

彩色视频摄像机

VISCA 命令列表

软件版本 1.00

CGI 命令列表

软件版本 1.00

SRG-X40UH/H40UH

目录

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| 概述 | 3 |
| 关于本文档 | 3 |
| VISCA | 3 |
| VISCA 概述 | 3 |
| VISCA 通信规范 | 4 |
| VISCA 设备设置命令 | 6 |
| VISCA 命令 /ACK 协议 | 7 |
| VISCA 摄像机发出的消息 | 8 |
| VISCA over IP | 9 |
| VISCA over IP 概述 | 9 |
| VISCA over IP 通信方法 | 10 |
| VISCA 命令 | 14 |
| 命令列表 (1/8) | 14 |
| 命令列表 (2/8) | 15 |
| 命令列表 (3/8) | 16 |
| 命令列表 (4/8) | 17 |
| 命令列表 (5/8) | 18 |
| 命令列表 (6/8) | 19 |
| 命令列表 (7/8) | 20 |
| 命令列表 (8/8) | 21 |
| 查询命令列表 (1/6) | 22 |
| 查询命令列表 (2/6) | 23 |
| 查询命令列表 (3/6) | 24 |
| 查询命令列表 (4/6) | 25 |
| 查询命令列表 (5/6) | 26 |
| 查询命令列表 (6/6) | 27 |
| 阻止查询命令 | 28 |
| VISCA 命令设置值 | 34 |
| 摇摄 / 俯仰拍摄状态码 | 40 |
| 摄像机 IP 设置命令 | 41 |
| CGI 命令准备事项 | 42 |
| 网络功能使用设置 | 42 |
| 通过 RM-IP Setup Tool 设置 IP 地址 | 42 |
| 更改初始密码 | 42 |
| 关于认证 | 42 |
| 通过 CGI 命令进行设置 / 查询 | 43 |
| 通过命令进行设置 | 43 |
| 通过命令进行查询 | 43 |
| CGI 命令 | 44 |

根据本命令列表使用控制软件可能会造成故障，或可能损坏硬件和软件。我们对任何此类损坏不承担任何责任。

概述

关于本文档

- 本文说明 Sony 彩色视频摄像机 SRG-X40UH 和 SRG-H40UH 的 VISCA 命令和 CGI 命令规格。
 - 关于 VISCA 命令：请参见第 3 页至 40 页。
 - 关于 CGI 命令：请参见第 42 页至第 44 页。
- 在本文档中，本产品称为“彩色视频摄像机”或“本机”。

VISCA

VISCA¹⁾ 是 Sony 为控制消费者的摄录一体机而开发的协议。

1) “VISCA” 是 Sony Corporation 的商标。

VISCA 概述

在 VISCA 中，输出命令的一侧称为控制器，例如计算机，而接收命令的一侧称为外设，例如 SRG-X40UH/H40UH。在 VISCA 中，包括本机在内最多可将七个外设连接至单个控制器，采用的是符合 RS-422 标准的通信协议。RS-422 的参数如下所述。

- 通信速度：9600 bps/38400 bps
- 数据位：8
- 开始位：1
- 停止位：1
- 无奇偶校验

不支持使用 XON/XOFF 和 RTS/CTS 等的流程控制。

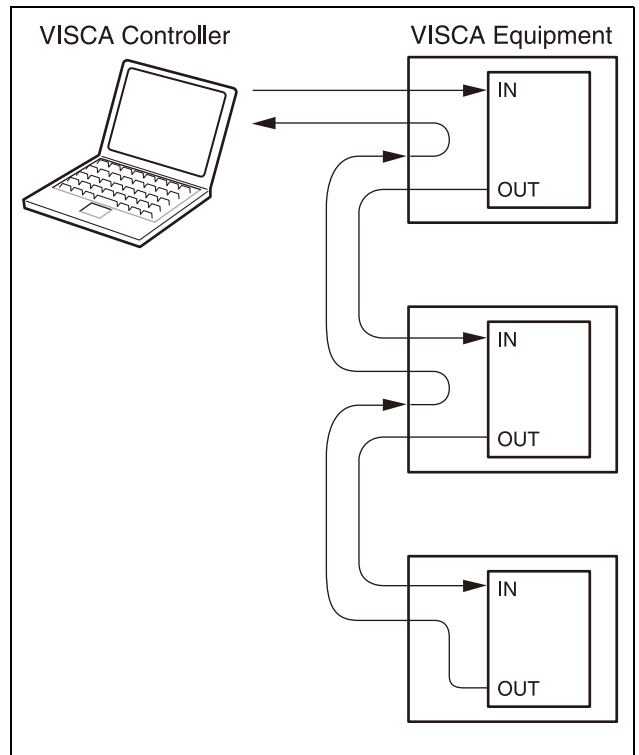
外设以菊花链的方式相连。如图 1 所示，实际的内部连接是单向环，因此消息经外设返回至控制器。网络上的设备均分配有地址。控制器的地址固定为 0。外设按照连接的顺序，从距离控制器最近的连接设备开始，分配至地址 1、2、3 等。这些地址在网络初始化期间控制器发送地址命令时进行设定。

注

每台 VISCA 设备均配有 VISCA IN 和 VISCA OUT 接口。

当从控制器控制 VISCA 设备时，将 VISCA IN 的 DTR 输入（控制器的 S 输出）设定为 H。

图 1 VISCA 网络配置



VISCA 通信规范

VISCA 数据包结构

VISCA 通信的基本单位叫做数据包（图 2）。数据包的第一个字节称为标头，由发送方和接收方的地址组成。例如，从控制器（地址 0）发送至本机（地址 1）的数据包标头以十六进制表示为 81H。发送至本机（地址 2）的数据包为 82H。

在命令列表中，由于标头是 8X，将本机的地址输入至 X。本机分配到地址 1 时，源于本机的应答数据包标头是 90H。本机分配到地址 2 时，源于本机的数据包是 A0H。

一些设置命令可同时发送给所有设备（广播）*。

广播时，标头应以十六进制表示为 88H。

当终止符是 FFH 时，表示数据包结束。

* 广播功能不可用于 VISCA over IP。

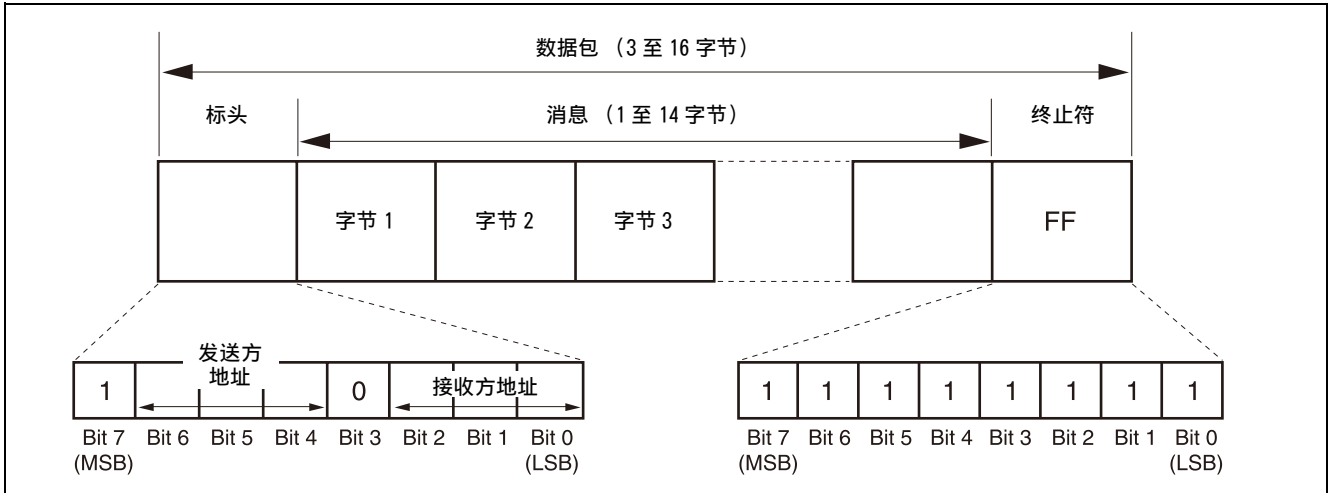


图 2 数据包结构

注

图 2 显示了数据包结构，而图 3 显示了实际的波形。数据流将以最低有效位（LSB）为先。

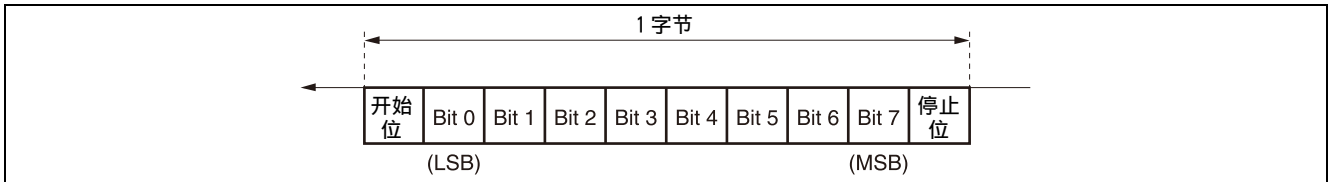


图 3 1字节的实际波形

时序图

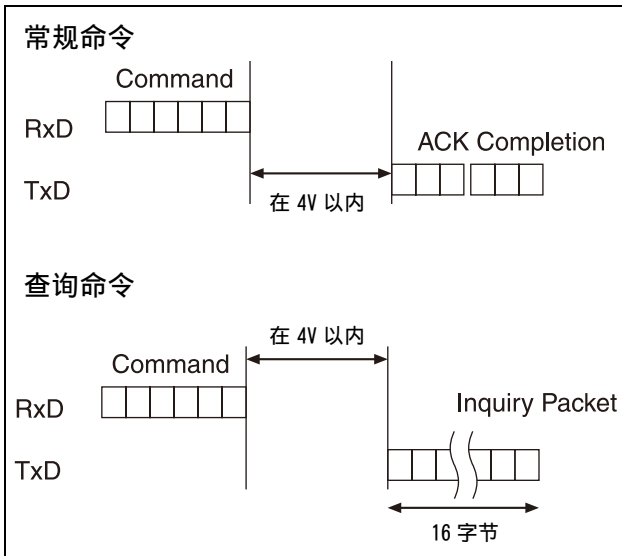
由于在垂直 (V) 循环中 VISCA 命令处理只能最多执行一次，所以最多要用 4V 循环时间使 ACK/Completion 返回。

