，将在图像显示区域中央出现表示受到妨碍的区域的指示器框，时长为1秒。可以在指定[更改比例(%)]设置时检查占据整个图像显示区域的摄像机篡改探测区域的更改比例。



已经探测到的移动物体用轮廓线标示。如果小于[更改比例(%)]中设置的值，轮廓线为白色。如果图像区域更改为大于[更改比例(%)]中设置的值，轮廓线将与探测区域的颜色相同，表示“已探测到”模式已经触发到ON。



### 注释

- 选中摄像机篡改探测时，修改更改比例后的三秒内无法进行探测；从其他探测模式切换到摄像机篡改探测后的三秒内也无法进行探测。

- 右击智能功能设置工具显示屏幕，显示菜单。菜单中的以下功能可以使用。

#### [复制探测区域]

复制选中的探测设置的探测区域。

#### [粘贴探测区域]

将已复制的探测区域粘贴到选中的探测设置。无法复制到摄像机篡改探测。

#### [清除探测区域]

清除选中的探测设置的探测区域。无法在摄像机篡改探测中清除。

#### [复制探测条件设置]

复制选中的探测设置的探测条件。

#### [粘贴探测条件设置]

将已复制的探测条件粘贴到选中的探测设置。只有来源和目标的探测类型相同时才能粘贴。

#### [复制事件设置]

复制选中的探测设置的事件操作。

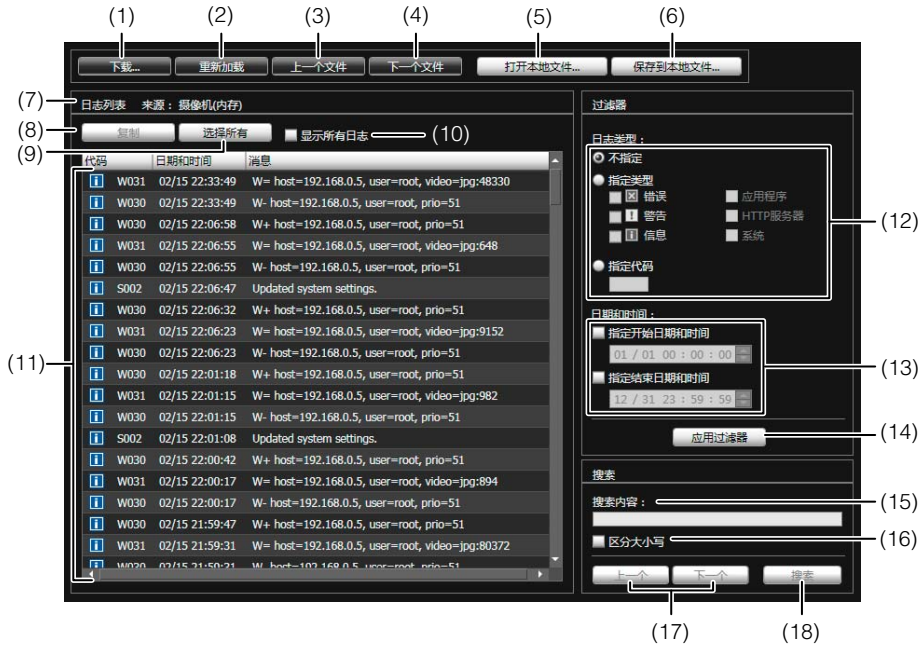
#### [粘贴事件设置]

将已复制事件操作粘贴到选中的探测设置。

# 日志查看器

本工具可用于查看摄像机操作条件日志。

## 日志查看器显示屏幕



- (1) [ 下载 ]  
从本摄像机或 SD 存储卡中下载日志文件。
- (2) [ 重新加载 ]  
重新加载出现的日志文件，显示最新日志。
- (3) [ 上一个文件 ]  
如果摄像机内存或 SD 存储卡上有多个日志文件，加载和显示当前显示日志列表前面的文件。
- (4) [ 下一个文件 ]  
如果内存或 SD 存储卡上有多个日志文件，加载和显示当前显示日志列表后面的文件。
- (5) [ 打开本地文件 ]  
将存储在计算机上的日志文件，加载到日志显示区域。
- (6) [ 保存到本地文件 ]  
将已显示的日志数据，作为文本文件保存到计算机。
- (7) [ 来源 ]  
显示被加载日志文件所在来源的名称。  
从摄像机内存: 摄像机 (内存)  
从 SD 存储卡: 摄像机 (SD 存储卡)  
从储存在计算机的文件: 文件名称
- (8) [ 复制 ]  
将已经在日志显示区域选中的日志，复制到剪贴板。
- (9) [ 选择所有 ]  
选择日志显示区域中显示的所有日志。
- (10) [ 显示所有日志 ] 复选框  
选中后，将显示包括没有日志代码在内的所有日志。
- (11) 日志显示区域  
显示从摄像机、SD 存储卡或计算机下载的日志文件内容。
- (12) [ 日志类型 ]  
使用过滤器功能选择要显示的日志类型。  
[ 不指定 ]:  
选择，显示所有日志类型。  
[ 指定类型 ]:  
要指定日志类型，请选择日志级别 ([ 错误 ]、[ 警告 ]、[ 信息 ]) 和输出模块 ([ 应用程序 ]、[ HTTP 服务器 ]、[ 系统 ])。可以选择多个复选框。  
[ 指定代码 ]:  
显示与输入的日志代码相匹配的日志。
- (13) [ 日期和时间 ]  
使用过滤器功能，设置要显示的日志日期和时间。  
选择 [ 指定开始日期和时间 ] 或 [ 指定结束日期和时间 ] 复选框，设置日期和时间。
- (14) [ 应用过滤器 ]  
在日志显示区域显示过滤后的日志。
- (15) [ 搜索内容 ]  
输入要搜索的字符串。
- (16) [ 区分大小写 ] 复选框  
指定是否要在搜索命令中启用区分大小写。选中后，将



搜索与 [ 搜索内容 ] 字段中大小写完全匹配的字符串。

#### (17) [ 上一个 ] [ 下一个 ]

执行 (18) [ 搜索 ] 后，在搜索结果中，单击 [ 下一个 ] 下移，单击 [ 上一个 ] 上移。

#### (18) [ 搜索 ]

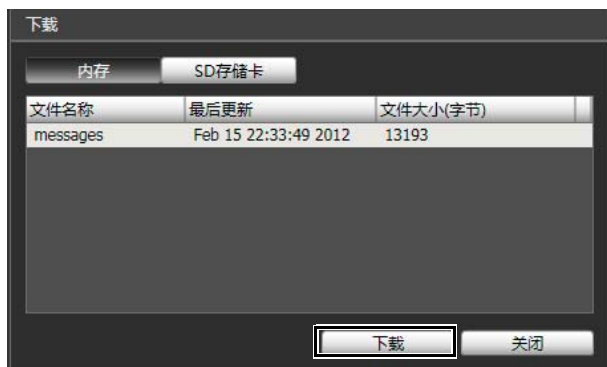
在显示的日志列表中，搜索包含需搜索字符串的日志，并显示搜索到的这些日志。

### 注释

无法在日志查看器中删除日志。




## 下载日志文件

启动日志查看器后，将自动下载和显示最新日志文件。要下载新的日志文件列表，单击 [ 下载 ]。显示 [ 下载 ] 对话框，在该框中，可以将 [ 内存 ] 或 [ SD 存储卡 ] 选择为下载资源。下载该列表后，将打开显示该日志文件列表的对话框。选择要查看的日志文件，单击 [ 下载 ]，随后，可下载选中的日志文件。



## 如何查看日志

日志包括以下信息。

- **代码**  
有关日志代码的信息，请参阅“日志消息列表” (第8-8页)。在以下三个图标中，将有一个代表适用级别的图标与日志代码一同显示。如果该日志没有日志代码，不会显示图标。
  -  错误级别
  -  警告级别
  -  信息级别
- **日期和时间**  
日志生成时的日期和时间。
- **消息**  
关于该日志的消息。

## ■ 将日志保存到文件/打开已保存的日志

### 如何保存

单击 [ 保存到本地文件 ]，使用 [ 另存为 ] 对话框进行保存。

### 如何查看

单击 [ 打开本地文件 ]，使用 [ 打开 ] 对话框选择日志文件。

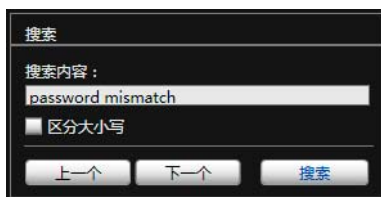
## ■ 复制/搜索日志

### 如何复制

单击，选择要复制的日志，然后单击 [ 复制 ]。

### 如何搜索

在 [ 搜索内容 ] 中输入要搜索的字符串，然后单击 [ 搜索 ]。如果发现了需要搜索的日志，将以选中的状态显示该日志。单击 [ 上一个 ] 或 [ 下一个 ]，搜索上方或下方的日志。将以选中的状态显示多行搜索到的日志。



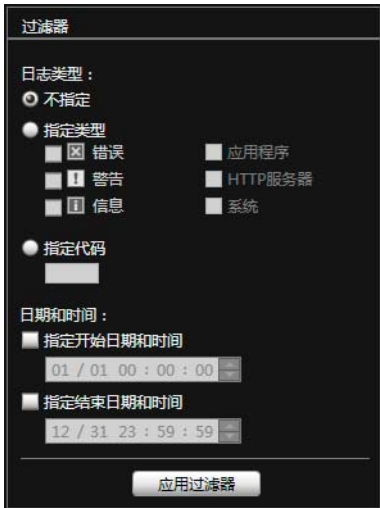
## ■ 显示所有日志

选中 [ 显示所有日志 ] 复选框。选中后，如果在日志类型 [ 过滤器 ] 中选中 [ 不指定 ]，也会显示没有日志代码的日志。

## ■ 显示过滤后的日志

以类型、代码，以及日期和时间过滤日志时，可以仅显示所需信息。

设置以下条件，单击[应用过滤器]，可以仅显示与指定条件匹配的日志。



### [日志类型]

选中[指定类型]或[指定代码]复选框，以类型过滤日志。如果不想以类型过滤日志，选择[不指定]。

- 指定类型

#### 指定日志级别

为显示的日志选择[错误]、[警告]或[信息]级别。

#### 指定日志输出模块

为即将显示日志的输出源模块，选择[应用程序]、[HTTP服务器]或[系统]。

- 指定代码

指定日志代码。仅显示其代码中包含已输入字符的日志。例如，如果输入“A0”，将显示以“A0”开始的日志。

### [日期和时间]

- [指定开始日期和时间]复选框

当选择此复选框并输入日期和时间后，显示在指定日期和时间或其后生成的日志。

- [指定结束日期和时间]复选框

当选择此复选框并输入日期和时间后，显示在指定日期和时间或之前生成的日志。

### 重要

执行[维护]>[还原设置]和[重新启动]，或按下摄像机上的重置开关后，将清除保存在摄像机内存中的日志。

### 注释

[应用程序]、[HTTP服务器]和[系统]支持日志消息列表日志消息列表(第8-8页)。

# 第7章

## 管理查看器/VB查看器

---

- 管理查看器与VB查看器之间的差异
- 用户权限与摄像机控制权限
- 查看器启动与操作
- 摄像机控制与获得摄像机控制权限
- 管理查看器操作与设置

## 查看器概述

借助网络浏览器访问该查看器时，可以显示图像和操作摄像机。  
有两种类型的查看器可供使用：管理查看器和VB查看器。



### 重要

使用RM-Lite查看器显示摄像机中的H.264视频。  
使用VB-M7000/6000/400查看器时，仅可以显示JPEG图像。

## 管理查看器与VB查看器之间的主要差异

- 两种查看器的可操作范围不同。
  - 管理查看器：
    - 用户可以使用拍摄调整设置或事件探测显示等管理控制功能。
  - VB查看器：
    - 本查看器仅限于执行查看图像的基本图像操作。
- 可访问的控制功能不同。
  - 管理查看器：
    - 具有摄像机控制权限的用户可以使用本查看器。
    - 需要密码身份验证。
    - 授权用户必须具备由管理员预先分配的摄像机控制权限(第5-22页)。
  - VB查看器：
    - 具有摄像机控制授权的用户可以使用本查看器。可以将适用的选项设置为启用/关闭身份验证等。

## 用户权限与摄像机控制权限

按照以下指导，指定用户权限及其相应的摄像机控制权限。

用户权限	摄像机控制权限		图像分配	音频分配
	摄像机控制权限	摄像机控制		
管理员	○	○	○	○
授权用户	○ (可以更改)	○ (可以更改)	○ (可以更改)	○ (可以更改)
来宾用户	×	○ (可以更改)	○ (可以更改)	○ (可以更改)

\* 可以更改：管理员可以更改授权用户和来宾用户的权限(第5-22页)。

可以为用户设置四种权限，包括摄像机控制权限、摄像机控制、图像分配和音频分配。

用户要使用管理查看器，必须获得摄像机控制权限。  
用户要使用VB查看器显示图像，必须获得图像分配权限。  
用户要使用VB查看器操作摄像机，必须获得摄像机控制授权。  
获得音频分配权限后，才可以使用管理查看器和VB查看器接收音频。

### [管理员]

这位用户获得了所有权限。其用户名固定为“root”。  
管理员可以从首页上的链接[管理查看器]中启动管理查看器。

### [授权用户]

拥有摄像机控制权限的授权用户，可以从首页上的链接[管理查看器]中启动管理查看器。授权用户一旦失去摄像机控制权限，从此不可以启动管理查看器。不过，他们仍可以启动VB查看器。关闭已获授权用户的所有权限后，可禁止启动VB查看器(第5-22页)。

**[来宾用户]**

此用户仅可以使用以下功能：

背光补偿、快照、图像显示和音频分配

**M400** 摄像机水平旋转、垂直旋转、变焦控制  
来宾用户可以从首页上的链接[VB查看器]中启动VB查看器。管理员可以通过关闭来宾用户的所有权限，完全禁止他们对摄像机的所有访问。

**重要**

- [管理员]可以随时启动管理查看器，取代由[授权用户]启动的管理查看器摄像机控制权限。管理员可以保留摄像机控制权限，但会阻止授权用户获得摄像机控制权限。每次查看所需信息后，管理员应该关闭查看器或单击[获得/取消摄像机控制]，释放控制权限。
- 由[管理员]启动的管理查看器，一次只能访问一台摄像机。使用管理员权限从指定计算机访问摄像机时，不接受使用管理员权限但来自其他计算机的访问。相反，由来自不同计算机的[授权用户]启动该管理查看器时，可以实现对摄像机的同时访问。不过，请注意，控制摄像机时，最近访问摄像机的用户将获得控制权限。