如果命令和 ACK/Completion 通信时间短于 1V 循环时间，则每个 1V 循环可收到一条命令。

因此若要连续发送两条或更多条命令，则需要先等待接收上一条命令的应答命令（常规命令为 ACK 或错误消息，查询命令为查询数据包），然后才能发送下一条命令。

1V= 16.7 毫秒 (1080/59.94p、1080/59.94i、720/59.94p)，
20 毫秒 (1080/50p、1080/50i、720/50p)，
33.4 毫秒 (2160/29.97p*)，
40 毫秒 (2160/25p*)

* 仅适用于 SRG-X40UH



命令和查询

• 命令

发送操作命令至本机。

• 查询

用于查询本机的当前状态。

Command/Inquiry Packet

8X QQ RR ...FF

QQ: Command/Inquiry (01=Command, 09=Inquiry)

RR: Category Code (00=Interface, 04=camera, 06=Pan/Tilter)

X = 1 至 7: 本机的地址 (对于 VISCA over IP, 锁定为 "X = 1")

对于要发送的实际值，请参见命令列表或查询命令列表。

命令和查询的响应

• ACK 消息

本机收到一条命令时返回。查询时不会返回 ACK 消息。

• Completion 消息

命令或查询执行完成时由本机返回。对于查询命令，查询的应答数据包含在数据包的第 3 个字节之后。对于不使用套接字的命令或查询，套接字编码将包含 0。

| | Reply Packet |
|------------------------|--------------|
| ACK | Y0 4Z FF |
| Completion (Commands) | Y0 5Z FF |
| Completion (Inquiries) | Y0 5Z ...FF |

Y = 9 至 F: 本机的地址 + 8 (对于 VISCA over IP, 锁定为 "Y = 9")
Z = 套接字编码

• 错误消息

当无法执行命令或查询命令，或执行失败时，则返回一条错误消息，而不是完成消息。

| | Error Packet |
|----------------------------|--------------|
| Message length error | Y0 6Z 01 FF |
| Syntax Error | Y0 6Z 02 FF |
| Command buffer full | Y0 6Z 03 FF |
| Command canceled | Y0 6Z 04 FF |
| No socket (to be canceled) | Y0 6Z 05 FF |
| Command not executable | Y0 6Z 41 FF |

Y = 9 至 F: 本机的地址 + 8 (对于 VISCA over IP, 锁定为 "Y = 9")
Z = 套接字编码

套接字编码

当命令消息发送至本机时，一般会在收到完成消息或错误消息之后发送下一条命令消息。但是，为了处理高级应用，本机对命令有两组缓存（寄存器），因此包含目前正在执行的命令在内，最多可以收到两条命令。（命令之间的等待时间长于 1V 循环。）但是这要取决于是什么命令，可能由于系统的原因，必须等到第一条命令完成为止。当本机收到命令时，将使用 ACK 消息的套接字编码通知使用了哪个命令缓存。当完成消息或错误消息也有套接字编码时，将表示哪条命令已结束。即使正使用两个命令缓冲，也可以执行本机管理命令和查询消息。

不会为这些命令和查询返回 ACK 消息，仅返回套接字编码 0 的完成消息。

命令执行取消

要取消已发送的一条命令，请发送取消命令作为下一条命令。要取消已发送的两条命令中的一条，请使用取消消息。

Cancel Packet

Cancel 8X 2Z FF
X = 1 至 7: 本机的地址（对于 VISCA over IP, 锁定为“X = 1”）
Z = 套接字编码

将为这条命令返回“Command Canceled”错误消息，但这不是故障。它表示这条命令已被取消。

注

要在执行 VISCA PAN-TILT 驱动（第 20 页）时取消命令，需在执行后等待至少 200 毫秒。然后发送取消命令，确保 PAN-TILT 驱动有效停止。要再次执行 PAN-TILT 驱动命令，需在出现“Command Canceled”消息之后等待至少 200 毫秒。

VISCA 设备设置命令

开始控制本机之前，确保使用广播发送 Address Set 命令和 IF_Clear 命令。

VISCA 网络管理

- **Address Set***
用于设置外设的地址。在初始化网络和收到以下网络变更消息时使用。
* 不可用于 VISCA over IP。
- **Network Change***
在网络中添加或移除设备时从外设发送至控制器。当收到此消息时，必须重新设置地址。
* 不可用于 VISCA over IP。

Packet

Address Set 88 30 01 FF
Network Change Y0 38 FF
Y = 9 至 F: 本机的地址 + 8

VISCA 接口命令

- **IF_Clear**
清除本机中的命令缓存。清除后，无法保证目前正在执行的操作。

Command Packet Reply Packet

IF_Clear 8X 01 00 01 FF Y0 50 FF
IF_Clear 88 01 00 01 FF 88 01 00 01 FF
(broadcast)*
X = 1 至 7: 本机的地址（对于 VISCA over IP, 锁定为“X = 1”）
Y = 9 至 F: 本机的地址 +8（对于 VISCA over IP, 锁定为“Y = 9”）
* 不可用于 VISCA over IP。

VISCA 接口和查询

- **CAM_VersionInq**
返回有关 VISCA 接口的信息。

Inquiry Packet Reply Packet

CAM_VersionInq 8X 09 00 02 FF Y0 50 GG GG HH HH JJ JJ KK FF
X = 1至7: 本机的地址（对于VISCA over IP, 锁定为“X = 1”）
Y = 9 至 F: 本机的地址 +8（对于 VISCA over IP, 锁定为“Y = 9”）
GGGG = Vender ID
0001: Sony
HHHH = Model ID
061F:SRG-X40UH
0620:SRG-H40UH
JJJJ = ROM revision
KK = Maximum socket # (02)

VISCA 命令 /ACK 协议

| 命令 | 命令消息 | 应答消息 | 注释 |
|--------------------------|--------------------------------|--|--|
| 常规命令 | 81 01 04 38 02 FF (Example) | 90 4z FF (ACK) , 90 5z FF (Completion) (z: Socket No.) | 当已经接受命令时返回 ACK, 或当已经执行命令时返回 Completion。 |
| | 81 01 04 38 FF (Example) | 90 60 02 FF (Syntax Error) | 已接受不支持的命令或缺少参数的命令。 |
| | 81 01 04 38 02 FF (Example) | 90 60 03 FF (Command Buffer Full) | 无法接受命令, 因为目前执行的命令有两条。 |
| | 81 01 04 08 02 FF (Example) | 90 6z 41 FF (Command Not Executable) (z: Socket No.) | 无法在当前模式中执行命令。 |
| 查询命令 | 81 09 04 38 FF (Example) | 90 50 02 FF (Completion) | 查询命令不会返回 ACK。 |
| | 81 09 05 38 FF (Example) | 90 60 02 FF (Syntax Error) | 接受了不兼容的命令。 |
| Address Set* | 88 30 01 FF | 88 30 02 FF | 始终广播。返回设备地址号加 1。 |
| IF_Clear (Broadcast)* | 88 01 00 01 FF | 88 01 00 01 FF | 返回相同的命令。 |
| IF_Clear (循环 x 次) | 8x 01 00 01 FF | y0 50 FF (Completion) | 此命令不返回 ACK。 |
| Command Cancel | 8x 2p FF | y0 6p 04 FF (Command Canceled) | 当取消指定套接字的命令时返回。对于已取消的命令, 不返回 Completion。 |
| | | y0 6p 05 FF (No Socket) | 当指定套接字的命令已完成时或指定的套接字编码错误返回。 |

* 不可用于 VISCA over IP。

当有任何菜单显示在屏幕上时, 不发送命令 (不包括 Address Set、IF_Clear、Command Cancel 和摄像机电源 (第 21 页))。如果显示, 则先使用 MENU (第 21 页) 命令清除菜单, 然后再继续。

VISCA 摄像机发出的消息

ACK/Completion 消息

| 命令 | 命令消息 | 注释 |
|------------|-----------------------------|-----------|
| ACK | y0 4z FF (z: Socket No.) | 命令被接受时返回。 |
| Completion | y0 5z FF (z: Socket No.) | 命令已执行时返回。 |

y = 设备地址 + 8 (对于 VISCA over IP, 锁定为 “y = 9” 。)

错误消息

| 命令 | 命令消息 | 注释 |
|------------------------|--------------------------------|--|
| Syntax Error | y0 60 02 FF | 当命令格式不同或收到具有非法命令参数的命令时返回。 |
| Command Buffer Full | y0 60 03 FF | 当目前正在执行两条命令 (已使用两个套接字) 时, 无法接受收到的命令。 |
| Command Canceled | y0 6z 04 FF (z: Socket No.) | 取消命令指定的套接字中正执行的命令被取消时返回。不返回此条命令的完成消息。 |
| No Socket | y0 6z 05 FF (z: Socket No.) | 当取消命令指定的套接字中未执行命令时或当指定了无效的套接字编码时返回。 |
| Command Not Executable | y0 6z 41 FF (z: Socket No.) | 当命令因当前的条件而无法被执行时返回。例如, 当在自动对焦模式期间收到控制手动对焦的命令时。 |

y = 设备地址 + 8 (对于 VISCA over IP, 锁定为 “y = 9” 。)

Network Change 消息

| 命令 | 命令消息 | 注释 |
|-----------------|----------|--------------|
| Network Change* | y0 38 FF | 当摄像机接通电源时发出。 |

* 不可用于 VISCA over IP。

y = 设备地址 + 8

VISCA over IP

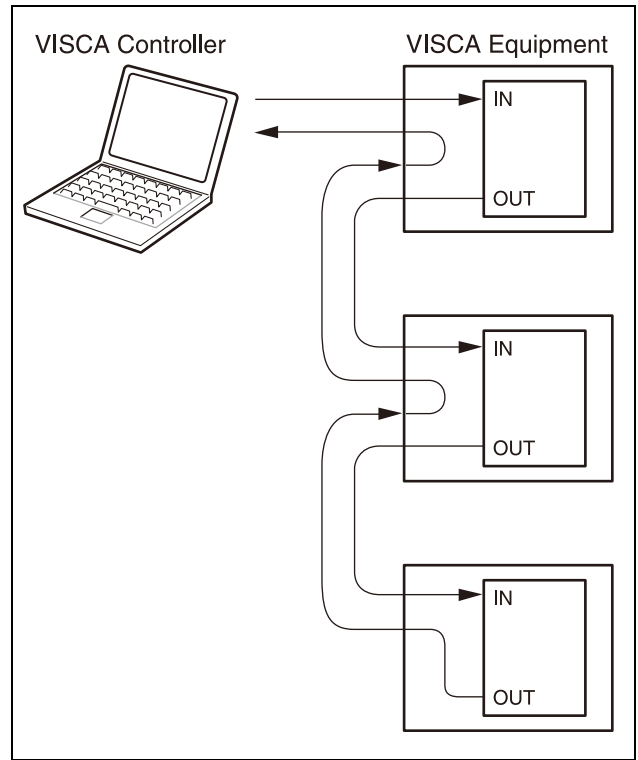
VISCA over IP 概述

使用 VISCA over IP 功能，可以通过 LAN 在配备 IP 通信功能的控制器上使用 VISCA 来控制摄像机。您可以在网络上同时连接最多 5 个控制器。

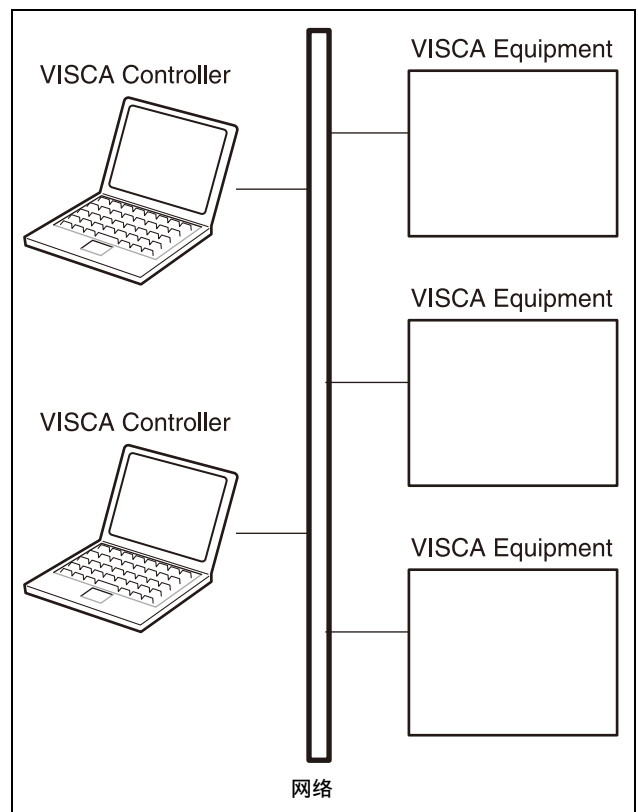
VISCA over IP 的通信规范如下所述：

- **接口**
RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T（自动识别）
- **Internet 协议**
IPv4
- **传输协议**
UDP
- **IP 地址**
通过 IP 设置命令来设置（第 41 页）
- **端口地址**
52381
- **传递确认 / 二次传输控制**
取决于应用场合

在本说明书中，输出命令的设备称为控制器，例如计算机，而接收命令的设备称为外设，例如 SRG 系列摄像机。控制器和外设连接至符合 RS-422 标准的单向环。对于 IP 通信连接，控制器和外设通过 LAN 以总线相连。



RS422 连接



IP 通信连接

在 IP 通信连接时，由于同时连接的控制器和外设增多，所以不能在 VISCA 消息中按原样设置每个设备的地址。在这种情况下，在 VISCA 消息中设置的控制器和外设的地址被锁定为 0（控制器）或 1（外设）。

由于 IP 通信的性质，一些 VISCA 功能的用途有限。有关详细信息，请参见第 13 页的“局限性”。

有关如何设置摄像机的 IP 地址，请参见第 41 页的“摄像机 IP 设置命令”。

VISCA over IP 通信方法

通信方法

VISCA over IP 能使用可在 LAN 中识别的消息来处理控制器和外设之间的 VISCA 通信，并发送 / 接收这些消息。因此 VISCA over IP 无关于控制器和外设之间的通信内容。但是 VISCA 通信顺序不同，这取决于以下所述的类型。

VISCA 命令

这是从控制器到外设的命令。
当外设收到这条命令时，返回 ACK。完成命令处理之后，返回完成通知。这条命令使用 VISCA 的套接字。如果将多条命令发给同一个外设，则可能会更改完成通知的顺序。

VISCA 查询

这是从控制器到外设的查询。
当外设收到这类命令时，返回对查询的应答。该命令不使用 VISCA 的套接字。如果发送多条命令，则不会更改应答的顺序。

VISCA 应答

这指的是从外设到控制器的 ACK、完成通知、应答或错误应答。
对从外设发送消息到控制器的分类很常见。

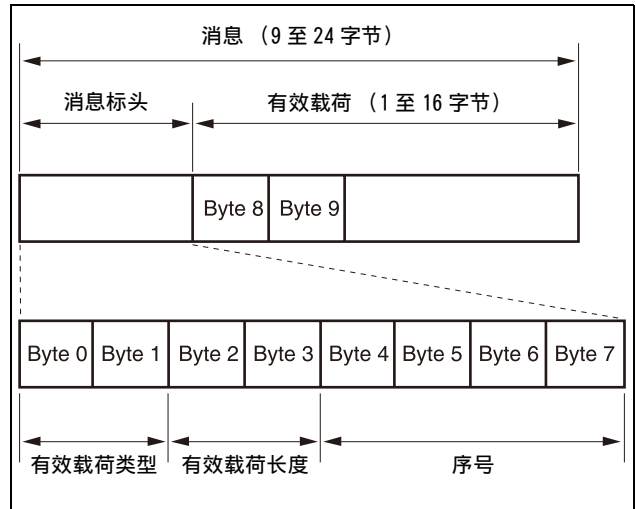
VISCA 设备设置命令

这是从控制器到外设的设备设置命令，如下所示。

- **Address Set**
设置外设的地址，不向控制器返回应答。当使用 VISCA over IP 时，不从控制器发送 Address Set 命令，因为未从触发发送命令的外设发出 Network Change 命令。
- **IF_Clear**
无需使用 VISCA 套接字，清除后发送应答消息至控制器。
- **CAM_VersionInq**
无需使用 VISCA 套接字，发送应答消息至控制器。

格式

这些是消息标头（8 字节）和有效载荷（1 至 16 字节）的规范。



消息结构

注

实际的 LAN 输出方法是大端模式，第一个是 LSB。

有效载荷类型

将下表的值（字节 0 和字节 1）存储到有效载荷区。

| 名称 | 值（字节 0） | 值（字节 1） | 描述 |
|--------------|---------|---------|---|
| VISCA 命令 | 0x01 | 0x00 | 存储 VISCA 命令。 |
| VISCA 查询 | 0x01 | 0x10 | 存储 VISCA 查询。 |
| VISCA 应答 | 0x01 | 0x11 | 存储 VISCA 命令和 VISCA 查询或 VISCA 设备设置命令的应答。 |
| VISCA 设备设置命令 | 0x01 | 0x20 | 存储 VISCA 设备设置命令。 |
| 控制命令 | 0x02 | 0x00 | 存储控制命令。 |
| 控制应答 | 0x02 | 0x01 | 存储控制命令的应答。 |

有效载荷长度

存储有效载荷上存储的数据的字节数（1 至 16）。

示例：当有效载荷长度为 16 字节时。

字节 2：0x00

字节 3：0x10

序号

控制器存储每次发送消息时添加的序号。如果序号达到极限，则下一个值将是 0。外设将序号保存在控制器发出的消息中，并存储发送至控制器的消息所对应的接收消息的序号。

有效载荷

根据有效载荷的类型，存储以下信息。

- **VISCA 命令**
存储 VISCA 命令的数据包。
- **VISCA 查询**
存储 VISCA 消息的数据包。
- **VISCA 应答**
存储命令或查询的应答（ACK 消息、完成消息或错误消息）。
- **VISCA 设备设置命令**
存储 VISCA 设备设置命令的数据包。
- **控制命令**
以下内容存储在控制命令的有效载荷区中。

| 名称 | 值 | 描述 |
|-------|--------|------------------------|
| RESET | 0x01 | 重置序号为 0。 忽略设定为序号的值。 |
| ERROR | 0x0Fpp | pp=01：序号异常。 |
| | | pp=02：消息异常（消息类型）。 |

- **控制的应答**

以下内容存储在控制命令应答的有效载荷区中。

| 消息 | 值 | 描述 |
|-----|------|------------|
| ACK | 0x01 | RESET 的应答。 |

传递确认

VISCA over IP 使用 UDP 作为传输层的通信协议。UDP 通信无法保证消息的传递。必须在应用程序上执行传递确认和二次传输。

通常当控制器发送消息至外设时，控制器在收到上一条消息的应答后发送新的消息。您可以通过管理等待已发送应答消息的超时来确认消息的传递。

如果控制器上出现超时，则以下其中一条消息视为丢失：

- 命令
- ACK 消息
- 命令的完成消息
- 查询
- 查询的应答消息
- 错误消息
- VISCA 设备设置命令的查询
- VISCA 设备设置命令的应答消息