**注释**

- 出厂默认设置也向[授权用户]分配了摄像机控制权限。
- 如果关闭所有来宾用户权限，将在启动VB查看器时，出现用户身份验证对话框。输入授权用户或管理员名称和密码后，可以分别借助授权用户或管理员权限使用VB查看器。
- 授权用户权限按以下方式分配。

授权用户权限列表

提供的控制权限	查看器	操作
摄像机控制权限 摄像机控制 图像分配 音频分配	管理查看器	可以执行管理查看器中的所有操作。 [详细信息] 背光补偿打开/关闭开关、快照、图像显示大小更改、图像捕捉大小更改、音频按钮操作、重新连接按钮操作、全屏模式、智能阴影控制、对焦、曝光、白平衡、夜晚模式、外部设备输出控制以及事件显示。 <b>M7000</b> <b>M6000</b> 查看器PTZ操作(图像裁切以及放大/缩小显示功能)、SD存储卡插入状态。 <b>M400</b> 摄像机PTZ (PTZ: 水平旋转、垂直旋转和变焦功能)速度/操作、事件显示、全景显示。
	VB查看器	可以执行VB查看器中的所有操作。 [详细信息] 背光补偿打开/关闭开关、快照、图像显示大小更改、图像捕捉大小更改、音频按钮操作、重新连接按钮操作以及全屏模式。 <b>M400</b> 摄像机PTZ (PTZ: 水平旋转、垂直旋转和变焦功能)操作。
摄像机控制 图像分配 音频分配	VB查看器	可以执行VB查看器中的所有操作。 [详细信息] 背光补偿打开/关闭开关、快照、图像显示大小更改、图像捕捉大小更改、音频按钮操作、重新连接按钮操作以及全屏模式。 <b>M400</b> 摄像机PTZ (PTZ: 水平旋转、垂直旋转和变焦功能)操作。
图像分配 音频分配	VB查看器	图像显示大小更改、图像捕捉大小更改、音频按钮操作、重新连接按钮操作以及全屏模式。 <b>M400</b> 全景显示。
图像分配* <sup>1</sup>	VB查看器	图像显示大小、图像捕捉大小更改、重新连接按钮操作以及全屏模式。 <b>M400</b> 全景显示。

\*1 如果关闭了图像分配权限，用户从此无法使用VB查看器。

# 启动查看器

## 启动查看器

### 重要

- 必须在使用管理查看器的计算机上安装管理工具证书。(第2-4页)
- 本操作指南介绍了基于IP地址“192.168.100.1”(出厂默认设置)的相应操作方法。如果要按照以下步骤执行操作,必须输入为摄像机设置的实际IP地址。

1 通过网络浏览器访问“http://192.168.100.1”。

2 根据用户权限,单击[管理查看器]或[VB查看器]。



3 如果是[管理查看器],请输入用户名和密码。



有关用户名和密码的信息,请参阅“第4章 摄像机首页”中的“用户身份验证”(第4-2页)。

查看器启动。



## 关闭查看器

关闭该查看器中的网络浏览器,即可关闭该查看器。

## 从管理工具连接

仅管理员可以连接到本查看器。

1 启动管理工具。

(有关启动管理工具的信息,请参阅“启动管理工具”(第6-4页)。)

2 单击[管理查看器]。



### 注释

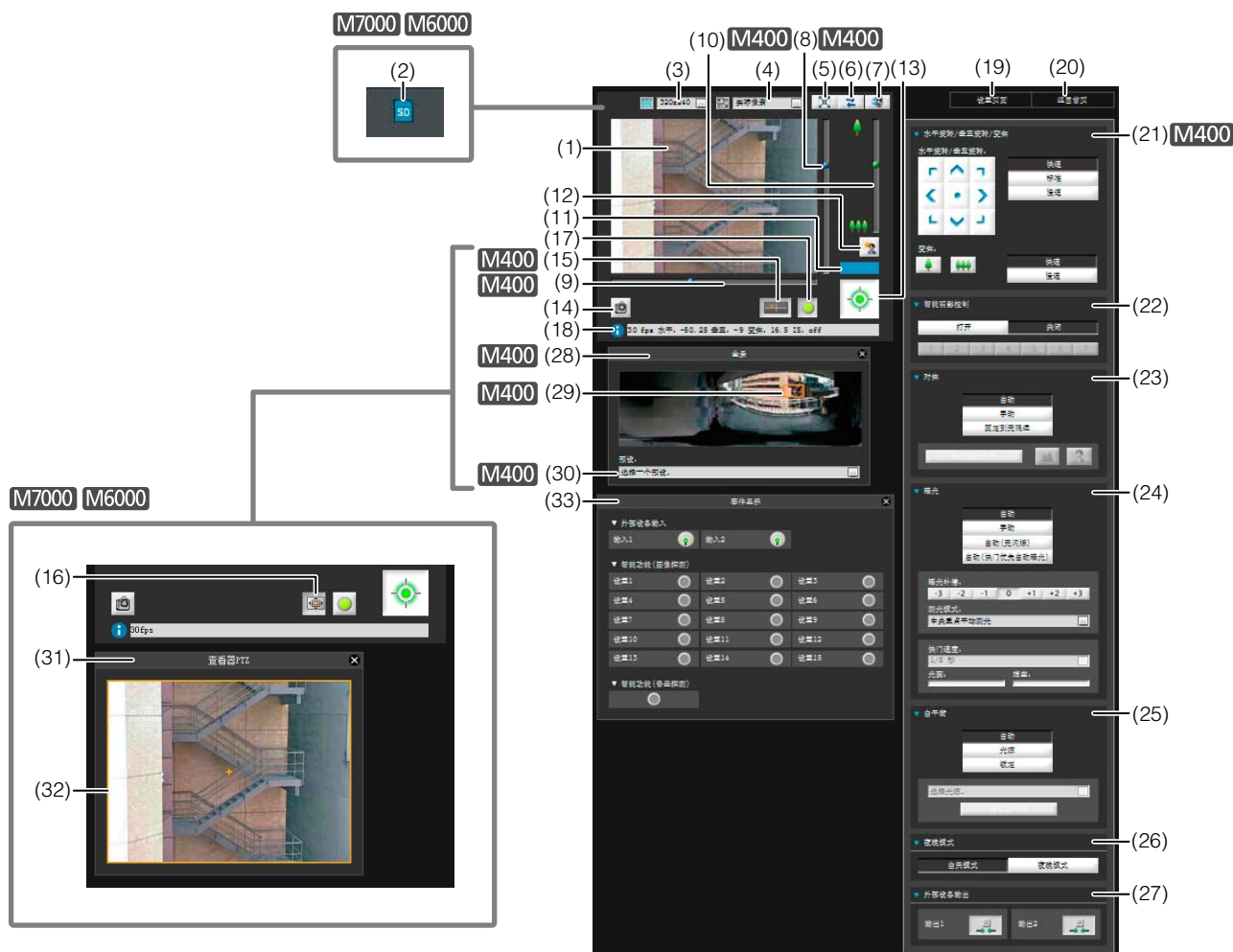
在没有代理服务器的环境中,在Internet Explorer中选择[Internet选项]>[连接]选项卡>[局域网设置]并清除[自动检查设置]复选框。

# 如何操作查看器

## 管理查看器显示屏幕

以下内容是对管理查看器中所显示按钮、框体和其他屏幕元素功能的概述。

以下屏幕显示的是已打开所有面板的管理查看器。实际操作中，可以在网络浏览器中仅打开所需面板并滚动显示。



- (1) 图像显示区域  
显示从摄像机接收的图像。
- (2) SD 存储卡插入状态图标 **M7000 M6000**  
显示是否已安装 SD 存储卡。  
  - SD 存储卡已安装。
  - SD 存储卡未安装。
- (3) 视频大小  
设置从摄像机接收的视频的大小。
- (4) 视频显示大小  
设置屏幕上显示图像的显示大小。
- (5) [全屏模式] 按钮  
在全屏模式下显示实时图像。
- (6) [重新连接] 按钮  
重新连接摄像机。
- (7) [音频接收] 按钮  
接收和输出来自摄像机的音频。
- (8) 用于垂直旋转操作的滑块 **M400**  
本滑块用于控制摄像机的垂直旋转 (垂直移动)。
- (9) 用于水平旋转操作的滑块 **M400**  
本滑块用于控制摄像机的水平旋转 (水平移动)。
- (10) 用于变焦操作的滑块 **M400**  
本滑块用于控制变焦比。  
可以向上移动球形旋钮放大图像 (远摄), 或向下移动球形旋钮缩小图像 (广角)。
- (11) 控制权限状态指示灯  
本区域显示当前客户端是否拥有摄像机控制权限。
- (12) [背光补偿] 按钮  
本按钮可以打开/关闭背光补偿。当图像因背光而显得昏暗时, 本控制功能非常有效。
- (13) [获得/取消摄像机控制] 按钮  
本按钮用于获得/取消摄像机控制权限。

(14) [获取快照] 按钮

在一个新窗口中显示单击后即刻生成的静止图像。

(15) [全景显示] 按钮 **M400**

显示的是全景显示面板。

(16) [查看器 PTZ] 按钮 **M7000** **M6000**

显示的是查看器 PTZ 面板。

(17) [事件显示] 按钮

显示的是事件显示面板。

(18) 信息字段

向用户显示信息消息、警告消息和错误消息。

(19) [设置页面]

将屏幕切换到设置菜单页面。

(20) [返回首页]

将屏幕切换到摄像机首页。

(21) [水平旋转 / 垂直旋转 / 变焦] **M400**

控制摄像机的水平旋转、垂直旋转和变焦操作。也可以更改操作速度。

(22) [智能阴影控制]

可以更改智能阴影控制级别。

(23) [对焦]

可以控制对焦操作。

(24) [曝光]

可以控制曝光操作。

(25) [白平衡]

可以控制白平衡。

(26) [夜晚模式]

可以在白天模式和夜晚模式之间进行切换。

(27) [外部设备输出]

控制对外部设备的输出。

(28) 全景显示面板 **M400**

单击 [全景显示] 按钮后, 会显示本面板。

(29) 全景显示区域 **M400**

显示摄像机中注册的全景图像。

可以通过控制全景显示区域中的各条框线操作摄像机。

(30) 预设选择框 **M400**

可以用摄像机中预先注册的预设控制摄像机。

(31) 查看器 PTZ 面板 **M7000** **M6000**

单击 [查看器 PTZ] 按钮后, 会显示本面板。

(32) 查看器 PTZ 区域指示器 **M7000** **M6000**

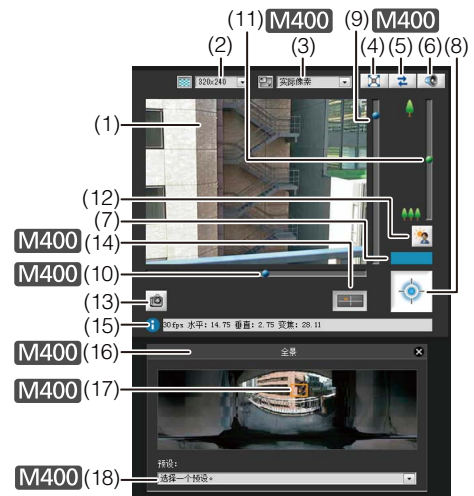
在图像显示区域设置裁切区域。

(33) 事件显示面板

单击 [事件显示] 按钮后, 会显示本面板。

本面板显示了外部设备的输入状态, 以及使用智能功能探测的图像和音量状态。

## VB查看器



(1) 图像显示区域

显示从摄像机接收的图像。

(2) 视频大小

设置从摄像机接收的视频的大小。

(3) 视频显示大小

设置屏幕上显示图像的显示大小。

(4) [全屏模式] 按钮

在全屏模式下显示实时图像。

(5) [重新连接] 按钮

重新连接摄像机。

(6) [音频接收] 按钮

接收和输出来自摄像机的音频。

(7) 控制权限状态指示灯

本区域显示当前客户端是否拥有摄像机控制权限。

(8) [获得 / 取消摄像机控制] 按钮

本按钮用于获得摄像机控制权限。

(9) 用于垂直旋转操作的滑块 **M400**

本滑块用于控制摄像机的垂直旋转 (垂直移动)。

(10) 用于水平旋转操作的滑块 **M400**

本滑块用于控制摄像机的水平旋转 (水平移动)。

(11) 用于变焦操作的滑块 **M400**

本滑块用于控制变焦比。

可以向上移动球形旋钮放大图像 (远摄), 或向下移动球形旋钮缩小图像 (广角)。

(12) [背光补偿] 按钮

本按钮可以打开 / 关闭背光补偿。当图像因背光而显得昏暗时, 本控制功能非常有效。

(13) [获取快照] 按钮

在一个新窗口中显示单击后即刻生成的静止图像。

(14) [全景显示] 按钮 **M400**

显示的是全景显示面板。

(15) 信息字段

向用户显示信息消息、警告消息和错误消息。



**(16)全景显示面板 [M400]**

单击 [全景显示] 按钮后, 会显示本面板。

**(17)全景显示区域 [M400]**

显示摄像机中注册的全景图像。可以通过控制全景显示区域中的各条框线操作摄像机。

**(18)预设选择框 [M400]**

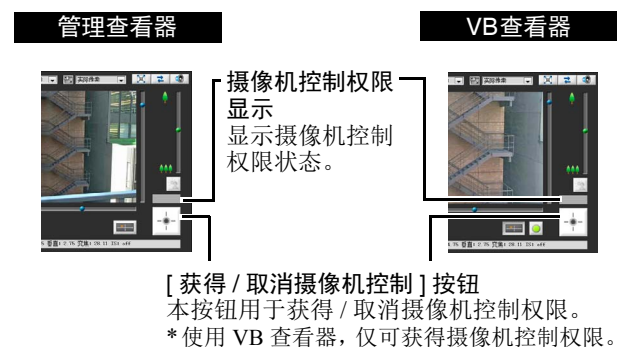
可以用摄像机中预先注册的预设控制摄像机。

## 获得摄像机控制权限

本摄像机无法由多名用户同时控制。仅拥有控制权限的用户可以控制本摄像机。要执行摄像机背光补偿控制, 首先必须获得控制权限。

### 如何操作

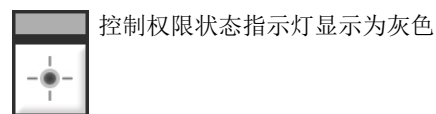
单击 [获得/取消摄像机控制] 按钮, 获得控制权限。



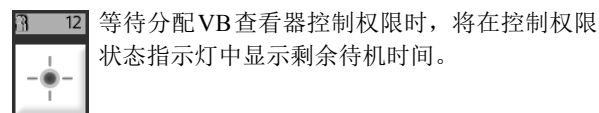
### ■ 摄像机控制权限状态指示灯

以下显示的是根据控制权限的状态, 摄像机控制按钮和摄像机控制状态指示灯所发生的变化。

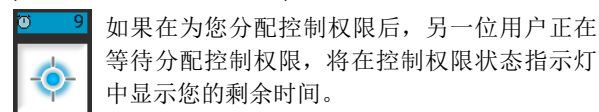
#### 未分配控制权限



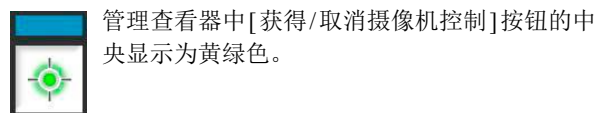
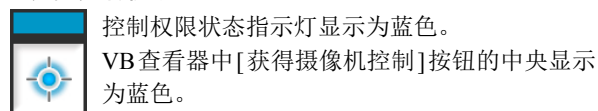
#### 等待分配控制权限



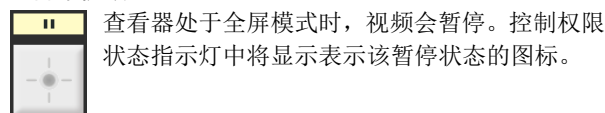
#### 已分配控制权限 (限制时间采用倒计时方法)



#### 已分配控制权限



#### 已暂停视频



## 控制摄像机

执行以下操作前, 请先获得摄像机控制权限。管理查看器和 VB 查看器中均可执行这些操作。

### ■ 更改摄像机角度 [M400]

执行以下任意一项操作, 即可更改摄像机角度:

使用水平旋转和垂直旋转滑块。

摄像机角度将根据滑块上球形旋钮的位置发生更改。单击滑块中的任意空白部分, 也可以移动球形旋钮。

在图像上单击



### ☰ 注释

在管理查看器中, 也可以通过摄像机控制按钮, 控制水平旋转和垂直旋转(第7-12页)。

### ■ 在全景显示区域中更改摄像机角度 [M400]

- 1 单击 [全景显示] 按钮。
- 2 在全景显示区域中更改摄像机角度。



显示区域内的框线显示的是摄像机当前捕捉的图像。  
**蓝**框线表示没有获得摄像机控制权。  
**黄**框线表示已经获得了摄像机控制权。

### 借助单击实现移动

在全景窗口中的某一点上单击，让摄像机通过水平旋转和垂直旋转，将该点置于图像中央。

### 借助拖动实现移动

拖动全景窗口中的黄框线，让摄像机通过水平旋转和垂直旋转，捕捉该区域的图像。

### 注释

- 在图像上执行的单击操作精确度不高。
- 使用管理员权限在管理查看器中操作摄像机的用户，在查看限制以外的区域也可以控制摄像机。  
使用授权用户权限在管理查看器中操作摄像机的用户，仅可以在查看限制范围内的区域控制摄像机。
- 在VB查看器中操作摄像机的用户，可以在查看限制范围内的区域控制摄像机。

## 更改摄像机变焦比 M400

将滑块上的球形旋钮上移或下移，实现图像的放大或缩小。摄像机变焦比将根据滑块上球形旋钮的位置发生更改。单击滑块中的任意空白部分，也可以移动球形旋钮。



### 注释

- 如果将设置页面上[摄像机]中的[数码变焦]设为[启用]，将显示数码变焦远摄端图标(第5-10页)。
- 在管理查看器中，也可以通过摄像机控制按钮，控制变焦操作(第7-12页)。

## 在全景显示区域中更改变焦比 M400

- 单击[全景显示]按钮。
- 在已显示的全景显示区域中更改变焦比。



拖动全景窗口中的黄框线和更改框体大小，都可以更改变焦比。变焦比经过调整后，可以捕捉已更改框体中的区域。

### 注释

单击黄框线以外的区域并拖动，可以创建蓝框线。释放鼠标键后，蓝框线将变为黄色，摄像机也将更改水平旋转、垂直旋转和变焦，以捕捉该区域图像。

## 使用预设 M400

可以使用摄像机中预先注册的预设控制摄像机(第6-16页)。

- 单击[全景显示]按钮。
- 单击预设选择框并从显示的列表中选择预设。



- 转到选定的预设摄像机角度。

### 注释

使用预设设置工具预先注册预设(第6-19页)。注册后的预设将出现在预设选择框中。

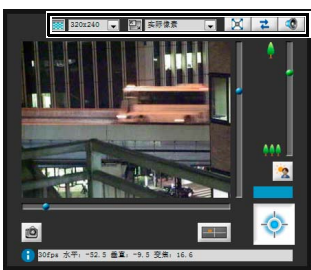
## ■ 背光补偿

当图像因背光而显得昏暗时，本控制功能非常有效。

单击[背光补偿]，使因背光而显得昏暗的图像变明亮。  
再次单击本按钮，取消背光补偿。

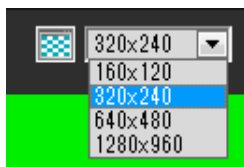


## 设置视频和音频



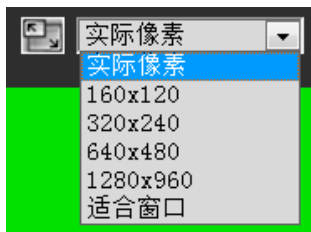
## ■ 更改图像大小

可以按照需要，为从摄像机接收的视频设置图像大小。从[160 × 120]、[320 × 240]、[640 × 480]或[1280 × 960]中选择。



## ■ 更改显示屏幕大小

可以更改显示屏幕大小。从[实际像素]、[160 × 120]、[320 × 240]、[640 × 480]、[1280 × 960]或[适合窗口]中选择。  
[实际像素]以实际捕捉的大小显示视频。  
[适合窗口]在网络浏览器窗口中尽量以最大大小显示视频。

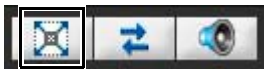


## ■ 注释

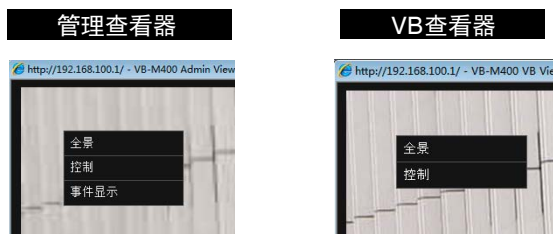
- 启动VB查看器时，将应用专为摄像机设置的图像大小。首次启动管理查看器时，将应用摄像机设置，从第二次开始，将应用上一次使用的设置。
- 启动查看器时，以[实际像素]打开显示屏幕大小。

## ■ 在全屏模式中显示

可以全屏显示图像。单击本按钮，将打开一个新窗口，以全屏模式显示视频。



要关闭全屏显示窗口，请单击该窗口的关闭按钮。  
可以在全屏模式下显示用于实施摄像机控制的所需面板。  
在屏幕上右键单击，从出现的菜单中选择所需面板。



[全景] **M400** 将显示全景显示面板。

[查看器PTZ] **M7000 M6000**  
显示的是查看器PTZ面板。  
(仅管理查看器)

[控制] 将显示摄像机控制面板。

[事件显示] 将显示事件显示面板  
(仅管理查看器)。

要移动任意面板，可以单击标题栏并将其拖动到所需位置。

## ■ 获取快照

从实时图像中捕捉静止图像，并将其显示在新窗口中。  
也可以保存静止图像。

要捕捉静止图像时，单击[获取快照]按钮。



将打开一个新窗口，显示单击按钮时捕捉的静止图像。

要保存静止图像，在该图像上单击右键，从出现的菜单中选择[另存图片为]。

输入所需的文件名称，然后保存图像。



可以从显示菜单中选择其他便捷功能。

## 重新连接



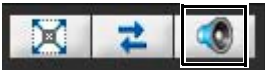
要重新连接摄像机，单击该按钮。

## 注释

重新连接后，将停止接收音频，摄像机控制权限也会丢失。在VB查看器中，视频大小和显示屏幕大小也将返回到默认设置。

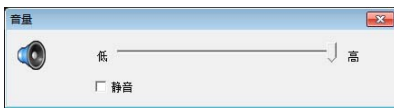
## 接收音频

可以通过与摄像机相连的麦克风接收音频。



单击该按钮，接收音频。

在出现的音量面板上选择合适的音量。



## 重要

- IPv6连接过程中无法使用音频接收功能。
- 如果正在使用代理服务器，则无法接收音频。




## 注释

- 要接收音频，请预先转到[服务器]中的[音频服务器]，将[从摄像机传输音频]设置为[启用](第5-17页)。
- 关闭音量面板后，音频接收结束。
- 首次启动音量面板时，网络浏览器信息栏中将出现提示安装附加程序“Canon Network Camera Audio Receiver”的消息。安装该附加程序。

## 查看信息



将出现以下图标，具体根据显示的信息内容而定。

图标(颜色)	含义	说明
 (蓝色)	信息	成功完成摄像机操作时出现。出现以下信息。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 各按钮和下拉菜单等的帮助消息</li> <li>• 帧频信息</li> <li>• M400 摄像机水平旋转、垂直旋转、变焦信息，图像稳定信息</li> </ul>
 (黄色)	警告	发生无法获得摄像机控制权限、停止接收音频等事件时，将通过显示的相关消息通知用户。
 (橙色)	错误	当出现系统错误时显示。

## 重要 M400

如果在设置页面打开了图像稳定器功能(第5-10页)，图像的实际可视角度将小于信息字段中显示的可视角度(On1: 大约83%; On2: 大约50%)。而且，图像显示中的可视角度将小于全景显示区域中显示的角度(框)。

## 注释

有关消息的详细信息，请参阅“查看器消息列表”(第8-16页)。

## 使用管理员权限执行操作和设置

介绍仅可以在管理查看器中执行的操作和设置。

### 放大图像的某个部分(查看器PTZ)

M7000 M6000

查看器PTZ是一项实用功能，可以借助数码变焦功能，放大图像显示区域中摄像机图像的某个部分。

单击[查看器PTZ]按钮显示查看器PTZ面板。



预览框  
(放大显示区域)

预览框中央

查看器PTZ面板的初始状态显示包含整个图像的预览框(黄色)。

#### 重要

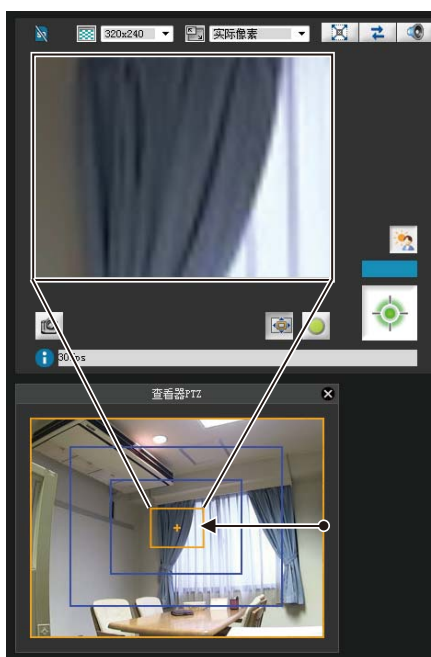
使用查看器PTZ功能时，无法通过单击图像显示区域操作摄像机。

#### 注释

使用查看器PTZ裁切的视频不会反映在按事件生成的视频或因计时器上传的视频中。

### 调整预览框大小

拖动预览框线使预览框变小，图像显示区域将显示预览框中图像的放大视图。



拖动时，预览框变为蓝色。

#### 注释

- 预览框的纵横比始终为4:3。
- 查看器PTZ使用数码变焦，因此数码变焦比越高，图像画质越低。

## 移动预览框

可以将预览框移动到所需位置。

### 借助拖动实现移动

在预览框内单击，然后将其拖动至想要放大查看的主体上。拖动时，预览框变为蓝色。

### 借助单击实现移动

单击预览框范围以外的某个位置，预览框将移动至该位置。单击想要放大查看的主体。

### 注释

- 更改预览框后，即使查看器PTZ面板已关闭，图像显示区域仍将显示剪切后的图像，与预览框中显示的图像一致。但是，如果重新连接至管理查看器，将还原初始状态。
- 查看器PTZ面板的图像显示受设置页面中[图像服务器]下[客户端最大数量]和[最长连接时间(秒)]中配置的设置限制。因此，因这些设置而异，图像可能不显示或仅在一段时间内显示。这种情况下，请参阅“第8章 附录”中“故障排除”下的“图像未在查看器PTZ面板中显示。”和“图像从查看器PTZ面板中消失。”(第8-6页、第8-7页)，并确认这些设置。
- 要从放大视图返回到原始显示，请将预览框拖动到其原始大小(整个屏幕)。
- 图像显示区域中的裁切位置也将在全屏模式下得到反映。