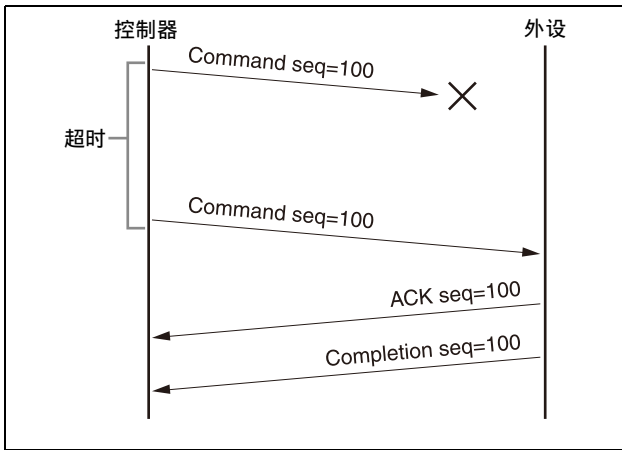
如果控制器发生超时，则可以通过使用相同的序号二次传输消息来推断丢失的消息和外设的状态。下表显示了因二次传输丢失消息而收到的消息和状态，以及每种情况二次传输后的通信参考。非因消息丢失而导致的超时情形除外。

| 丢失的消息 | 二次传输接收的消息 | 二次传输后的状态 | 二次传输后的通信（参考） |
|-------------------|-------------------|---|----------------------------|
| 命令 | ACK 消息 | 命令由二次传输执行。 | 继续处理。 |
| ACK 消息 | ERROR（序号异常。） | 命令已执行。 如果仅 ACK 消息丢失，则返回完成消息。 | 如果需要完成消息的结果，则通过更新序号进行二次传输。 |
| 命令的完成消息 | ERROR（序号异常。） | 命令已执行。 | 如果需要完成消息的结果，则通过更新序号进行二次传输。 |
| 查询 | 应答消息 | 查询由二次传输执行。 | 继续处理。 |
| 查询的应答消息 | ERROR（序号异常。） | 查询已执行。 | 如果需要应答消息的结果，则通过更新序号进行二次传输。 |
| 错误消息 | 错误消息 | 命令未执行。 如果消除了错误原因，则返回正常的应答（ACK、应答消息）。 | 消除错误原因。如果返回正常应答，则继续处理。 |
| VISCA 设备设置命令的查询 | VISCA 设备设置命令的应答消息 | 查询已由二次传输执行。 | 继续处理。 |
| VISCA 设备设置命令的应答消息 | ERROR（序号异常。） | 查询已执行。 | 如果需要应答消息的结果，则通过更新序号进行二次传输。 |

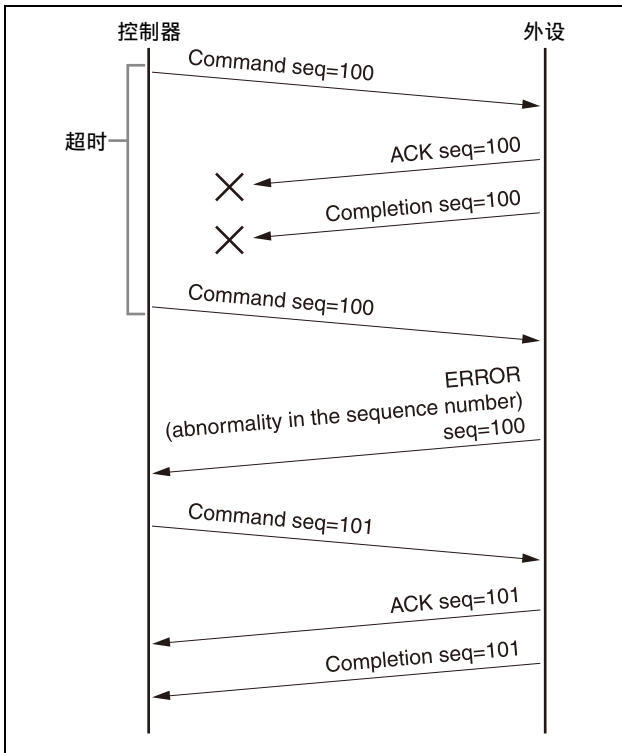
SRG 系列摄像机对于要处理高级用途的命令有 2 个缓存（寄存器）。

当使用 VISCA over IP 时，最多可接收 2 条命令（包括当前的命令）。根据控制器到外设的消息，存在某些不需要保证传递的消息。但是，当外设连接到 VISCA over IP 时，将接收多个控制器的命令。如果发出多条命令而不等待应答，则不执行命令和出现缓存溢出错误的概率大大提高，这是因为接收命令的顺序或命令的执行时间间隔有局限性。这可能会令效率大幅降低。

时序图



时序图（命令丢失）



时序图（丢失 ACK 或完成消息）

局限性

以下是 VISCA over IP 相比 VISCA 规范的局限性。

VISCA 消息的外设地址锁定为 1

VISCA over IP 无法将每个地址反映到 VISCA 消息的地址，因为最多能连接 112 个外设和 5 个控制器。因此，当使用 VISCA over IP 时，VISCA 命令的外设地址锁定为 1。如果 VISCA 命令将外设的地址设置为非 1，则并不妨碍外设工作，因为该外设识别出其地址设置为 1。

VISCA 消息的控制器地址锁定为 0

出于与外设地址相同的原因，VISCA 命令的控制器地址锁定为 0。如果控制器的地址设置为非 0，则并不妨碍外设工作，外设的应答地址始终设置为 0。

禁止指定 VISCA 消息的广播地址

请勿使用广播地址，因为这需要串行通信。对于已设定至命令的广播地址，将不保证在该地址下的操作。

禁止 VISCA 设备设置命令的 Address Set

请勿使用这条命令，因为这需要串行通信。对于已发送的 Address Set 命令，将不保证在该命令下的操作。

不支持 VISCA Network Change 命令

这无法触发，因为它需要串行通信。

提示灯亮起状态的到期时间

如果收到 TALLY ON/OFF 的 ON 命令 15 秒后还未从任何控制器收到 ON 命令，则提示灯熄灭。

VISCA 命令

命令列表 (1/8)

() 中的数值是 MENU 显示值。

| Command Set | Command | Command Packet | Comments | |
|-------------------|------------------|-------------------|---|--|
| EXPOSURE | MODE | - | p: 0=Full Auto, 3=Manual, A=Shutter Priority, B=Iris Priority | |
| | IRIS | Reset | 8x 01 04 0B 00 FF | 返回 19 (F2.0) 值 |
| | | Up | 8x 01 04 0B 02 FF | Open |
| | | Down | 8x 01 04 0B 03 FF | Close |
| | | Direct | 8x 01 04 4B 00 00 0p FF | pp: 请参阅 VISCA 命令设置值 (IRIS) 部分 |
| | GAIN | Reset | 8x 01 04 0C 00 FF | 返回 01 (0 dB) 值 |
| | | Up | 8x 01 04 0C 02 FF | |
| | | Down | 8x 01 04 0C 03 FF | |
| | | Direct | 8x 01 04 4C 00 00 0p FF | pp: 请参阅 VISCA 命令设置值 (GAIN) 部分 |
| | GAIN LIMIT | Direct | 8x 01 04 2C 0p FF | 当高灵敏度模式设置为 Off 时 p: 4 (9 dB) - D (36 dB) 当高灵敏度模式设置为 On 时 p: 4 (21 dB) - D (48 dB) |
| | GAIN POINT | On/Off | 8x 01 05 0C 0p FF | p: 2=On, 3=Off |
| | | Position | 8x 01 05 4C 0p 0p FF | 当高灵敏度模式设置为 Off 时 p: 4 (9 dB) - D (36 dB) 当高灵敏度模式设置为 On 时 p: 4 (21 dB) - D (48 dB) |
| | HIGH SENSITIVITY | On/Off | 8x 01 04 5E 0p FF | p: 2= 高灵敏度模式 On, 3= 高灵敏度模式 Off |
| | SHUTTER | Reset | 8x 01 04 0A 00 FF | 返回默认值, 具体取决于视频输出的帧速 |
| | | Up | 8x 01 04 0A 02 FF | 快 |
| | | Down | 8x 01 04 0A 03 FF | 慢 |
| | | Direct | 8x 01 04 4A 00 00 0p FF | pp: 请参阅 VISCA 命令设置值 (SHUTTER/MIN SHUTTER) 部分 |
| | MAX SHUTTER | Direct | 8x 01 05 2A 00 0p 0p FF | pp: 请参阅 VISCA 命令设置值 (MAX SHUTTER) 部分 |
| | MIN SHUTTER | Direct | 8x 01 05 2A 01 0p 0p FF | pp: 请参阅 VISCA 命令设置值 (SHUTTER/MIN SHUTTER) 部分 |
| AUTO SLOW SHUTTER | Direct | 8x 01 04 5A 0p FF | p: 2=On, 3=Off | |
| AE SPEED | Direct | 8x 01 04 5D pp FF | pp: 01 - 30 | |

命令列表 (2/8)

() 中的数值是 MENU 显示值

| Command Set | Command | | Command Packet | Comments |
|-------------|----------------------------|--------|--|---|
| EXPOSURE | EXP COMP | On/Off | 8x 01 04 3E 0p FF | p: 2=On, 3=Off |
| | | Reset | 8x 01 04 0E 00 FF | 返回 07 (修正级别 0) 值 |
| | | Up | 8x 01 04 0E 02 FF | |
| | | Down | 8x 01 04 0E 03 FF | |
| | | Direct | 8x 01 04 4E 00 00 0p 0p FF | pp: 00 - 0E |
| | BACKLIGHT | On/Off | 8x 01 04 33 0p FF | p: 2=On, 3=Off |
| | SPOTLIGHT | On/Off | 8x 01 04 3A 0p FF | p: 2=On, 3=Off |
| | VISIBILITY ENHANCER | On/Off | 8x 01 04 3D 0p FF | p: 6=On, 3=Off |
| | | - | 8x 01 04 2D 00 0p 0q 0r 00 00 00 00 FF | p: Effect Level 0 (Dark) - 6 (Bright) q: Brightness compensation selection (0=Very dark, 1=Dark, 2=Standard, 3=Bright) r: Compensation Level (0=Low, 1=Mid, 2=High) |
| | LOW LIGHT BASIS BRIGHTNESS | On/Off | 8x 01 05 39 0p FF | p: 2=On, 3=Off |
| | | Level | 8x 01 05 49 0p FF | p: 4 - A |

命令列表 (3/8)

() 中的数值是 MENU 显示值。

| Command Set | Command | Command Packet | Comments | |
|-------------|--------------------|----------------|--|-----------------------------------|
| COLOR | WHITE BALANCE MODE | - | 8x 01 04 35 0p FF p: 0=Auto1, 1=Indoor, 2=Outdoor, 3=One Push WB, 4=Auto2, 5=Manual | |
| | ONE PUSH TRIGGER | - | 8x 01 04 10 05 FF One Push WB Trigger | |
| | R.GAIN | Reset | 8x 01 04 03 00 FF | 返回 80 (0) 值 |
| | | Up | 8x 01 04 03 02 FF | |
| | | Down | 8x 01 04 03 03 FF | |
| | | Direct | 8x 01 04 43 00 00 0p 0p FF | pp: 00 (-128) - 80 (0) - FF (127) |
| | B.GAIN | Reset | 8x 01 04 04 00 FF | 返回 80 (0) 值 |
| | | Up | 8x 01 04 04 02 FF | |
| | | Down | 8x 01 04 04 03 FF | |
| | | Direct | 8x 01 04 44 00 00 0p 0p FF | pp: 00 (-128) - 80 (0) - FF (127) |
| | SPEED | - | 8x 01 04 56 0p FF | p: 1 (慢) - 5 (快) |
| | OFFSET | Reset | 8x 01 7E 01 2E 00 00 FF | 返回 7 (0) 值 |
| | | Up | 8x 01 7E 01 2E 00 02 FF | |
| | | Down | 8x 01 7E 01 2E 00 03 FF | |
| | | Direct | 8x 01 7E 01 2E 01 0p FF | p: 0 (-7) - 7 (0) - E (+7) |

命令列表 (4/8)

() 中的数值是 MENU 显示值。

| Command Set | Command | | Command Packet | Comments |
|---------------------|---------------------|--------|----------------------------|---------------------|
| DETAIL | LEVEL | Reset | 8x 01 04 02 00 FF | 返回 7 值 |
| | | Up | 8x 01 04 02 02 FF | |
| | | Down | 8x 01 04 02 03 FF | |
| | | Direct | 8x 01 04 42 00 00 0p 0p FF | pp: 00 - 0F |
| | MODE | Direct | 8x 01 05 42 01 0p FF | p: 0=Auto, 1=Manual |
| | BANDWIDTH | Direct | 8x 01 05 42 02 0p FF | p: 0 - 4 |
| | CRISPENING | Direct | 8x 01 05 42 03 0p FF | p: 0 - 7 |
| | HV BALANCE | Direct | 8x 01 05 42 04 0p FF | p: 5 - 9 |
| | BW BALANCE | Direct | 8x 01 05 42 05 0p FF | p: 0 - 4 |
| | LIMIT | Direct | 8x 01 05 42 06 0p FF | p: 0 - 7 |
| | HIGHLIGHT DETAIL | Direct | 8x 01 05 42 07 0p FF | p: 0 - 4 |
| | SUPER LOW | Direct | 8x 01 05 42 08 0p FF | p: 0 - 7 |
| FLICKER CANCEL | - | - | 8x 01 04 32 0p FF | p: 2=0n, 3=0ff |
| IMAGE STABILIZER | - | - | 8x 01 04 34 0p FF | p: 2=0n, 3=0ff |

命令列表 (5/8)

() 中的数值是 MENU 显示值。

| Command Set | Command | | Command Packet | Comments |
|-----------------|-------------|----------------|----------------------------|--|
| HIGH RESOLUTION | - | - | 8x 01 04 52 0p FF | p: 2=On, 3=Off |
| NOISE REDUCTION | LEVEL | - | 8x 01 04 53 pp FF | pp: NR Setting 00 (Off), 01 (弱) - 05 (强), 7F (启用 2D NR/3D NR) |
| | 2D NR/3D NR | - | 8x 01 05 53 0p 0q FF | p: 2D NR Level 0 (Off), 1 (弱) - 5 (强) q: 3D NR Level 0 (Off), 1 (弱) - 5 (强) |
| ZOOM | STOP | - | 8x 01 04 07 00 FF | |
| | TELE | Standard speed | 8x 01 04 07 02 FF | |
| | WIDE | Standard speed | 8x 01 04 07 03 FF | |
| | TELE | Variable speed | 8x 01 04 07 2p FF | p: 0 (Low) - 7 (High) |
| | WIDE | Variable speed | 8x 01 04 07 3p FF | p: 0 (Low) - 7 (High) |
| | DIRECT | - | 8x 01 04 47 0z 0z 0z 0z FF | zzzz: 请参阅 VISCA 命令设置值的缩放位置和缩放比例 (参考) 部分 |
| | MODE | - | 8x 01 04 06 0p FF | p: 3= 仅光学, 4=Clear Image Zoom, 2=Digital |

命令列表 (6/8)

() 中的数值是 MENU 显示值。

| Command Set | Command | | Command Packet | Comments | |
|---------------|------------------|-------------------|----------------------------|---|--|
| FOCUS | MODE | Auto/Manual | 8x 01 04 38 pp FF | pp: 02=Auto Focus, 03=Manual Focus, 10=Toggle | |
| | STOP | - | 8x 01 04 08 00 FF | | |
| | FAR | Standard speed | 8x 01 04 08 02 FF | | |
| | NEAR | Standard speed | 8x 01 04 08 03 FF | | |
| | FAR | Variable speed | 8x 01 04 08 2p FF | p: 0 (Low) - 7 (High) | |
| | NEAR | Variable speed | 8x 01 04 08 3p FF | p: 0 (Low) - 7 (High) | |
| | DIRECT | - | 8x 01 04 48 0p 0p 0p 0p FF | pppp: 请参阅 VISCA 命令设置值的调焦倍数和焦距 (参考) 部分 | |
| | ONE PUSH TRIGGER | - | 8x 01 04 18 01 FF | One Push AF Trigger | |
| | 调焦 ∞ | - | 8x 01 04 18 02 FF | | |
| | NEAR LIMIT | - | 8x 01 04 28 0p 0p 0p 0p FF | pppp: 请参阅 VISCA 命令设置值的调焦倍数和焦距 (参考) 部分 | |
| | AF MODE | Mode | | 8x 01 04 57 0p FF | p: 0=Normal AF, 1=Interval AF, 2=Zoom Trigger AF |
| | | Interval | | 8x 01 04 27 0p 0p 0q 0q FF | pp: AF 操作时间 00 (无操作), 01 (1 秒) - FF (255 秒) qq: AF 停留时间 00 (无暂停), 01 (1 秒) - FF (255 秒) |
| | AF SENSITIVITY | - | 8x 01 04 58 0p FF | p: 2=Normal, 3=Low | |
| IR CORRECTION | - | 8x 01 04 11 0p FF | p: 0=Standard, 1=IR Light | | |

命令列表 (7/8)

() 中的数值是 MENU 显示值。

| Command Set | Command | Command Packet | Comments |
|----------------|----------------|--|---|
| PAN TILT | PAN TILT DRIVE | Up | 8x 01 06 01 vv ww 03 01 FF vv: 摇摄速度 01 (慢) - 18 (快) ww: 俯仰拍摄速度 01 (慢) - 17 (快) |
| | | Down | 8x 01 06 01 vv ww 03 02 FF vv: 摇摄速度 01 (慢) - 18 (快) ww: 俯仰拍摄速度 01 (慢) - 17 (快) |
| | | Left | 8x 01 06 01 vv ww 01 03 FF vv: 摇摄速度 01 (慢) - 18 (快) ww: 俯仰拍摄速度 01 (慢) - 17 (快) |
| | | Right | 8x 01 06 01 vv ww 02 03 FF vv: 摇摄速度 01 (慢) - 18 (快) ww: 俯仰拍摄速度 01 (慢) - 17 (快) |
| | | UpLeft | 8x 01 06 01 vv ww 01 01 FF vv: 摇摄速度 01 (慢) - 18 (快) ww: 俯仰拍摄速度 01 (慢) - 17 (快) |
| | | UpRight | 8x 01 06 01 vv ww 02 01 FF vv: 摇摄速度 01 (慢) - 18 (快) ww: 俯仰拍摄速度 01 (慢) - 17 (快) |
| | | DownLeft | 8x 01 06 01 vv ww 01 02 FF vv: 摇摄速度 01 (慢) - 18 (快) ww: 俯仰拍摄速度 01 (慢) - 17 (快) |
| | | DownRight | 8x 01 06 01 vv ww 02 02 FF vv: 摇摄速度 01 (慢) - 18 (快) ww: 俯仰拍摄速度 01 (慢) - 17 (快) |
| | | Stop | 8x 01 06 01 vv ww 03 03 FF vv: 摇摄速度 01 (慢) - 18 (快) ww: 俯仰拍摄速度 01 (慢) - 17 (快) |
| | | ABS (绝对位置) | 8x 01 06 02 vv 00 0p 0p 0p 0p 0t 0t 0t 0t FF vv: 摇摄 - 俯仰拍摄速度 01 (慢) - 18 (快) pppp: 摇摄 - 坐标* tttt: 俯仰拍摄 - 坐标* |
| | REL (相对位置) | 8x 01 06 03 vv 00 0p 0p 0p 0p 0t 0t 0t 0t FF vv: 摇摄 - 俯仰拍摄速度 01 (慢) - 18 (快) pppp: 摇摄 - 移动量* tttt: 俯仰拍摄 - 移动量* | |
| | Home | 8x 01 06 04 FF | |
| | Reset | 8x 01 06 05 FF | |
| | RAMP CURVE | - | 8x 01 06 31 0p FF |
| PAN-TILT SLOW | On/Off | 8x 01 06 44 0p FF | p: 2=On, 3=Off |
| PAN TILT LIMIT | Limit Set | 8x 01 06 07 00 0q 0p 0p 0p 0p 0t 0t 0t 0t FF q: Position (1=UpRight, 0=DownLeft) 对于 pppp 和 tttt, 请参阅 VISCA 命令设置值的摇摄 / 俯仰拍摄位置部分 | |
| | Limit Clear | 8x 01 06 07 01 0q 07 0F 0F 0F 07 0F 0F FF q: Position (1=UpRight, 0=DownLeft) | |

* 请参阅 VISCA 命令设置值的摇摄 / 俯仰拍摄位置部分。

命令列表 (8/8)