## 打开/关闭控制项目

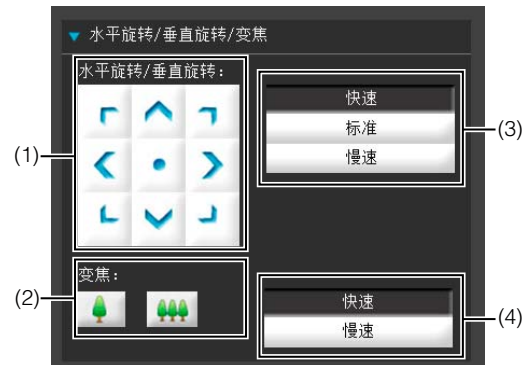
单击控制项目的标题，可以打开或关闭它。



即使未获得摄像机控制权限，也可以打开不同的控制项目，但这些项目将变灰。

## 执行操作和设置 M400

单击摄像机控制按钮，设置水平旋转、垂直旋转和变焦操作及其运动速度。



### (1) [水平旋转 / 垂直旋转] 按钮

根据箭头方向执行水平旋转和垂直旋转运动。按住按钮，操作继续，释放按钮，操作停止。单击中央按钮，摄像机将直接对准正前方。

### (2) [变焦] 按钮

放大或缩小。按住按钮，操作继续，释放按钮，操作停止。

### (3) [水平旋转 / 垂直旋转] 速度

从 [快速]、[标准] 和 [慢速] 中选择速度。

### (4) [变焦] 速度

将速度设置为 [快速] 或 [慢速]。

### 注释

更改[水平旋转/垂直旋转]速度或[变焦]速度，不会改变滑块的速度，也不会改变全景环境中水平旋转、垂直旋转或变焦的速度。

## 设置智能阴影控制

与背光补偿不同的是，智能阴影控制功能仅照亮昏暗区域，明亮区域不会受到影响。



### (1) [智能阴影控制]

设置为[关闭]或[打开]。

### (2) 调整智能阴影控制

将智能阴影控制设置为[打开]时，可以设置为7个级别中的任意一个，范围从[1](弱)到[7](强)。

示例：在明亮的背景下难以看清拍摄主体时，该功能可以让昏暗区域变明亮，使主体更加清晰。

与背光补偿相比，智能阴影控制可以减少明亮区域的过曝现象。



关闭

智能阴影控制

背光补偿

## 注释

- 将智能阴影控制设置为[打开]时，图像文件大小将变大。
- 将智能阴影控制设置为[打开]时，屏幕噪点可能增加。如果噪点明显，请降低控制级别。

## 设置对焦



[自动] **M400** : 自动对焦主体。

[手动] : 可以通过按压 (远) 和 (近) 按钮，手动调整对焦。

单击[单次自动对焦]，使用自动对焦功能对焦主体，然后停留在手动对焦模式。

[固定到无限远] : 可以进行对焦设置，将对焦固定到近乎无限远。

## 重要

- 如果在管理查看器中设置对焦，其他用户的查看器中也将出现相同的对焦模式。
- 手动曝光时，在[1/1秒]到[1/4秒]的范围内设置快门速度(第7-14页)，将关闭摄像机控制中的[自动](仅VB-M400)和[单次自动对焦]对焦模式。将对焦切换到[手动]，根据被摄主体调整对焦。
- 请参阅以下有关对焦范围的注释。

**M7000** **M6000** 第3-7页中的注释

**M400** 第5-10页中的注释

### M400

- 对管理查看器中对焦模式所做的更改，不会反映在设置页面中的各项设置中。
- 请注意，如果手动设置对焦，对焦状态将保持固定不变。

**M7000** **M6000**

- 因使用的照明而异，在[白天模式]和[夜晚模式]之间切换时，可能无法保持对焦。可以在摄像机角度设置工具的[白天/夜晚模式对焦设置]对话框中，设置切换白天/夜晚模式时执行的对焦操作(第3-8页)。
- 使用管理查看器中的对焦操作，可以临时查看位于其他焦点的主体。要固定一个长期焦点，请使用摄像机角度设置工具。

## 设置曝光



### (1) 曝光模式

选择 [ 自动 ]、[ 手动 ]、[ 自动 ( 无闪烁 ) ] 或 [ 自动 ( 快门优先自动曝光 ) ]。

在设置页面中 [ 摄像机 ] 的 [ 白天 / 夜晚 ] 中选择 [ 自动 ] 后 ( 第 5-11 页 )，可以选择 [ 自动 ]、[ 自动 ( 无闪烁 ) ] 或 [ 自动 ( 快门优先自动曝光 ) ]。

#### [ 自动 ]

自动控制曝光。

#### [ 手动 ]

通过手动调整快门速度、光圈和增益值来设置曝光。

#### [ 自动 ( 无闪烁 ) ]

在本模式中，可减少由荧光灯光线等引起的视频闪烁。快门速度会根据摄像机使用时的环境亮度自动调整。

#### [ 自动 ( 快门优先自动曝光 ) ]

在该模式中，可指定所需的快门速度。

### (2) [ 曝光补偿 ]

为 [ 曝光 ] 选择 [ 自动 ]、[ 自动 ( 无闪烁 ) ] 或 [ 自动 ( 快门优先自动曝光 ) ] 后，可以使用相应按钮从七个级别 (-3 到 +3) 中选择所需的曝光补偿值。

要让图像变暗，请选择负值。要让图像变亮，请选择正值。

### (3) [ 测光模式 ]

为 [ 曝光 ] 选择 [ 自动 ]、[ 自动 ( 无闪烁 ) ] 或 [ 自动 ( 快门优先自动曝光 ) ] 后，可以从 [ 中央重点平均测光 ]、[ 平均测光 ] 或 [ 点测光 ] 中选择测光模式。

有关在 [ 测光模式 ] 下设置的每个项目的说明，请参阅设置页面中的 [ 测光模式 ] ( 第 5-9 页 )。

### (4) [ 快门速度 ]

为 [ 曝光 ] 选择 [ 手动 ] 或 [ 自动 ( 快门优先自动曝光 ) ] 后，可以选择所需的快门速度。如果选择 [ 手动 ]，可以从下拉菜单中的 [ 1/1 秒 ] 到 [ 1/8000 秒 ] 范围内设置快门速度。如果选择 [ 自动 ( 快门优先自动曝光 ) ]，可以从下拉菜单中的 [ 1/8 秒 ] 到 [ 1/8000 秒 ] 范围内设置快门速度。捕捉移动的物体时，选择较高的快门速度可减少所拍摄视频的模糊程度。



### (5) [ 光圈 ]

如果为 [ 曝光 ] 选择 [ 手动 ]，请设置所需的光圈值。向左侧移动滑块可关闭光圈，图像将变昏暗。向右侧移动滑块可打开光圈，图像将变明亮。

### (6) [ 增益 ]

如果为 [ 曝光 ] 选择 [ 手动 ]，请设置所需的增益值。向左侧移动滑块可降低增益 ( 亮度敏感度 )，图像将变昏暗。向右侧移动滑块可提高增益，图像将变明亮。

### 重要

- 如果主体是交通信号灯或电子记分牌等，所捕捉的图像可能会闪烁。这种情况下，请尝试将 [ 曝光 ] 更改为 [ 自动 ( 快门优先自动曝光 ) ]，并选择低于 1/100 的快门速度，看情况是否会好转。
- 如果 [ 曝光 ] 设置为 [ 手动 ]，则 [ 背光补偿 ] 按钮不可用。



## 设置白平衡



### (1) [自动]

白平衡会自动调整。

### (2) [光源]

根据摄像机的应用环境，从下列下拉菜单中选择光源。有关在 [光源] 下设置的每个项目的说明，请参阅设置页面中的 [白平衡] (第 5-10 页)。



### (3) [锁定]

固定在当前所接收视频的白平衡效果上。要根据光源强制固定白平衡，请使用 [单次白平衡]。设置方法实例：  
用光源照亮一个白色主体 (白纸等)，并使该主体布满整个屏幕。此时，选择 [单次白平衡]。

### 重要

- 这些光源选择选项均基于典型环境，所以因适用的光源而异，可能无法获得正确的颜色。这种情况下，请使用 [单次白平衡] 功能。
- [自动] 模式下，如果主体在汞灯照明下发绿，选择光源下的 [汞灯] 模式。如果选择光源下的 [汞灯] 模式后，图像仍未在汞灯照明下显示出正确颜色，请使用 [单次白平衡]。
- 当主体只有一种颜色、处于低光照条件下或者使用钠灯、汞灯或某些其他荧光灯照明时，颜色可能无法自动调整。
- 如果设置为 [夜晚模式] (包括设置为 [自动] 后，设备自动判断需要使用夜晚模式的情况)，则无法使用白平衡功能。
- 日夜连续捕捉视频的相关注释  
如果需要在光源逐渐变化的地点，捕捉很少发生变化的主体，例如日夜连续捕捉主体时，可能无法获得正确的颜色。  
上述情况下，对要捕捉的图像应用变更会获得合适的色彩。

## 设置夜晚模式



### 注释

如果设置页面中 [摄像机] 下的白天/夜晚设置为 [自动] (第 5-11 页)，则无法使用夜晚模式。

#### [白天模式]

可以在普通模式下查看彩色图像。

#### [夜晚模式]

关闭了红外线截止滤镜，因此显示为黑白图像。

### 注释

- 有关启用白天/夜晚模式时的对焦范围，请参阅以下注释。

**M7000 M6000** 第 3-7 页中的注释

**M400** 第 5-10 页中的注释

- **M7000 M6000** 借助摄像机角度设置工具，在切换白天/夜晚模式时，可以根据使用摄像机时的照明环境选择所需的对焦控制方法 (第 3-8 页)。

## 外部设备输出操作

可以执行外部设备输出操作，用图标显示当前输出状态。单击此图标可以切换 [打开]/[关闭] 状态。



示例：

输出1：输出关闭

输出2：输出打开

## 显示事件状态

单击[事件显示]按钮后出现的事件显示面板，显示了外部设备的输入状态，以及使用了智能功能的图像和音量探测状态。



### (1) [外部设备输入]

从某外部设备接收到接点输入信号后，输入功能将开启，同时显示一个图标。



示例：

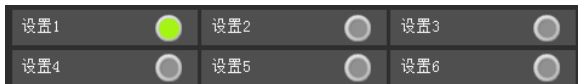
输入 1：输入关闭

输入 2：输入打开

### (2) [智能功能 (图像探测)]

显示智能功能 (图像探测) 的状态。智能功能 (移动物体探测、被弃物体探测、消失物体探测或摄像机篡改探测) 中配置的探测设置进入已探测到模式后，相应图标将变绿 (第 6-27 页)。

如果在智能功能设置工具中的 [探测设置名称] 中输入了名称(第6-27页)，将以相应名称显示[设置1]到[设置15]。



示例：

设置 1：图像探测状态打开

其他设置：图像探测状态关闭

## 注释

表示探测模式的图标最多将显示五分钟(移动物体探测除外)。

### (3) [智能功能 (音量探测)]

显示音量探测状态。探测到符合设置页面 [事件] > [音量探测] 下所选条件的声音时，该图标变为绿色。



示例：

音量探测状态打开

# 第8章

---

## 附录

- SD存储卡访问
- 修饰符
- 故障排除
- 日志消息列表
- 查看器消息列表
- 还原设置
- 出厂默认设置列表
- 索引

## SD存储卡访问

可以通过对摄像机的设置，将下列数据自动储存到摄像机的SD存储卡中。（“第5章 设置页面”，“[存储卡] SD存储卡操作与设置”（第5-24页））。

- 由于网络错误而导致记录模式流传输失败时的JPEG图像
- 由于网络错误而导致HTTP或FTP上传失败时的JPEG图像
- 日志

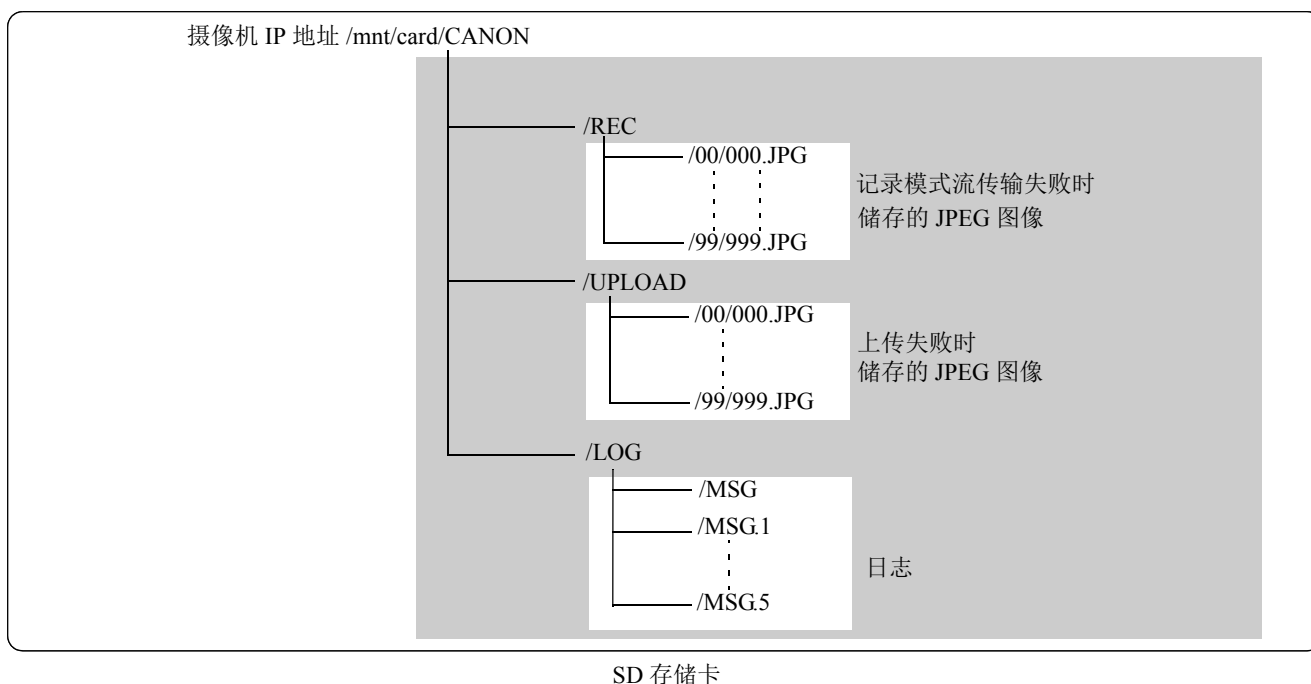
### ■ 访问SD存储卡

无法通过网络浏览器访问SD存储卡。使用FTP软件(不随附)通过摄像机IP地址访问摄像机。

### FTP软件设置

地址:	摄像机IP地址	(出厂默认设置: 192.168.100.1)
用户ID:	管理员用户ID	(出厂默认设置: root)
密码:	管理员密码	(出厂默认设置: camera)

### ■ SD存储卡目录配置



## ■ 记录模式流传输失败时储存的JPEG图像

记录模式流传输JPEG图像以“000.JPG”到“999.JPG”的文件名，保存在“<摄像机IP地址>/mnt/card/CANON/REC”下创建的“00”到“99”子目录中。

使用FTP软件，可以将JPEG图像下载到计算机上。

达到SD存储卡的存储容量或所有子目录中可以保存的文件数的极限时，无法继续将图像保存至SD存储卡。如果发生这种情况，请删除所有不需要的JPEG图像，释放SD存储卡容量。

## ■ 上传失败时储存的JPEG图像

上传失败时的JPEG图像以“000.JPG”到“999.JPG”的文件名，保存在“<摄像机IP地址>/mnt/card/CANON/UPLOAD”下创建的“00”到“99”子目录中。

使用FTP软件，可以将JPEG图像下载到计算机上，但是图像将为静止图像文件。无法将图像下载为可播放的视频文件。

达到SD存储卡的存储容量或所有子目录中可以保存的文件数的极限时，无法继续将图像保存至SD存储卡。如果发生这种情况，请删除所有不需要的JPEG图像，释放SD存储卡容量。

## ■ 日志文件

日志文件以“MSG”和“MSG.1”到“MSG.5”的文件名，保存在“<摄像机IP地址>/mnt/card/CANON/LOG”中。“MSG”是最新日志。

使用FTP软件，可以将日志文件下载到计算机上，也可以将管理工具中的日志查看器，作为查看和下载日志文件的简单工具。



### 重要

对于因使用FTP软件导致的任何事故或损坏，佳能不承担责任。

## 修饰符

根据设置项目的要求，可以使用修饰符“%字符”指定参数。

修饰符	含义	对输入字符串的说明
%n	捕捉原因(编号)	0 (测试)   1 (外部设备输入1)   2 (外部设备输入2)   33 (计时器事件)   145 (音量探测)   161 (智能功能探测设置1)   162 (智能功能探测设置2)   163 (智能功能探测设置3)   164 (智能功能探测设置4)   165 (智能功能探测设置5)   166 (智能功能探测设置6)   167 (智能功能探测设置7)   168 (智能功能探测设置8)   169 (智能功能探测设置9)   170 (智能功能探测设置10)   171 (智能功能探测设置11)   172 (智能功能探测设置12)   173 (智能功能探测设置13)   174 (智能功能探测设置14)   175 (智能功能探测设置15)
%N	捕捉原因(字符串)	<外部输入设备名称(字母数字字符)>   <智能功能探测设置(1-15)>   NULL(外部输入设备名称(字母数字字符)未设置/音量探测/计时器事件或测试)
%X	图像宽度	水平方向上的像素数
%Y	图像高度	纵向方向上的像素数
%C	摄像机编号	1
%D	摄像机名称	[摄像机名称(字母数字字符)]的设置
%P	水平旋转位置	<b>M7000</b> <b>M6000</b> 0 <b>M400</b> -179.99 – 180.00
%T	垂直旋转位置	<b>M7000</b> <b>M6000</b> 0 <b>M400</b> -179.99 – 180.00
%Z	变焦位置	<b>M7000</b> <b>M6000</b> 0 <b>M400</b> 0.01 – 300.00
%V	摄像机服务器	VB-M7000F、VB-M6000D、VB-M6000VE、VB-M400
%y	捕捉时间中的年	2001 – 2031
%m	捕捉时间中的月	01 – 12
%d	捕捉时间中的日	01 – 31
%w	捕捉时间中的星期日期	0 – 6 (周日到周六)
%H	捕捉时间中的小时	00 – 23
%M	捕捉时间中的分钟	00 – 59
%S	捕捉时间中的秒	00 – 59
%s	捕捉时间中的毫秒	000 – 999
%z	捕捉时间中的时区	-1200 – +1300
%a	捕捉时间中的一周日期名称	Sun   Mon   Tue   Wed   Thu   Fri   Sat
%b	捕捉时间中的月份名称	Jan   Feb   Mar   Apr   May   Jun   Jul   Aug   Sep   Oct   Nov   Dec
%h	主机名称	

### 注释

- 如果指定名称不匹配，将发生运行时间错误。
- 如果未定义此修饰符，将删除“%”。

## ■ 可用的修饰符

以下说明每个设置项目中可以使用的修饰符。

### [HTTP上传] (第5-14页)

[参数(查询字符串)]

可以使用所有修饰符。

### [FTP上传] (第5-15页)

[创建子目录名称]

仅可以使用修饰符%y、%m、%d、%w、%H、%h、%n。

[创建文件名称]

仅可以使用修饰符%y、%m、%d、%w、%H、%M、%S、%s、%n。

### [电子邮件通知] (第5-15页)

[邮件正文]

可以使用所有修饰符。

## 故障排除

与销售本产品的经销商或佳能客户服务中心联系前，请先检查以下指定项目。如果显示了一条日志消息，请检查该消息的详细信息，并在日志消息列表中查找相应措施。

问题	相应措施
摄像机未启动。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果正在使用PoE集线器，请检查是否正确连接了局域网连接线。</li> <li>• 如果正在使用交流适配器(另购)，请检查是否正确连接了该交流适配器。</li> <li>• 关闭摄像机，然后再次启动(请参阅“安装指南”中的“连接摄像机”)。</li> </ul>
VB初始设置工具未运行。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 请检查是否正确连接了局域网连接线。</li> <li>• 关闭摄像机，然后再次启动(请参阅“安装指南”中的“连接摄像机”)。摄像机启动后20分钟，便不再对VB初始设置工具做出任何响应。</li> <li>• 请检查摄像机和运行VB初始设置工具的计算机是否连接到同一网段局域网。</li> <li>• 启用[Windows防火墙]功能后，VB初始设置工具可能无法运行。这种情况下，请参阅[启用[Windows防火墙]功能时的使用注释](第1-6页)。</li> <li>• 请检查使用的是否是旧版本的VB初始设置工具。</li> </ul>
<b>M7000</b> <b>M6000</b> 摄像机角度设置工具未运行。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 请检查是否正确连接了局域网连接线。</li> <li>• 请检查摄像机和运行摄像机角度设置工具的计算机是否连接到同一网段局域网。</li> <li>• “无法启动应用程序。请安装.NET Framework 3.5(SP1或更高版本)。”消息出现，请安装.NET Framework 3.5(SP1或更高版本)或启用设置(第1-5页)。</li> </ul>
不显示摄像机首页。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 请检查是否正确连接了局域网连接线。</li> <li>• 请检查连接摄像机的网络是否采用了正确设置。尤其要检查IP地址、子网掩码和默认网关地址的设置是否在适用网络要求的范围内。</li> <li>• 如果更改了IP地址，新地址只有在重新启动摄像机后才会生效。</li> <li>• 请检查是否在网络浏览器中输入了正确的URI(摄像机IP地址)(第4-2页、第5-26页、第7-4页)。</li> <li>• 检查连接是否来自在设置页面的[访问控制]中阻止访问的计算机。</li> </ul>
管理工具不启动。 管理查看器不启动。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果“不支持您的网络浏览器。”消息出现，请使用Internet Explorer 7或更高版本。</li> <li>• “无法启动应用程序。请安装.NET Framework 3.5(SP1或更高版本)。”消息出现，请安装.NET Framework 3.5(SP1或更高版本)或启用设置(第1-5页)。</li> <li>• “无法启动应用程序。请安装.NET Framework 4.5。”消息出现，请安装.NET Framework 4.5或启用设置(第1-5页)。</li> <li>• 如果“JavaScript无法使用或已被您的网络浏览器关闭。”消息出现，请在Internet Explorer的安全设置中，将[活动脚本]设置为[启用]。(请参阅以下(2)中有关此项设置操作的指导内容。)</li> <li>• “使用管理查看器和管理工具前，必须执行以下(1)至(3)中的设置。”消息出现，请按下列步骤完成设置。             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 使用安装程序安装管理工具证书(第2-4页)。</li> <li>(2) 使用Internet Explorer 9或更高版本时，请按照“将摄像机首页注册为受信任的站点”(第1-6页)中的步骤，将该网站添加到Internet Explorer安全设置中的[受信任的站点]。</li> <li>(3) 在Internet Explorer中，单击[工具]&gt;[Internet选项]&gt;[安全]&gt;[自定义级别]，并在安全设置列表下，将[XAML浏览器应用程序]、[文件下载]和[在IFRAME中加载程序和文件]设置为[启用]。</li> </ol> </li> </ul>
不显示视频。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 要提高视频画质，请参考“第5章 设置页面”中的“[视频]设置图像大小、画质和帧频”(第5-12页)，更改设置并进行调整。</li> <li>• 最多可以同时通过30个查看器访问摄像机。如果超过此限制，将无法显示视频，同时会出现一条消息。</li> </ul>
字符显示不正确。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 请使用Internet Explorer 9/10。</li> <li>• 如果使用Internet Explorer 7/8，请按照以下步骤设置：             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 使用Internet Explorer的[刷新(F5)]</li> <li>- 使用Internet Explorer以选择[查看]&gt;[编码]&gt;[其他]&gt;[简体中文(GB18030)]</li> <li>- 使用Internet Explorer以选择[查看]&gt;[编码]&gt;[简体中文(GB2312)]</li> </ul> </li> </ul>
<b>M7000</b> <b>M6000</b> 图像未在查看器PTZ面板中显示。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果设置页面中[服务器]&gt;[图像服务器]下[客户端最大数量]配置为0，图像将不会在查看器PTZ面板中显示。增大[客户端最大数量]中的数值。</li> </ul>



问题	相应措施
<b>M7000 M6000</b> 图像从查看器PTZ面板中消失。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 图像将在查看器PTZ面板中显示的时间即设置页面中[服务器] &gt; [图像服务器]下[最长连接时间(秒)]中配置的时间。如果将该值设置为0, 将不限制连接时间。不过, 请注意, 此时间不仅影响查看器PTZ面板, 也影响单个客户端可以连接至摄像机的时间。</li> </ul>
没有音频。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果没有音频, 请检查摄像机的音频服务器设置, 以及用于计算机的声音和音频设备设置。</li> <li>• 如果正在通过管理员权限使用管理查看器, 请检查摄像机是否连接了允许管理员使用音频的RM查看器或其他查看器。</li> <li>• 如果正在使用代理服务器, 则无法接收音频。</li> <li>• IPv6连接过程中无法使用音频接收功能。</li> <li>• 如果未安装附加程序, 则无法使用音频。</li> </ul>
无法控制摄像机。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果作为管理员连接到管理查看器, 将独享摄像机控制权限。如果作为授权用户连接到管理查看器, 只有当管理员释放摄像机控制后, 才能对摄像机进行控制。向管理员咨询(第7-2页)。</li> </ul>
查看器连接断开。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 请检查网络和计算机是否存在异常现象。</li> <li>• 重新启动计算机并再次尝试连接。</li> </ul>
忘记密码。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可以用重置开关初始化摄像机的所有设置, 但日期和时间除外(第8-18页)。初始化需要管理员密码“camera”。不过需要注意的是, IP地址和子网掩码等网络设置也会初始化, 而且必须重新设置。</li> </ul>
无法上传数据。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 请检查[上传]菜单中的上传目的地, 以及[事件]菜单中与事件相关的上传操作, 确认这两项的设置是否正确。</li> <li>• 可以根据当前设置的上传目的地, 通过从[上传]菜单中运行测试(第5-15页)执行操作检查。</li> <li>• 请检查[维护]菜单中的[查看日志]或服务器上的日志, 查看详细的操作环境信息。有关[查看日志]的信息, 请参阅“应用程序(上传程序)消息”(第8-9页)。同时请参阅第5-14页中的“重要”部分。</li> <li>• 有关服务器设置的信息, 请与系统管理员联系。</li> </ul>
无法使用记录模式流传输。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果[上传]菜单中的[上传]设置为HTTP或FTP, 则无法使用记录模式流传输。将[上传]设置为[上传关闭](第5-14页)。</li> </ul>
文件无法储存在设置页面或管理工具中。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 7、Windows 8、Windows Vista、Windows Server 2008和Windows Server 2012禁止在某些文件夹中保存数据。因此, 相关的文件保存操作可能失败。指定[文档]、[图片]和其他文件夹。</li> </ul>
<b>M400</b> 全景图像上出现黑条。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [摄像机]菜单中[安装条件]下的[球形外罩]设置为[使用]时, 如果创建或保存全景图像, 全景图像上将出现黑条。创建或保存全景图像时将[球形外罩]设置为[不使用], 需要时再将设置还原为[使用]。</li> </ul>

# 日志消息列表

## 摄像机上的日志消息

所有日志消息分为以下几种类型。

类别	级别	代码	错误级别
crit	错误	4xx	软件级错误 (任务操作将停止)
err	错误	3xx	操作错误 (操作将继续)
warning	警告	2xx	不可操作错误
notice	警告	1xx	系统外部错误
info	信息	0xx	关于正确操作的信息

### M6000

类别	级别	代码	错误级别
alert	错误	5xx	硬件级错误 (系统操作将停止)

### 注释

如果约两个小时后日志中仍未记录任何内容，将在消息区域记录 "-- MARK --"。

## 应用程序(摄像机)消息

### W001 系统的启用与停止[info]

说明	%1 webview (W001)
%1	启动(starting)或停止(stopping)
含义	wvhttp 服务器(webview) 已经启动或停止。

### W030 启动和关闭WebView Livescope客户端[info]

说明	%1%2 host=<主机>、 user=<用户>、 prio=<优先级>(W030)
%1	W: WebView会话、 V: 无会话视频客户端、 N: 无会话事件客户端
%2	+: 连接、 -: 断开连接
含义	摄像机服务器客户端连接或连接断开。

### W031 传输的视频数据大小[info]

说明	%1= host=<主机>、 user=<用户>、 video=<jpg   h264>: <帧数>(W031)
%1	W: WebView会话、 V: 无会话视频客户端
含义	如果客户端断开连接，发送至该客户端的总数据以帧数显示。

### W040 清除到外部存储器[info]

说明	%1 the image storing - %2 (W040)
%1	启动(starting)或停止(stopping)
%2	启动/停止的原因
含义	开始或停止清除向外部存储器的流记录。