() 中的数值是 MENU 显示值。

| Command Set | Command | Command Packet | Comments |
|---------------|--------------|-------------------------|--|
| PRESET | RESET | Reset | pp: 用于重置的 PRESET 编号 - 1 (00 - 63) |
| | SET | Set | pp: 用于设置的 PRESET 编号 - 1 (00 - 63) |
| | RECALL | Recall | pp: 用于调用的 PRESET 编号 - 1 (00 - 63) |
| | SPEED | Select | 8x 01 7E 04 1B 0p FF |
| Separate | | 8x 01 7E 01 0B pp qq FF | pp: PRESET 编号 - 1(00 - 63) qq: 定位速度 (01 - 19) |
| Common | | 8x 01 7E 04 1C 0p 0p FF | pp: Common Speed (01-19) |
| SYSTEM | VIDEO FORMAT | Select | pp: 视频格式 关于 pp, 请参阅 VISCA 命令设置值的视频输出方法 (视频格式) 部分 |
| | IR RECEIVE | - | pp: 02=On, 03=Off, 10=Toggle |
| | IMG FLIP | - | p: 2=On, 3=Off |
| | CAMERA ID | - | pppp: Camera ID (0000 - FFFF) |
| MENU | ON/OFF | - | p: 2=On, 3=Off, 10=Toggle |
| | ENTER | - | 8x 01 7E 01 02 00 01 FF |
| IR CUT FILTER | ICR | On/Off | p: 2=On (Night), 3=Off (Day) |
| | AUTO ICR | On/Off | p: 2=Auto ICR On, 3=Auto ICR Off |
| | | Threshold | 8x 01 04 21 00 00 0p 0p FF |
| HDMI | COLOR SPACE | - | p: 0=YCbCr, 1=RGB |
| POWER | ON/STANDBY | - | p: 2=On, 3=Standby |
| | STANDBY MODE | - | p: 2=Side (转至待机时, 将摇摄移动至末端 ^{*2} , 将俯仰拍摄移动至 0°), 3=Neutral |

^{*1} 当数值较大时, 即使被摄体很亮, 摄像机也无法改为日模式。在这种情况下, 请通过减小数值来使用摄像机。

^{*2} 当 IMAGE FLIP 关闭时对准右端, 而当 IMAGE FLIP 打开时对准左端。

查询命令列表 (1/6)

() 中的数值是 MENU 显示值。

| Inquiry Command | Inquiry Packet | Reply Packet | Comments |
|-----------------|----------------------------|-------------------|---|
| EXPOSURE | MODE | 8x 09 04 39 FF | y0 50 0p FF p: 0=Full Auto, 3=Manual, A=Shutter Priority, B=Iris Priority |
| | IRIS | 8x 09 04 4B FF | y0 50 00 00 0p 0p FF pp: 请参阅 VISCA 命令设置值 (IRIS) 部分 |
| | GAIN | 8x 09 04 4C FF | y0 50 00 00 0p 0p FF pp: 请参阅 VISCA 命令设置值 (GAIN) 部分 |
| | GAIN LIMIT | 8x 09 04 2C FF | y0 50 0p FF p: Gain Limit |
| | GAIN POINT | 8x 09 05 0C FF | y0 50 0p FF p: 2=0n, 3=Off |
| | | 8x 09 05 4C FF | y0 50 0p 0p FF pp: Gain Point Position |
| | HIGH SENSITIVITY | 8x 09 04 5E FF | y0 50 0p FF pp: High Sensitivity |
| | SHUTTER | 8x 09 04 4A FF | y0 50 00 00 0p 0p FF pp: 请参阅 VISCA 命令设置值 (SHUTTER/MIN SHUTTER) 部分 |
| | MAX SHUTTER | 8x 09 05 2A 00 FF | y0 50 0p 0p FF pp: 请参阅 VISCA 命令设置值 (MAX SHUTTER) 部分 |
| | MIN SHUTTER | 8x 09 05 2A 01 FF | y0 50 0p 0p FF pp: 请参阅 VISCA 命令设置值 (SHUTTER/MIN SHUTTER) 部分 |
| | AUTO SLOW SHUTTER | 8x 09 04 5A FF | y0 50 0p FF p: 2=0n, 3=Off |
| | AE SPEED | 8x 09 04 5D FF | y0 50 pp FF pp: 01 - 30 |
| | EXP COMP | 8x 09 04 3E FF | y0 50 0p FF p: 2=0n, 3=Off |
| | | 8x 09 04 4E FF | y0 50 00 00 0p 0p FF pp: 00 - 0E |
| | BACKLIGHT | 8x 09 04 33 FF | y0 50 0p FF p: 2=0n, 3=Off |
| | SPOTLIGHT | 8x 09 04 3A FF | y0 50 0p FF p: 2=0n, 3=Off |
| | VISIBILITY ENHANCER | 8x 09 04 3D FF | y0 50 0p FF p: 6=0n, 3=Off |
| | | 8x 09 04 2D FF | y0 50 00 0p 0q 0r 00 00 00 00 FF p: Effect Level 0 (Dark) - 6 (Bright) q: Brightness compensation selection (0=Very dark, 1=Dark, 2=Standard, 3=Bright) r: Compensation Level (0=Low, 1=Mid, 2=High) |
| | LOW LIGHT BASIS BRIGHTNESS | 8x 09 05 39 FF | y0 50 0p FF p: 2=0n, 3=Off |
| | | 8x 09 05 49 FF | y0 50 0p FF p: 4 - A |

查询命令列表 (2/6)

() 中的数值是 MENU 显示值。

| Inquiry Command | | Inquiry Packet | Reply Packet | Comments |
|-----------------|--------------------|-------------------|-------------------------|---|
| COLOR | WHITE BALANCE MODE | 8x 09 04 35 FF | y0 50 0p FF | p: 0=Auto1, 1=Indoor, 2=Outdoor, 3=One Push WB, 4=Auto2, 5=Manual |
| | R.GAIN | 8x 09 04 43 FF | y0 50 00 00 0p 0p FF | pp: 00 (-128) - 80 (0) - FF (127) |
| | B.GAIN | 8x 09 04 44 FF | y0 50 00 00 0p 0p FF | pp: 00 (-128) - 80 (0) - FF (127) |
| | SPEED | 8x 09 04 56 FF | y0 50 0p FF | p: 1 (慢) - 5 (快) |
| | OFFSET | 8x 09 7E 01 2E FF | y0 50 00 00 00 0p FF | p: 0 (-7) - 7 (0) - E (+7) |
| DETAIL | LEVEL | 8x 09 04 42 FF | y0 50 00 00 0p 0p FF | pp: 00 - 0F |
| | MODE | 8x 09 05 42 01 FF | y0 50 0p FF | p: 0=Auto, 1=Manual |
| | BANDWIDTH | 8x 09 05 42 02 FF | y0 50 0p FF | p: 0 - 4 |
| | CRISPENING | 8x 09 05 42 03 FF | y0 50 0p FF | p: 0 - 7 |
| | HV BALANCE | 8x 09 05 42 04 FF | y0 50 0p FF | p: 5 - 9 |
| | BW BALANCE | 8x 09 05 42 05 FF | y0 50 0p FF | p: 0 - 4 |
| | LIMIT | 8x 09 05 42 06 FF | y0 50 0p FF | p: 0 - 7 |
| | HIGHLIGHT DETAIL | 8x 09 05 42 07 FF | y0 50 0p FF | p: 0 - 4 |
| | SUPER LOW | 8x 09 05 42 08 FF | y0 50 0p FF | p: 0 - 7 |

查询命令列表 (3/6)

() 中的数值是 MENU 显示值。

| Inquiry Command | | Inquiry Packet | Reply Packet | Comments |
|------------------|---------------|----------------|----------------------|--|
| FLICKER CANCEL | - | 8x 09 04 32 FF | y0 50 0p FF | p: 2=0n, 3=Off |
| IMAGE STABILIZER | - | 8x 09 04 34 FF | y0 50 0p FF | p: 2=0n, 3=Off |
| HIGH RESOLUTION | - | 8x 09 04 52 FF | y0 50 0p FF | p: 2=0n, 3=Off |
| NOISE REDUCTION | LEVEL | 8x 09 04 53 FF | y0 50 pp FF | pp: NR Setting 00 (Off), 01 (弱) - 05 (强), 7F (启用 2D NR/3D NR) |
| | 2D NR/3D NR | 8x 09 05 53 FF | y0 50 0p 0q FF | p: 2D NR Level 0 (Off), 1 (弱) - 5 (强) q: 3D NR Level 0 (Off), 1 (弱) - 5 (强) |
| ZOOM | MODE | 8x 09 04 06 FF | y0 50 0p FF | p: 3= 仅光学, 4=Clear Image Zoom, 2=Digital |
| | ZOOM POSITION | 8x 09 04 47 FF | y0 50 0z 0z 0z 0z FF | zzzz: 请参阅 VISCA 命令设置值的缩放位置和缩放比例 (参考) 部分 |

查询命令列表 (4/6)

() 中的数值是 MENU 显示值。

| Inquiry Command | | Inquiry Packet | Reply Packet | Comments |
|-----------------|--------------------|-------------------|----------------------------------|--|
| FOCUS | MODE | 8x 09 04 38 FF | y0 50 0p FF | p: 2=Auto Focus, 3=Manual Focus |
| | FOCUS POSITION | 8x 09 04 48 FF | y0 50 0p 0p 0p 0p FF | pppp: 请参阅 VISCA 命令设置值的调焦倍数和焦距 (参考) 部分 |
| | AF MODE | 8x 09 04 57 FF | y0 50 0p FF | p: 0=Normal AF, 1=Interval AF, 2=Zoom Trigger AF |
| | AF MODE INTERVAL | 8x 09 04 27 FF | y0 50 0p 0p 0q 0q FF | pp: AF 操作时间 00 (无操作), 01 (1 秒) - FF (255 秒) qq: AF 停留时间 00 (无暂停), 01 (1 秒) - FF (255 秒) |
| | AF SENSITIVITY | 8x 09 04 58 FF | y0 50 0p FF | p: 2 (Normal), 3 (Low) |
| | NEAR LIMIT | 8x 09 04 28 FF | y0 50 0p 0p 0p 0p FF | pppp: 请参阅 VISCA 命令设置值的调焦倍数和焦距 (参考) 部分 |
| | IR CORRECTION | 8x 09 04 11 FF | y0 50 0p FF | p: 0 (Standard), 1 (IR Light) |
| PAN TILT | POSITION | 8x 09 06 12 FF | y0 50 0p 0p 0p 0p 0t 0t 0t 0t FF | 对于 pppp 和 tttt, 请参阅 VISCA 命令设置值的摇摄 / 俯仰拍摄位置部分 |
| | STATUS | 8x 09 06 10 FF | y0 50 pp pp FF | pppp: 参阅摇摄 / 俯仰拍摄状态码列表部分 |
| | RAMP CURVE | 8x 09 06 31 FF | y0 50 0p FF | p: 1=锐利度 |
| | PAN-TILT SLOW | 8x 09 06 44 FF | y0 50 0p FF | p: 2=0n, 3=0ff |
| | PAN TILT LIMIT | 8x 09 06 07 0q FF | y0 50 0p 0p 0p 0p 0t 0t 0t 0t FF | q: Position (1=UpRight, 0=DownLeft) 对于 pppp 和 tttt, 请参阅 VISCA 命令设置值的摇摄 / 俯仰拍摄位置部分 |
| | PAN TILT MAX SPEED | 8x 09 06 11 FF | y0 50 pp qq FF | pp: Pan Max Speed 固定值 (18) pp: Tilt Max Speed 固定值 (17) |