### W101 无效用户名[notice]

说明	user <用户名> not found (W101)
含义	未授权用户对摄像机进行了访问。

### W102 无效密码[notice]

说明	user <用户名> password mismatch (W102)
含义	密码无效

### W111 无效主机[notice]

说明	host <IP地址> access denied (W111)
含义	从禁止访问的主机访问摄像机。

### W130 缓冲区已恢复[notice]

说明	stream buffer recovered (W130)
含义	用于流记录的图像缓冲区已恢复。

### W210 摄像机操作撤销[warning]

说明	camera operation discarded (W210)
含义	撤销了对摄像机进行操作的要求。

W230 缓冲区溢出[warning]

说明	stream buffer overflowed (W230)
含义	流记录的图像缓冲区溢出，图像被撤销。

■ 应用程序(上传程序)消息

A004 上传程序的启用与停止[info]

说明	%1 uploader (A004)
%1	启动(starting)或停止(stopping)
含义	启动或停止上传程序。

A040 上传次数(MAIL)[notice]

说明	uploader mail: normal=%1 test=%2 (A040)
%1	正常上传的次数。
%2	测试上传的次数。
含义	显示已执行上传的次数。

A041 上传次数(FTP)[notice]

说明	uploader ftp: normal=%1 test=%2 (A041)
%1	正常上传的次数。
%2	测试上传的次数。
含义	显示已执行上传的次数。

A042 上传次数(HTTP)[notice]

说明	uploader http: normal=%1 test=%2 (A042)
%1	正常上传的次数。
%2	测试上传的次数。
含义	显示已执行上传的次数。

A120 上传目的地名称解析失败[notice]

说明	uploader cannot resolve the server name (A120)
含义	无法解析上传目的地名称。

A121 连接到上传目的地失败[notice]

说明	uploader cannot connect the server (A121)
含义	到上传目的地的连接执行失败。

A122 连接到上传目的地失败[notice]

说明	uploader cannot connect the server (A122)
含义	A120和A121之外的一个原因导致无法连接上传目的地。

A134 无效上传设置(FTP/HTTP模式)[notice]

说明	ftp/http mode invalid. uploader set <无> forcibly (A134)
含义	上传模式设置无效。上传功能受到强制关闭。

A135 无效上传设置(FTP PORT/PASV模式)[notice]

说明	ftp port/pasv mode invalid. uploader set <pasv> forcibly (A135)
含义	与FTP上传连接的PORT/PASV模式设置无效。强制设置为PASV模式。

A136 无效上传设置(HTTP 仅通知/图像模式)[notice]

说明	http notice/image mode invalid. uploader set <图像> forcibly (A136)
含义	与HTTP上传连接的仅通知/图像模式设置无效。强制设置为图像模式。

A137 无效上传设置(电子邮件通知)[notice]

说明	mode invalid. uploader set <无> forcibly (A137)
含义	电子邮件通知设置无效。电子邮件通知受到强制关闭。

A138 无效上传设置(电子邮件通知身份验证模式)[notice]

说明	authentication mode invalid. uploader set <smtp auth> forcibly (A138)
含义	电子邮件通知身份验证模式设置无效。强制设置为“SMTP_AUTH”。

A271 电子邮件通信缓冲区溢出[warning]

说明	mail queue is full (A271)
含义	来自通信缓冲区的电子邮件溢出。
相应措施	进行调整，减少事件发生的次数。同时调整用于上传的图像画质和图像大小。

#### A272 上传通信缓冲区溢出[warning]

说明	ftp/http queue is full (A272)
含义	来自通信缓冲区的上传数据溢出。
相应措施	进行调整，减少事件发生的次数。同时调整用于上传的图像画质、图像大小和帧频。

#### A273 使用的缓冲区大小超过了对最大大小的限制[warning]

说明	used buffer size is over maximum size. (A273)
含义	缓冲区达到最大使用大小限制。
相应措施	调整用于上传的图像画质、图像大小和帧频。

#### A274 用于上传的事件缓冲区溢出[warning]

说明	event queue is full (A274)
含义	用于上传的事件缓冲区溢出。
相应措施	进行调整，减少事件发生的次数。

#### A275 用于上传的图像缓冲区溢出[warning]

说明	buffer queue is full (A275)
含义	用于上传的图像缓冲区溢出。
相应措施	进行调整，减少事件发生的次数。同时调整用于上传的图像画质、图像大小和帧频。

#### A470 上传程序初始化失败[crit]

说明	uploader initialization failure - %1 (A470)
%1	错误编号
含义	无法初始化上传程序。
相应措施	如果重新启动摄像机后仍存在此问题，说明摄像机出现故障，请开始安排设备维护工作。

### ■ 应用程序(音频服务器)消息

#### B001 音频服务器的启动和关闭[info]

说明	%1 audio. (B001)
%1	starting   stopping
含义	音频服务器已启动/已关闭。

#### B011 已连接音频客户端[info]

说明	[%1] %2 connected n=%3 (B011)
%1	客户端类型(send   recv)
%2	客户端主机IP地址
%3	客户端总数
含义	连接了一个音频客户端。

#### B012 已关闭音频客户端[info]

说明	[%1] %2 closed n= %3 (B012)
%1	客户端类型(send   recv)
%2	客户端主机IP地址
%3	客户端总数
含义	音频客户端的连接已断开。

#### B101 收到错误请求[notice]

说明	%1 unusual request [%2] (B101)
%1	客户端主机IP地址
%2	错误类型(400   404   ...)
含义	由于命令错误(400)或参数错误(404)拒绝请求。

#### B102 拒绝客户端连接[notice]

说明	%1 request denied [%2] (B102)
%1	客户端主机IP地址
%2	拒绝类型(41   43   ...)
含义	由于身份验证错误(41)、时间规格错误(42)、资源不足(43)、指定了不支持的编解码器(45)、指定了不允许的用户级别(47)、客户端过多(49)或操作模式无效(4a)，客户端连接遭到拒绝。
相应措施	41：请检查连接时使用的用户名、密码或用户列表。42：请检查连接时使用的运行时间或最长连接时间设置。43：重新连接或重新启动。45：使用支持的客户端软件。47：请检查连接时使用的用户级别。49：请检查客户端编号设置。4a：请检查是否已启用音频服务器应用。

#### B103 强制断开客户端连接[notice]

说明	%1 access denied [%2] (B103)
%1	客户端主机IP地址
%2	拒绝类型(41   42   4a)
含义	最初允许连接，但随后将设置更改为禁止访问，因此触发了强制性的连接断开(拒绝类型与B102相同)。

**B201 事件通知失败[info]**

说明	cannot notify %1 event [%2] (B201)
%1	事件类型(ald)
%2	错误编号
含义	事件通知失败。

**B202 事件接收失败[info]**

说明	cannot recv event [%1] (B202)
%1	错误编号
含义	无法接收事件。

**B203 音频消息发送错误[info]**

说明	audio message send error %1 [%2] (B203)
%1	消息类型
%2	错误编号
含义	无法发送音频消息。

**B204 音频消息接收失败[info]**

说明	audio message send error [%1:%2] (B204)
%1	错误通知编号
%2	错误原因
含义	无法接收音频消息。

**B301 音频设备错误[err]**

说明	cannot use audio device for %1 [%2:%3] (B301)
%1	发送/接收类型(rx   tx)
%2	错误处理(open   write   flush)
%3	错误编号
含义	探测到一个音频设备错误。
相应措施	如果错误未自动重置, 请开始安排设备维护工作。

**B401 音频设备初始化失败[err]**

说明	audio device initialization error [%1] (B401)
%1	错误编号
含义	无法初始化音频设备。音频服务器停止。
相应措施	如果重新启动后仍存在此问题, 说明摄像机出现故障。请开始安排设备维护工作。

**B402 音频服务器初始化失败[err]**

说明	audio initialization error [%1] (B402)
%1	错误编号
含义	无法初始化音频服务器。音频服务器停止。
相应措施	如果重新启动后仍存在此问题, 说明摄像机出现故障。请开始安排设备维护工作。

**B403 设置更改失败[err]**

说明	cannot set config [%1:%2] (B403)
%1	错误通知编号
%2	错误编号
含义	无法更新设置。音频服务器停止。
相应措施	如果重新启动后仍存在此问题, 说明摄像机出现故障。请开始安排设备维护工作。

**■ 应用程序(与视频相关)消息**

**V001 视频服务器的启动和关闭[info]**

说明	%1 video (V001)
%1	启动(starting)或停止(stopping)
含义	视频服务器已启动/停止。

**V020 启动智能服务[info]**

说明	starting intelligent. (V020)
含义	智能服务已启动。

**V020 关闭智能服务[info]**

说明	shutdown intelligent. (V020)
含义	智能服务已关闭。

**V200 视频输入警告[warning]**

说明	video %1 warning - %2 (V200)
%1	视频编号
%2	错误编号
含义	探测到允许恢复视频输入系统的错误。
相应措施	更改图像大小或Q值, 降低每张JPEG图像的数据大小。

### V320 智能服务中内部错误[err]

说明	cannot work intelligent [%1] [%2] [%3]. (V320)
%1	错误编号
%2	错误原因
%3	错误信息
含义	智能服务中发生内部错误。
相应措施	如果重新启动后仍存在此问题，说明摄像机出现故障。请开始安排设备维护工作。

### V321 智能服务中伪模式设置错误[err]

说明	pseudo mode setting fail. (V321)
含义	智能服务的伪模式设置中发生错误。
相应措施	如果重新启动后仍存在此问题，说明摄像机出现故障。请开始安排设备维护工作。

### V400 视频输入初始化错误[crit]

说明	video %1 initialization failure - %2 (%3) (V400)
%1	视频编号
%2	处理过程说明
%3	错误详细信息
含义	无法初始化视频输入系统，因此停用了视频输入功能。
相应措施	如果重新启动后仍存在此问题，说明摄像机出现故障。请开始安排设备维护工作。

### V401 视频输入命令错误[crit]

说明	video %1 command error - %2 (%3) (V401)
%1	视频编号
%2	处理过程说明
%3	错误详细信息
含义	无法处理视频输入命令，因此停用了视频输入功能。
相应措施	如果重新启动后仍存在此问题，说明摄像机出现故障。请开始安排设备维护工作。

### V402 视频输入已冻结[crit]

说明	video %1 stalled (V402)
%1	视频编号
含义	视频生成已停止，因此停用了视频输入功能。
相应措施	如果重新启动后仍存在此问题，说明摄像机出现故障。请开始安排设备维护工作。

### V403 视频输入错误[crit]

说明	video %1 fatal error - %2 (V403)
%1	视频编号
%2	错误编号
含义	探测到不允许恢复视频输入系统的错误，因此停用了视频输入功能。
相应措施	如果重新启动后仍存在此问题，说明摄像机出现故障。请开始安排设备维护工作。

### V420 无法启动智能服务[crit]

说明	intelligent initialization error [%1] [%2]. (V420)
%1	错误编号
%2	错误原因
含义	初始化智能服务失败。
相应措施	如果重新启动后仍存在此问题，说明摄像机出现故障。请开始安排设备维护工作。

### V421 智能服务错误[crit]

说明	intelligent working error [%1] [%2]. (V421)
%1	错误编号
%2	错误原因
含义	运行智能服务时，发生了不允许恢复的错误。
相应措施	如果重新启动后仍存在此问题，说明摄像机出现故障。请开始安排设备维护工作。

## ■ 应用程序(SD存储卡)消息

### M001 SD控制模块的启动和停止[info]

说明	%1 sdctrl (M001)
%1	启动(starting)或停止(stopping)
含义	SD控制模块(sdctrl)已启动或已停止。

## ■ HTTP服务器消息

### H143 用户名规格错误[notice]

说明	(http_auth.c.XXX) get_password failed (H143)
含义	用户身份验证过程中指定了一个未知用户。

### H144 密码规格错误[notice]

说明	(http_auth.c.XXX) password doesn't match for %1 %2, IP:%3 (H144)
%1	URL XSS漏洞的相应措施实施(处理方法与ftpd相同)
%2	用户名
%3	IP地址
含义	用户身份验证过程中指定了一个错误密码。

### H145 由于主机访问限制拒绝连接[notice]

说明	(mod_haccess.c.XXX) host %1 access denied (H145)
%1	IP地址
含义	对主机实施了访问限制, 因此拒绝连接。

### H201 因超时断开连接[warning]

说明	a request for %1 timed out after writing %d seconds (H201)
%1	请求URI
%d	360(超时时间)
含义	HTTP服务器超时(360秒), 因此断开连接。

## ■ 系统消息

### S001 系统已启动[info]

说明	starting paramd (S001)
含义	参数管理模块已启动。

### S002 系统设置已更改[info]

说明	Updated system settings. (S002)
含义	不要求执行重新启动的设置已更改。

### S010 事件服务已启动[info]

说明	starting event (S010)
含义	事件服务已启动。

### S011 事件服务已关闭[info]

说明	shutdown event (S011)
含义	事件服务已关闭。

### S012 外部设备服务已启动[info]

说明	starting extio (S012)
含义	外部设备输入/输出服务已启动。

### S013 外部设备服务已关闭[info]

说明	shutdown extio (S013)
含义	外部设备输入/输出服务已关闭。

### S014 计时器服务已启动[info]

说明	starting timer (S014)
含义	计时器服务已启动。

### S015 计时器服务已关闭[info]

说明	shutdown timer (S015)
含义	计时器服务已关闭。

### S220 PAN/TILT操作警告[warning](VB-M400)

说明	%1 warning detected. [%2] (S220)
%1	PAN   TILT
%2	警告的详细信息
含义	操作或停止PAN/TILT过程中发生错误。
相应措施	请检查并确认摄像机未触碰球形外罩等物体。

### S240 摄像机错误[warning]

说明	serviceman call (S240)
含义	发生摄像机错误。
相应措施	请对摄像机进行维护。

### S250 PAN/TILT错误[warning](VB-M400)

说明	serviceman call (S250)
含义	PAN/TILT区域内发生错误。
相应措施	请对摄像机进行维护。

### S306 保存设置相关错误[err]

说明	Can't update system settings (S306)
含义	系统正在保存设置时产生错误。无法保存设置。
相应措施	删除用户存储区域等中不需要的文件，提供足够的内存空间。

### S307 保存设置相关错误[err]

说明	(vbadmin.c XXX) Can't update system settings (S307)
含义	安装协议保存设置时出现错误。无法保存设置。
相应措施	删除用户存储区域等中不需要的文件，提供足够的内存空间。

### S310 事件服务中的运行错误[err]

说明	cannot work event [%1] [%2] [%3] (S310)
%1	错误编号
%2	错误原因
%3	错误信息
含义	事件服务正在运行时发生错误。
相应措施	如果重新启动后仍存在此问题，说明摄像机出现故障。请开始安排设备维护工作。

### S311 外部输入/输出服务中的运行错误[err]

说明	cannot work extio [%1] [%2] [%3] (S311)
%1	错误编号
%2	错误原因
%3	错误信息
含义	外部输入/输出设备服务正在运行时发生错误。
相应措施	如果重新启动后仍存在此问题，说明摄像机出现故障。请开始安排设备维护工作。

### S312 计时器服务中的运行错误[err]

说明	cannot work timer [%1] [%2] [%3] (S312)
%1	错误编号
%2	错误原因
%3	错误信息
含义	在计时器服务中发生内部错误。
相应措施	如果重新启动后仍存在此问题，说明摄像机出现故障。请开始安排设备维护工作。

### S320 PAN/TILT操作错误[err](VB-M400)

说明	%1 error occurred. [%2] (S320)
%1	PAN   TILT
%2	警告的详细信息
含义	操作或停止PAN/TILT过程中发生错误。
相应措施	请检查并确认摄像机未触碰球形外罩等物体。 如果接触外设产品等问题不是本错误的发生原因，请对摄像机进行维护。

### S410 事件服务初始化错误[err]

说明	event initialization error [%1] [%2] (S410)
%1	错误编号
%2	错误原因
含义	在事件服务初始化过程中发生错误。
相应措施	如果重新启动后仍存在此问题，说明摄像机出现故障。请开始安排设备维护工作。

### S411 外部输入/输出服务初始化错误[err]

说明	extio initialization error [%1] [%2] (S411)
%1	错误编号
%2	错误原因
含义	在外部输入/输出设备服务初始化过程中发生错误。
相应措施	如果重新启动后仍存在此问题，说明摄像机出现故障。请开始安排设备维护工作。



## S412 计时器服务初始化错误[crit]

说明	timer initialization error [%1] [%2] (S412)
%1	错误编号
%2	错误原因
含义	在计时器服务初始化过程中发生错误。
相应措施	如果重新启动后仍存在此问题，说明摄像机出现故障。请开始安排设备维护工作。

## S413 计时器服务运行时间错误[crit]

说明	timer working error [%1] (S413)
%1	错误编号
含义	计时器服务正在运行时发生错误。
相应措施	如果重新启动后仍存在此问题，说明摄像机出现故障。请开始安排设备维护工作。

## S501 探测到风扇停止[alert](VB-M6000VE)

说明	FAN rotation speed is less than 150rpm. (S501)
含义	摄像机的内部风扇已停止或转速已明显下降。
相应措施	请对摄像机进行维护。




## S502 探测到温度熔断器断开[alert](VB-M6000VE)

说明	Heater unit error. Fuse is cut off. (S502)
含义	加热器基底上的温度熔断器断开。
相应措施	请对摄像机进行维护。

## 查看器消息列表

### 信息字段中显示的消息

查看器信息字段中显示的消息分为以下三类。

图标	类别	说明
	信息消息	显示不同按钮和下拉列表等的帮助消息，以及帧频和摄像机的其他信息。
	警告消息	发生无法获得摄像机控制权限、停止音频会话等事件时，将通过显示的相关消息通知用户。
	错误消息	当查看器中出现系统错误时显示。

#### ■ 信息消息

消息	说明
摄像机已关闭连接。	摄像机已断开连接。
已关闭音频连接。	音频会话断开连接后，视频会话仍继续(传输和接收操作均适用)。
获取摄像机控制。	获得摄像机控制时显示。可以操作摄像机。
丢失摄像机控制。	取消摄像机控制时显示。重新获取摄像机控制权限前，无法操作摄像机。

#### M400

消息	说明
{n}fps 水平: {p} 垂直: {t} 变焦: {z}	与摄像机之间的通信正常
{n}fps 水平: {p} 垂直: {t} 变焦: {z} 图像稳定器: {图像稳定器数值}	与摄像机之间的通信正常

#### ■ 警告消息

消息	说明
无法连接到摄像机。	无效IP地址等导致连接失败。
摄像机繁忙。	超出连接限制。
获取摄像机控制权限失败。	管理查看器等正在使用摄像机，因此摄像机控制权限获取请求遭到拒绝。
建立音频连接失败。	为音频接收建立的连接失败。
未连接到摄像机。	未连接摄像机时尝试操作摄像机。
请获取摄像机控制权限。	没有摄像机控制权限时尝试操作摄像机。
另一位用户已作为管理员进行连接。	管理查看器已连接到摄像机。
查看器已在另一窗口进行连接。	查看器已在另一窗口中使用。
Cookie无法使用或已被您的网络浏览器阻止。	Cookie无法使用或已被您的网络浏览器阻止。
JavaScript无法使用或已被您的网络浏览器关闭。	JavaScript无法使用或已被您的网络浏览器阻止。
无音频设备。	计算机中没有音频设备或音频设备已关闭时，单击了[音频]按钮。

消息	说明
初始化Canon Network Camera Audio Receiver失败。	未在单击[音频]按钮后十秒内安装ActiveX插件。

**M7000 M6000**

消息	说明
用于查看器PTZ的图像显示受限。	查看器PTZ的图像显示受摄像机中的设置限制。

# 还原设置

建议分别记下摄像机各个功能的相关设置。如果忘记所做的设置，并希望从头开始重新设置摄像机，请先还原出厂默认设置。  
\*有关出厂默认设置的详细信息，请参阅第8-20页。

## 从网络浏览器的维护页面还原初始设置

### 1 启动网络浏览器并显示设置菜单。

要显示设置菜单，需要输入摄像机 IP 地址、用户名和管理员密码（第 4-2 页）。



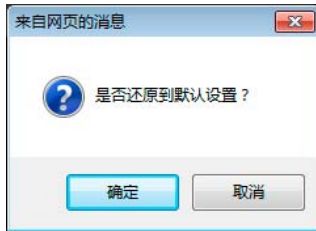
### 2 在设置菜单页面，单击[维护]。

出现维护页面。

工具		
查看日志	查看	
查看当前设置	查看	
重新启动	执行	
还原设置	执行	

### 3 单击[还原设置]下的[执行]。

出现一条确认消息，询问是否要还原到默认设置。要还原到默认设置，单击 [确定]。



摄像机将重置到出厂默认设置，但以下几项设置除外。

- 摄像机的管理员密码
- 最大包大小
- 网络设置
- 日期、时间以及时区

### 注意

- 切勿在摄像机执行 [还原设置] 操作时关闭摄像机。此时关闭摄像机可能会导致摄像机无法正常启动。
- 单击 [确定] 后，将无法停止还原默认设置的处理过程。

## 使用摄像机上的重置开关还原出厂默认设置

如果忘记或不知道摄像机 IP 地址或管理员密码，将无法通过网络操作本摄像机。这种情况下，按下摄像机底部的重置开关。

### 1 如果使用 VB-M6000D、VB-M6000VE，取下圆顶盒。

有关取下圆顶盒的操作，请参阅“安装指南”。

### 2 关闭摄像机。

摄像机上没有打开/关闭开关。插入或拔除局域网连接线 (PoE 电源)、交流适配器或外部电源插头，可以打开和关闭摄像机。

### 3 按住重置开关打开电源，并一直按住重置开关 5 秒或更长时间。

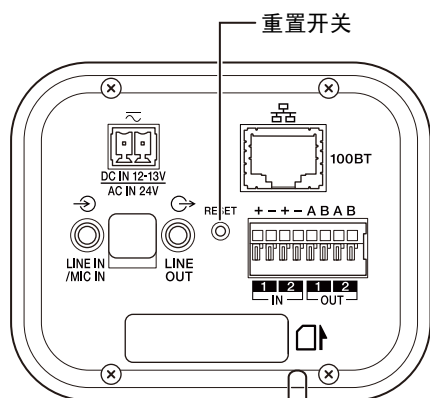
重置开关位于凹槽区域。用回形针等细长物体的顶端按压开关。

除日期和时间外的所有摄像机设置，都将还原到出厂默认设置。

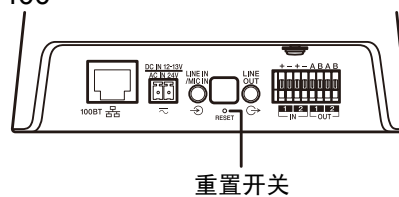
### 重要

按下重置开关后，与网络相关的设置也将还原到出厂默认设置，包括摄像机 IP 地址、子网掩码、默认网关地址等。因此，无法再用以前用来连接本摄像机的计算机操作本摄像机。初始化摄像机时，使用计算机中安装的“VB 初始设置工具”，设置符合摄像机实际使用环境要求的 IP 地址 (请参阅“执行摄像机初始设置” (第 2-6 页))。

VB-M7000F



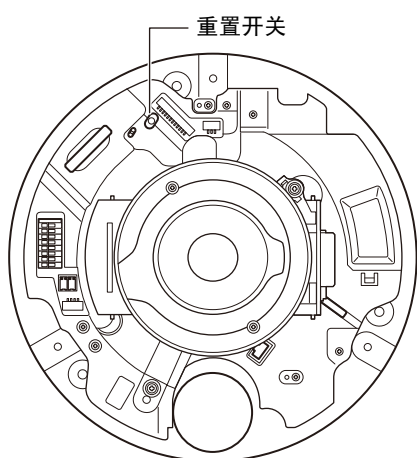
VB-M400



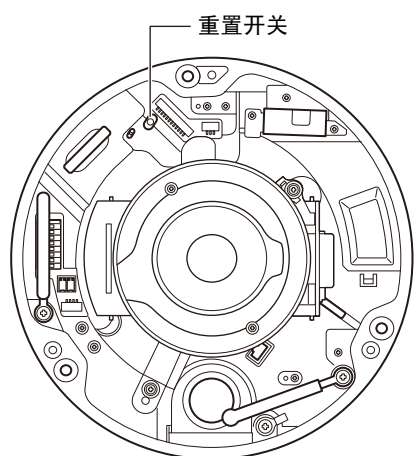
4 如果使用VB-M6000D、VB-M6000VE，安装圆顶盒。

有关安装圆顶盒的操作，请参阅“安装指南”。

VB-M6000D



VB-M6000VE



## 出厂默认设置列表

项目	设置
<ul style="list-style-type: none"> <li>用户名(管理员ID)</li> <li>管理员密码</li> </ul>	root camera
<ul style="list-style-type: none"> <li>设置页面路径</li> </ul>	admin
<ul style="list-style-type: none"> <li>局域网</li> <li>局域网接口</li> <li>最大包大小</li> <li>IPv4</li> <li>IPv4地址设置方法</li> <li>IPv4地址</li> <li>子网掩码</li> <li>IPv4默认网关地址</li> <li>IPv6</li> <li>IPv6</li> <li>自动</li> <li>IPv6地址(手动)</li> <li>前缀长度</li> <li>IPv6默认网关地址</li> <li>IPv6地址(自动)</li> <li>DNS</li> <li>名称服务器地址1</li> <li>名称服务器地址2</li> <li>主机名称</li> <li>通过DDNS注册主机名称</li> <li>SNMP</li> <li>SNMP</li> <li>团体名称</li> <li>管理员联系信息</li> <li>管理功能名称</li> </ul>	自动 1500  手动 192.168.100.1 255.255.255.0  启用 启用  64   关闭  关闭 public  M7000 VB-M7000 M6000 VB-M6000 M400 VB-M400
安装位置	
<ul style="list-style-type: none"> <li>当前日期和时间</li> <li>设置</li> <li>设置方法</li> <li>NTP服务器</li> <li>时区</li> </ul>	手动设置  (GMT+08:00)北京, 香港特别行政区

项目	设置
<ul style="list-style-type: none"> <li>摄像机名称</li> <li>摄像机名称(字母数字字符)</li> <li>摄像机初始设置</li> <li>自动曝光模式</li> <li>低速快门</li> <li>快门速度</li> <li>曝光补偿</li> <li>测光模式</li> <li>智能阴影控制</li> <li>白平衡</li> <li>R增益</li> <li>B增益</li> <li>摄像机控制 M400</li> <li>数码变焦</li> <li>图像稳定器</li> <li>白天/夜晚</li> <li>模式</li> <li>切换亮度</li> <li>响应(秒)</li> <li>安装条件</li> <li>球形外罩 M400</li> <li>LED指示灯设置 M7000 M400</li> <li>图像翻转 M400</li> <li>摄像机位置控制 M400</li> <li>预设限制</li> <li>无控制权限时的摄像机位置</li> <li>外部输入设备1</li> <li>设备名称(字母数字字符)</li> <li>外部输入设备2</li> <li>设备名称(字母数字字符)</li> <li>外部输出设备1</li> <li>设备名称(字母数字字符)</li> <li>外部输出设备2</li> <li>设备名称(字母数字字符)</li> </ul>	Camera  自动 关闭 1/100 0 中央重点平均测光 关闭 自动 255 255  关闭 关闭  手动 标准 20  不使用 开启 关闭  无限制 不返回初始位置

项目	设置
• 摄像机初始设置 智能功能信息	不添加
• JPEG	
图像画质: 160 × 120	3
图像画质: 320 × 240	3
图像画质: 640 × 480	3
图像画质: 1280 × 960	3
图像大小: 图像传输	320 × 240
最大帧频: 图像传输	30.0
图像大小: 上传	320 × 240
• H.264	
比特率控制	使用比特率控制
视频画质	3
目标比特率(kbps)	1024
视频大小	320 × 240
帧频(fps)	30
• 屏幕显示	
日期显示	关闭
日期显示的位置	左上方
日期显示格式	YYYY/MM/DD
时间显示	关闭
时间显示位置	左上方
文本显示	不显示
文本显示位置	左上方
文本字符串显示	
文本的颜色	黑色
文本边框的颜色	白色
文本和边框色深	填充文本和边框

项目	设置
• 普通上传 上传	上传关闭
• HTTP上传 通知	仅通过HTTP发出通知
URI	
用户名	
密码	
代理服务器	
代理端口	80
代理用户名	
代理密码	
参数(查询字符串)	
• FTP上传 通知	通过FTP上传图像数据
FTP服务器	
用户名	
密码	
PASV模式	启用
文件上传路径	
文件命名	YYMMDDHHMMSms
创建子目录名称	
创建文件名称	image.jpg
最大循环数	0
• 电子邮件通知 通知	仅文本
邮件服务器名称	
邮件服务器端口	25
发件人(From)	
收件人(To)	
身份验证	无
用户名	
密码	
POP服务器	
主题	
邮件正文	