查询命令列表 (5/6)

() 中的数值是 MENU 显示值。

| Inquiry Command | | Inquiry Packet | Reply Packet | Comments |
|-----------------|--------------------|----------------------|----------------------|--|
| PRESET | SPEED SELECT | 8x 09 7E 04 1B FF | y0 50 0p FF | p: 0=Compatible (与 Separate 相同), 1=Separate (通过预设以独立的速度操作), 2=common (以所有预设通用速度进行操作) |
| | SPEED SEPARATE | 8x 09 7E 01 0B pp FF | y0 50 qq FF | pp: 用于确认速度的 PRESET 编号 -1 (00 - 63) qq: 定位速度 (01 - 19) |
| | SPEED COMMON | 8x 09 7E 04 1C FF | y0 50 0p 0p FF | pp: Common Speed (01-19) |
| | LAST RECALL | 8x 09 04 3F FF | y0 50 pp FF | pp: 上次调用的 PRESET 编号 - 1 (00 - 63, 7F) |
| IR CUT FILTER | STATUS | 8x 09 04 01 FF | y0 50 0p FF | p: 2=On (Night), 3=Off (Day) |
| | AUTO ICR | 8x 09 04 51 FF | y0 50 0p FF | p: 2=Auto ICR On, 3=Auto ICR Off |
| | AUTO ICR THRESHOLD | 8x 09 04 21 FF | y0 50 00 00 0p 0p FF | pp: 00 - FF (Threshold) |

查询命令列表 (6/6)

() 中的数值是 MENU 显示值。

| Inquiry Command | Inquiry Packet | Reply Packet | Comments | |
|-----------------------------------|-------------------------|----------------------|--|--|
| SYSTEM | VIDEO FORMAT SELECTABLE | 8x 09 7E 04 31 FF | y0 50 0p FF | 是否可以通过视频输出方法 (视频格式) 命令更改设置。 p: 2=Available, 3=Not available |
| | VIDEO FORMAT SELECT | 8x 09 7E 04 32 FF | y0 50 0p 0p FF | pp: Video Format 关于 pp, 请参阅 VISCA 命令设置值的视频输出方法 (视频格式) 部分 |
| | VIDEO FORMAT STATUS | 8x 09 7E 04 33 FF | y0 50 0p 0p FF | 视频输出方法 (视频格式) 的当前状态 pp: Video Format 关于 pp, 请参阅 VISCA 命令设置值的视频输出方法 (视频格式) 部分 |
| | IR RECEIVE | 8x 09 06 08 FF | y0 50 0p FF | p: 2=0n, 3=0ff |
| | IMG FLIP | 8x 09 04 66 FF | y0 50 0p FF | p: 2=0n, 3=0ff |
| | CAMERA ID | 8x 09 04 22 FF | y0 50 0p 0p 0p 0p FF | pppp: Camera ID (0000 - FFFF) |
| | CAMERA GENERATION | 8x 09 7E 04 30 FF | y0 50 0h 0k 0m 0n 0p 0q 0r 0s 0t 0u 0v 0v FF | h: 摄像机的代数 k-t: 0 固定 0uuu: Model ID 0vvv: 以遥控器操作时类似机型的机型 ID |
| HDMI | COLOR SPACE | 8x 09 7E 01 03 FF | y0 50 0p FF | p: 0=YCbCr, 1=RGB |
| MENU | ON/OFF | 8x 09 06 06 FF | y0 50 0p FF | p: 2=0n, 3=0ff |
| | OSD | 8x 09 7E 04 76 0p FF | y0 50 0q FF | p: 1=HDMI q: 2=OSD 0n, 3=OSD 0ff |
| POWER | ON/STANDBY | 8x 09 04 00 FF | y0 50 0p FF | p: 2=0n, 3=Standby |
| | STANDBY MODE | 8x 09 7E 04 50 FF | y0 50 0p FF | p: 2=Side (执行待机时, 将摇摄移动至末端*, 将俯仰拍摄移动至 0°), 3=Neutral |
| SOFTWARE VERSION (CAM_VersionInq) | - | 8x 09 00 02 FF | y0 50 pp pp qq qq rr rr 0s FF | pppp: Vendor ID qqqq: Model Code rrrr: ROM version s: Socket Number |

* 当 IMAGE FLIP 关闭时对准右端, 而当 IMAGE FLIP 打开时对准左端。

阻止查询命令

镜头控制系统查询命令Inquiry Packet 8x 09 7E 7E 00 FF

| Byte | Bit | Comments |
|------|-----|---------------------|
| 0 | 7 | Destination Address |
| | 6 | |
| | 5 | |
| | 4 | |
| | 3 | Source Address |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 1 | 7 | 0 |
| | 6 | 1 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 1 |
| | 3 | 0 |
| | 2 | 0 |
| | 1 | 0 |
| | 0 | 0 |
| 2 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | Zoom Position (HH) |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 3 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | Zoom Position (HL) |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 4 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | Zoom Position (LH) |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 5 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | Zoom Position (LL) |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |

| Byte | Bit | Comments |
|------|-----|----------------------|
| 6 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | Focus Near Limit (H) |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 7 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | Focus Near Limit (L) |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 8 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | Focus Position (HH) |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 9 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | Focus Position (HL) |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 10 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | Focus Position (LH) |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 11 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | Focus Position (LL) |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |

| Byte | Bit | Comments |
|------|-----|-------------------|
| 12 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | 0 |
| | 2 | 0 |
| | 1 | 0 |
| | 0 | 0 |
| 13 | 7 | 0 |
| | 6 | Zoom Mode (H) |
| | 5 | 0 |
| | 4 | AF Mode |
| | 3 | |
| | 2 | AF Sensitivity |
| | 1 | Zoom Mode (L) |
| | 0 | Focus Mode |
| 14 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | N/A |
| | 2 | Preset Recall 执行中 |
| | 1 | 执行调焦命令 |
| | 0 | 执行缩放命令 |
| 15 | 7 | 1 |
| | 6 | 1 |
| | 5 | 1 |
| | 4 | 1 |
| | 3 | 1 |
| | 2 | 1 |
| | 1 | 1 |
| | 0 | 1 |

摄像机控制系统查询命令 Inquiry Packet 8x 09 7E 7E 01 FF

| Byte | Bit | Comments |
|------|-----|---------------------|
| 0 | 7 | Destination Address |
| | 6 | |
| | 5 | |
| | 4 | |
| | 3 | Source Address |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 1 | 7 | 0 |
| | 6 | 1 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 1 |
| | 3 | 0 |
| | 2 | 0 |
| | 1 | 0 |
| | 0 | 0 |
| 2 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | R Gain (H) |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 3 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | R Gain (L) |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 4 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | B Gain (H) |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 5 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | B Gain (L) |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |

| Byte | Bit | Comments |
|------|-----|---------------------|
| 6 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | N/A |
| | 4 | |
| | 3 | White Balance Mode |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 7 | 7 | 0 |
| | 6 | White Balance Speed |
| | 5 | |
| | 4 | |
| | 3 | Detail Level |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 8 | 7 | 0 |
| | 6 | N/A |
| | 5 | |
| | 4 | 0 |
| | 3 | Exposure Mode |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 9 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | High Sensitivity |
| | 4 | Visibility Enhancer |
| | 3 | N/A |
| | 2 | Backlight |
| | 1 | Exp Comp On/Off |
| | 0 | Auto Slow Shutter |
| 10 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | Shutter Position |
| | 4 | |
| | 3 | |
| | 2 | |
| | 1 | Iris Position |
| | 0 | |
| 0 | | |
| 11 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | Iris Position |
| | 3 | |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |

| Byte | Bit | Comments |
|------|-----|----------------|
| 12 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | Gain Position |
| | 3 | |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 13 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | N/A |
| | 4 | |
| | 3 | |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 14 | 7 | 0 |
| | 6 | N/A |
| | 5 | |
| | 4 | |
| | 3 | Exp Comp Level |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 15 | 7 | 1 |
| | 6 | 1 |
| | 5 | 1 |
| | 4 | 1 |
| | 3 | 1 |
| | 2 | 1 |
| | 1 | 1 |
| | 0 | 1 |

其他阻止查询命令Inquiry Packet 8x 09 7E 7E 02 FF

| Byte | Bit | Comments |
|------|-----|---------------------|
| 0 | 7 | Destination Address |
| | 6 | |
| | 5 | |
| | 4 | |
| | 3 | Source Address |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 1 | 7 | 0 |
| | 6 | 1 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 1 |
| | 3 | 0 |
| | 2 | 0 |
| | 1 | 0 |
| | 0 | 0 |
| 2 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | Spotlight |
| | 4 | Flicker Cancel |
| | 3 | N/A |
| | 2 | Auto ICR |
| | 1 | 0 |
| | 0 | Power |
| 3 | 7 | 0 |
| | 6 | Image Stabilizer |
| | 5 | 0 |
| | 4 | IR Cut Filter |
| | 3 | N/A |
| | 2 | |
| | 1 | 0 |
| | 0 | 0 |
| 4 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | N/A |
| | 4 | |
| | 3 | |
| | 2 | 0 |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 5 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | N/A |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |

| Byte | Bit | Comments |
|------|-----|----------------------|
| 6 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | 0 |
| | 2 | 0 |
| | 1 | 0 |
| | 0 | 0 |
| 7 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | White Balance Offset |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 7 | 0 | |
| 6 | 0 | |
| 5 | 0 | |
| 4 | 0 | |
| 8 | 3 | Camera ID (HH) |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| | 7 | |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| 9 | 3 | Camera ID (HL) |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| | 7 | |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| 10 | 3 | Camera ID (LH) |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| | 7 | |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| 11 | 3 | Camera ID (LL) |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| | 7 | |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |

| Byte | Bit | Comments |
|------|-----|----------|
| 12 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 1 |
| | 3 | 0 |
| | 2 | 1 |
| | 1 | 1 |
| | 0 | N/A |
| 13 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | N/A |
| | 3 | |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 14 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | N/A |
| | 3 | |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 15 | 7 | 1 |
| | 6 | 1 |
| | 5 | 1 |
| | 4 | 1 |
| | 3 | 1 |
| | 2 | 1 |
| | 1 | 1 |
| | 0 | 1 |