项目	设置
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 图像服务器           <ul style="list-style-type: none"> <li>客户端最大数量 30</li> <li>摄像机控制队列长度 30</li> <li>最长连接时间(秒) 0</li> <li>摄像机控制时间(秒) 20</li> </ul> </li> <li>• 音频服务器           <ul style="list-style-type: none"> <li>从摄像机传输音频 关闭</li> <li>输入音量 50</li> <li>声音活动探测 关闭</li> <li>从查看器接收音频 关闭</li> <li>输出音量 50</li> <li>回声消除器 关闭</li> <li>音频输入 线路输入</li> </ul> </li> <li>• HTTP服务器           <ul style="list-style-type: none"> <li>身份验证方法 基本身份验证</li> <li>HTTP端口 80</li> <li>网页全局地址 IP地址</li> <li>IPv4地址</li> <li>(网页全局地址)</li> <li>端口号</li> <li>(网页全局地址)</li> </ul> </li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 图像缓冲区           <ul style="list-style-type: none"> <li>帧频 1</li> <li>前期事件缓冲区(图像帧数) 0</li> <li>后期事件缓冲区(图像帧数) 0</li> </ul> </li> <li>• 音量探测           <ul style="list-style-type: none"> <li>音量探测事件 关闭</li> <li>探测条件 参考音量或更高音量</li> <li>参考音量 50</li> <li>探测条件持续时间(秒) 0</li> <li>ON事件操作 关闭</li> <li>OFF事件操作 关闭</li> <li>预设 <b>M400</b> 无</li> <li>上传 关闭</li> <li>电子邮件通知 关闭</li> </ul> </li> <li>• 外部设备输入           <ul style="list-style-type: none"> <li>外部设备输入事件 启用</li> </ul> </li> <li>• 外部设备输入1           <ul style="list-style-type: none"> <li>ON/OFF输入信号反相 关闭</li> <li>ON事件操作 关闭</li> <li>OFF事件操作 关闭</li> <li>预设 <b>M400</b> 无</li> <li>上传 关闭</li> <li>电子邮件通知 关闭</li> <li>ON事件音频回放 关闭</li> <li>OFF事件音频回放 关闭</li> <li>声音剪辑 50</li> <li>音量</li> </ul> </li> </ul>	

项目	设置
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 外部设备输入2           <ul style="list-style-type: none"> <li>ON/OFF输入信号反相 关闭</li> <li>ON事件操作 关闭</li> <li>OFF事件操作 关闭</li> <li>预设 <b>M400</b> 无</li> <li>上传 关闭</li> <li>电子邮件通知 关闭</li> <li>ON事件音频回放 关闭</li> <li>OFF事件音频回放 关闭</li> <li>声音剪辑 50</li> <li>音量</li> </ul> </li> <li>• 计时器           <ul style="list-style-type: none"> <li>计时器事件设置1               <ul style="list-style-type: none"> <li>开始时间 关闭</li> <li>00:00</li> <li>重复设置 关闭</li> <li>重复间隔 1秒</li> <li>重复次数 1</li> </ul> </li> <li>计时器事件设置2               <ul style="list-style-type: none"> <li>开始时间 关闭</li> <li>00:00</li> <li>重复设置 关闭</li> <li>重复间隔 1秒</li> <li>重复次数 1</li> </ul> </li> <li>计时器事件设置3               <ul style="list-style-type: none"> <li>开始时间 关闭</li> <li>00:00</li> <li>重复设置 关闭</li> <li>重复间隔 1秒</li> <li>重复次数 1</li> </ul> </li> <li>计时器事件设置4               <ul style="list-style-type: none"> <li>开始时间 关闭</li> <li>00:00</li> <li>重复设置 关闭</li> <li>重复间隔 1秒</li> <li>重复次数 1</li> </ul> </li> <li>上传 关闭</li> <li>电子邮件通知 关闭</li> </ul> </li> <li>• 声音剪辑上传1           <ul style="list-style-type: none"> <li>浏览文件</li> <li>声音剪辑名称</li> </ul> </li> <li>• 声音剪辑上传2           <ul style="list-style-type: none"> <li>浏览文件</li> <li>声音剪辑名称</li> </ul> </li> <li>• 声音剪辑上传3           <ul style="list-style-type: none"> <li>浏览文件</li> <li>声音剪辑名称</li> </ul> </li> </ul>	



项目	设置
<ul style="list-style-type: none"> <li>授权用户帐号                             <ul style="list-style-type: none"> <li>用户名</li> <li>密码</li> <li>用户列表</li> </ul> </li> <li>用户权限                             <ul style="list-style-type: none"> <li>授权用户                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>摄像机控制权限 已选中</li> <li>摄像机控制 已选中</li> <li>图像分配 已选中</li> <li>音频分配 已选中</li> </ul> </li> <li>来宾用户                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>摄像机控制 已选中</li> <li>图像分配 已选中</li> <li>音频分配 已选中</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>IPv4主机访问限制                             <ul style="list-style-type: none"> <li>应用主机访问限制 关闭</li> <li>默认策略 授权访问</li> <li>网络地址/子网                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>01: / 32 授权</li> <li>02: / 32 授权</li> <li>03: / 32 授权</li> <li>04: / 32 授权</li> <li>05: / 32 授权</li> <li>06: / 32 授权</li> <li>07: / 32 授权</li> <li>08: / 32 授权</li> <li>09: / 32 授权</li> <li>10: / 32 授权</li> <li>11: / 32 授权</li> <li>12: / 32 授权</li> <li>13: / 32 授权</li> <li>14: / 32 授权</li> <li>15: / 32 授权</li> <li>16: / 32 授权</li> <li>17: / 32 授权</li> <li>18: / 32 授权</li> <li>19: / 32 授权</li> <li>20: / 32 授权</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>IPv6主机访问限制                             <ul style="list-style-type: none"> <li>应用主机访问限制 关闭</li> <li>默认策略 授权访问</li> <li>前缀/前缀长度                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>01: / 128 是</li> <li>02: / 128 是</li> <li>03: / 128 是</li> <li>04: / 128 是</li> <li>05: / 128 是</li> <li>06: / 128 是</li> <li>07: / 128 是</li> <li>08: / 128 是</li> <li>09: / 128 是</li> <li>10: / 128 是</li> <li>11: / 128 是</li> <li>12: / 128 是</li> <li>13: / 128 是</li> <li>14: / 128 是</li> <li>15: / 128 是</li> <li>16: / 128 是</li> <li>17: / 128 是</li> <li>18: / 128 是</li> <li>19: / 128 是</li> <li>20: / 128 是</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	

项目	设置
<ul style="list-style-type: none"> <li>SD存储卡操作                             <ul style="list-style-type: none"> <li>操作设置 保存日志</li> </ul> </li> </ul>	

## 索引

### 数字和字母

DHCP .....	2-6、5-5
DNS .....	5-6
FTP .....	8-2
H.264 .....	5-12
HTTP 端口 .....	5-18
HTTP 服务器 .....	5-18
HTTP 上传 .....	5-14
IPv4 .....	5-5
IPv4 主机访问限制 .....	5-22
IPv6 .....	5-6
IPv6 主机访问限制 .....	5-23
JPEG .....	5-12
LED 指示灯 .....	5-11
MAC 地址 .....	2-6
NTP 服务器 .....	5-8
ON/OFF 输入信号反相 .....	5-20
PoE 电源 .....	8-18
RM-Lite .....	1-4
SD 存储卡 .....	1-2、5-24、7-5、8-2
SD 存储卡操作 .....	5-24
SD 存储卡信息 .....	5-24
SNMP .....	5-7
VB 查看器 .....	7-6
VB 初始设置工具 .....	2-4

### A

安装 .....	5-24
安装程序 CD-ROM .....	iv
安装条件 .....	5-11
安装指南 .....	iv

### B

白平衡 .....	5-10、7-15
白天 / 夜晚 .....	5-11
白天 / 夜晚模式对焦设置 .....	3-8
白天模式 .....	5-11、7-15
曝光 .....	7-14
曝光补偿 .....	3-7、5-9
背光补偿 .....	7-5、7-6
被弃物体探测 .....	6-28
比特率控制 .....	5-12
变焦 .....	3-7、7-5、7-8

### C

参考音量 .....	5-19
参数 .....	5-14、8-4
测光模式 .....	5-9、7-14
查看器	
RM-Lite 查看器 .....	1-4
VB 查看器 .....	7-6
管理查看器 .....	7-5、7-11
查看器 PTZ .....	7-11
查看限制设置工具 .....	6-12
重新连接 .....	7-10
重新启动项目 .....	5-26
重置开关 .....	8-18
初始设置 .....	2-6、8-18
初始位置 .....	5-11、6-16
出厂默认设置 .....	8-18
垂直旋转 .....	3-6、6-15、7-7
从查看器接收音频 .....	5-17
错误消息 .....	8-16

### D

单次白平衡 .....	7-15
单次自动对焦 .....	7-13
低速快门 .....	5-9
电子邮件通知 .....	5-15
对焦 .....	3-7、7-13
对焦模式 .....	5-9

### F

访问控制 .....	5-22
服务器 .....	5-17

### G

格式 .....	5-24
故障排除 .....	8-6
管理查看器 .....	7-5、7-11
管理工具 .....	6-2
管理工具证书 .....	1-3、2-4
管理员 .....	7-2
管理员密码 .....	5-5
光圈 .....	7-14

- ## H
- 红外线截止滤镜 ..... 7-15
  - 还原设置 ..... 5-27
  - 回声消除器 ..... 5-17
- ## J
- 计时器 ..... 5-20
  - 简易安装 ..... 2-4
  - 警告消息 ..... 8-16
  - 局域网 ..... 5-5
- ## K
- 控制权限 ..... 7-2、7-7
  - 快门速度 ..... 5-9、7-14
  - 快照 ..... 7-9
- ## L
- 来宾用户 ..... 7-3
- ## M
- 密码 ..... 4-2
  - 名称服务器地址 ..... 5-6
  - 默认网关地址 ..... 5-5
  - 目标比特率 ..... 5-12
- ## P
- 屏幕显示 ..... 5-13
- ## Q
- 前缀 ..... 5-23
  - 球形外罩 ..... 5-11
  - 全景创建工具 ..... 6-9
    - 捕捉 ..... 6-10
  - 全景屏幕 ..... 6-13、6-18
  - 全景显示 ..... 7-6
  - 全景显示区域 ..... 7-7、7-8
  - 全屏模式 ..... 7-9
- ## R
- 日期和时间 ..... 5-8
  - 日志 ..... 5-27、6-30
  - 日志代码 ..... 6-31
  - 日志文件 ..... 8-3
  - 日志消息 ..... 8-8
- ## S
- 上传 ..... 5-14
  - 摄像机初始设置 ..... 5-12
  - 摄像机篡改探测 ..... 6-29
  - 摄像机规格文件 ..... 3-9
  - 摄像机角度设置工具 ..... 2-4
  - 摄像机控制 ..... 5-22、7-2
  - 摄像机控制权限状态指示灯 ..... 7-7
  - 摄像机名称 ..... 5-9
  - 摄像机位置控制 ..... 5-11
  - 设备名称 ..... 5-11
  - 设置菜单 ..... 5-2
  - 身份验证方法 ..... 5-18
  - 声音活动探测 ..... 5-17
  - 声音剪辑上传 ..... 5-21
  - 时间 ..... 5-8
  - 时区 ..... 5-8
  - 事件 ..... 5-19、6-27
  - 视频大小 ..... 7-5、7-6
  - 视频画质 ..... 5-12
  - 首页 ..... 4-2
  - 授权用户 ..... 7-2
  - 输出音量 ..... 5-17
  - 输入音量 ..... 5-17
  - 数码变焦 ..... 5-10、7-8
  - 水平旋转 ..... 3-6、6-15、7-7
  - 锁定摄像机位置 ..... 6-25
- ## T
- 探测类型 ..... 6-22
  - 探测区域 ..... 6-28
  - 探测条件 ..... 5-19、6-27、6-28
  - 图像保存 ..... 5-25
  - 图像大小 ..... 5-12
  - 图像翻转 ..... 5-11
  - 图像服务器 ..... 5-17
  - 图像管理信息 ..... 5-24
  - 图像稳定器 ..... 5-10
- ## W
- 外部设备输出操作 ..... 7-15
  - 外部设备输入
    - 设置 ..... 5-20
    - 显示 ..... 7-16
  - 网络 ..... 5-5
  - 网络地址 / 子网 ..... 5-22
  - 维护 ..... 5-27

## X

显示屏幕大小 .....	7-9
消失物体探测 .....	6-29
消息	
错误消息 .....	8-16
警告消息 .....	8-16
日志消息 .....	8-8
信息消息 .....	8-16
信息消息 .....	8-16
信息字段 .....	7-6
修饰符 .....	8-4
旋转 .....	3-6

## Y

夜晚模式 .....	7-15
移动物体探测 .....	6-28
音量探测 .....	5-19、7-16
音频 .....	5-17
传输 .....	5-17
接收 .....	7-10
音频分配 .....	5-22、7-2
音频服务器 .....	5-17
隐私遮罩设置工具 .....	6-5
用户列表 .....	5-22
用户名 .....	2-6
用户权限 .....	5-22、7-2
用户身份验证 .....	4-2、7-3
用户帐号 .....	5-22
预设 .....	5-19、5-20
使用 .....	7-8
预设设置工具 .....	6-16
设置 .....	6-19
预设巡视 .....	6-20
设置 .....	6-21

## Z

增益 .....	5-10、7-14
摘要式身份验证 .....	5-18
帧频 .....	5-12
智能功能设置工具 .....	6-22
智能阴影控制 .....	5-10、7-13
子网掩码 .....	5-5
自定义安装 .....	2-4
自动曝光模式 .....	5-9
最大包大小 .....	5-5
最大帧频 .....	5-12

原 产 地：请参照保修卡、产品包装箱或产品机身上的标示

进 口 商：佳能(中国)有限公司

进口商地址：北京市东城区金宝街 89 号金宝大厦 15 层 邮编 100005