其他放大查询命令 (1/3) Inquiry Packet 8x 09 7E 7E 03 FF

| Byte | Bit | Comments |
|------|-----|---------------------|
| 0 | 7 | Destination Address |
| | 6 | |
| | 5 | |
| | 4 | |
| | 3 | Source Address |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 1 | 7 | 0 |
| | 6 | 1 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 1 |
| | 3 | 0 |
| | 2 | 0 |
| | 1 | 0 |
| | 0 | 0 |
| 2 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | N/A |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 3 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | N/A |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 4 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | AF 操作时间 (H) |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 5 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | AF 操作时间 (L) |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |

| Byte | Bit | Comments |
|------|-----|-----------------------------|
| 6 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | AF 停留时间 (H) |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 7 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | AF 停留时间 (L) |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 8 | 7 | 0 |
| | 6 | Noise Reduction 2D NR Level |
| | 5 | |
| | 4 | |
| | 3 | |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 9 | 7 | 0 |
| | 6 | Noise Reduction 3D NR Level |
| | 5 | |
| | 4 | |
| | 3 | |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 10 | 7 | 0 |
| | 6 | N/A |
| | 5 | |
| | 4 | |
| | 3 | |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 11 | 7 | 0 |
| | 6 | N/A |
| | 5 | |
| | 4 | |
| | 3 | |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |

| Byte | Bit | Comments |
|------|-----|-----------------------|
| 12 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | AE Speed |
| | 4 | |
| | 3 | |
| | 2 | |
| | 1 | Noise Reduction Level |
| | 0 | |
| 13 | 7 | 0 |
| | 6 | N/A |
| | 5 | |
| | 4 | |
| | 3 | |
| | 2 | Noise Reduction Level |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 14 | 7 | 0 |
| | 6 | N/A |
| | 5 | |
| | 4 | |
| | 3 | |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 15 | 7 | 1 |
| | 6 | 1 |
| | 5 | 1 |
| | 4 | 1 |
| | 3 | 1 |
| | 2 | 1 |
| | 1 | 1 |
| | 0 | 1 |

其他放大查询命令 (2/3) Inquiry Packet 8x 09 7E 7E 04 FF

| Byte | Bit | Comments |
|------|-----|--------------------------------------|
| 0 | 7 | Destination Address |
| | 6 | |
| | 5 | |
| | 4 | |
| | 3 | Source Address |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 1 | 7 | 0 |
| | 6 | 1 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 1 |
| | 3 | 0 |
| | 2 | 0 |
| | 1 | 0 |
| | 0 | 0 |
| 2 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | 0 |
| | 2 | 0 |
| | 1 | Visibility Enhancer |
| | 0 | |
| 3 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | N/A |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 4 | 7 | |
| | 6 | N/A |
| | 5 | |
| | 4 | |
| | 3 | |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 5 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | N/A |
| | 4 | |
| | 3 | |
| | 2 | |
| | 1 | VE Brightness Compensation Selection |
| | 0 | |

| Byte | Bit | Comments | |
|------|-----|-----------------------|---|
| 6 | 7 | 0 | |
| | 6 | 0 | |
| | 5 | N/A | |
| | 4 | | |
| | 3 | | |
| | 2 | | |
| | 1 | VE Compensation Level | |
| | 0 | | |
| 7 | 7 | 0 | |
| | 6 | N/A | |
| | 5 | | |
| | 4 | | |
| | 3 | | |
| | 2 | | |
| | 1 | | |
| | 0 | | |
| 8 | 7 | | 0 |
| | 6 | 0 | |
| | 5 | N/A | |
| | 4 | | |
| | 3 | | |
| | 2 | | |
| | 1 | | |
| | 0 | | |
| 9 | 7 | | 0 |
| | 6 | | 0 |
| | 5 | Min Shutter | |
| | 4 | | |
| | 3 | | |
| | 2 | | |
| | 1 | | |
| | 0 | | |
| 10 | 7 | | 0 |
| | 6 | | 0 |
| | 5 | Max Shutter | |
| | 4 | | |
| | 3 | | |
| | 2 | | |
| | 1 | | |
| | 0 | | |
| 11 | 7 | | 0 |
| | 6 | | 0 |
| | 5 | Detail HV Balance | |
| | 4 | | |
| | 3 | | |
| | 2 | | |
| | 1 | Detail Crispening | |
| | 0 | | |

| Byte | Bit | Comments |
|------|-----|-------------------------|
| 12 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | Detail Limit |
| | 4 | |
| | 3 | |
| | 2 | Detail BW Balance |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 13 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | Detail Highlight Detail |
| | 4 | |
| | 3 | |
| | 2 | |
| | 1 | Detail Super Low |
| | 0 | |
| 14 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | Detail Mode |
| | 2 | Detail Bandwidth |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 15 | 7 | 1 |
| | 6 | 1 |
| | 5 | 1 |
| | 4 | 1 |
| | 3 | 1 |
| | 2 | 1 |
| | 1 | 1 |
| | 0 | 1 |

其他放大查询命令 (3/3) Inquiry Packet 8x 09 7E 7E 05 FF

| Byte | Bit | Comments |
|------|-----|---------------------|
| 0 | 7 | Destination Address |
| | 6 | |
| | 5 | |
| | 4 | |
| | 3 | Source Address |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 1 | 7 | 0 |
| | 6 | 1 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 1 |
| | 3 | 0 |
| | 2 | 0 |
| | 1 | 0 |
| | 0 | 0 |
| 2 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | N/A |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 3 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | N/A |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 4 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | N/A |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 5 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | N/A |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |

| Byte | Bit | Comments |
|------|-----|----------|
| 6 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | N/A |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 7 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | N/A |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 8 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | N/A |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 9 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | N/A |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 10 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | N/A |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 11 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | N/A |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |

| Byte | Bit | Comments |
|------|-----|----------|
| 12 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | N/A |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 13 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | N/A |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 14 | 7 | 0 |
| | 6 | 0 |
| | 5 | 0 |
| | 4 | 0 |
| | 3 | N/A |
| | 2 | |
| | 1 | |
| | 0 | |
| 15 | 7 | 1 |
| | 6 | 1 |
| | 5 | 1 |
| | 4 | 1 |
| | 3 | 1 |
| | 2 | 1 |
| | 1 | 1 |
| | 0 | 1 |

VISCA 命令设置值

参数使用十六进制数字。

曝光控制

| | 参数 | 2160/29.97p*、1080/59.94p、 1080/59.94i、720/59.94p | 2160/25p*、1080/50p、 1080/50i、720/50p |
|---------------------|----|---|---|
| SHUTTER/MIN SHUTTER | 21 | 1/10000 | 1/10000 |
| | 20 | 1/6000 | 1/6000 |
| | 1F | 1/4000 | 1/3500 |
| | 1E | 1/3000 | 1/2500 |
| | 1D | 1/2000 | 1/1750 |
| | 1C | 1/1500 | 1/1250 |
| | 1B | 1/1000 | 1/1000 |
| | 1A | 1/725 | 1/600 |
| | 19 | 1/500 | 1/425 |
| | 18 | 1/350 | 1/300 |
| | 17 | 1/250 | 1/215 |
| | 16 | 1/180 | 1/150 |
| | 15 | 1/125 | 1/120 |
| | 14 | 1/100 | 1/100 |
| | 13 | 1/90 | 1/60 |
| | 12 | 1/60 | 1/50 |
| | 11 | 1/50 | 1/30 |
| | 10 | 1/30 | 1/25 |
| | 0F | 1/20 | 1/20 |
| | 0E | 1/15 | 1/15 |
| | 0D | 1/10 | 1/12 |
| | 0C | 1/8 | 1/8 |
| | 0B | 1/6 | 1/6 |
| | 0A | 1/4 | 1/4 |
| | 09 | 1/3 | 1/3 |
| | 08 | 1/2 | 1/2 |
| | 07 | 2/3 | 2/3 |
| | 06 | 1/1 | 1/1 |

* 仅适用于 SRG-X40UH

| | 参数 | 2160/29.97p*、1080/59.94p、 1080/59.94i、720/59.94p | 2160/25p*、1080/50p、 1080/50i、720/50p |
|-------------|----|---|---|
| MAX SHUTTER | 21 | 1/10000 | 1/10000 |
| | 20 | 1/6000 | 1/6000 |
| | 1F | 1/4000 | 1/3500 |
| | 1E | 1/3000 | 1/2500 |
| | 1D | 1/2000 | 1/1750 |
| | 1C | 1/1500 | 1/1250 |
| | 1B | 1/1000 | 1/1000 |
| | 1A | 1/725 | 1/600 |
| | 19 | 1/500 | 1/425 |
| | 18 | 1/350 | 1/300 |
| | 17 | 1/250 | 1/215 |
| | 16 | 1/180 | 1/150 |
| | 15 | 1/125 | 1/120 |
| | 14 | 1/100 | 1/100 |
| | 13 | 1/90 | 1/60 |
| | 12 | 1/60 | 1/50 |
| | 11 | 1/50 | 1/30 |
| | 10 | 1/30 | 1/25 |
| | 0F | - | - |

* 仅适用于 SRG-X40UH

| | 参数 | F 值 |
|------|-----|-----------|
| IRIS | 19 | F2.0 (打开) |
| | 18 | F2.2 |
| | 17 | F2.4 |
| | 16 | F2.6 |
| | 15 | F2.8 |
| | 14 | F3.1 |
| | 13 | F3.4 |
| | 12 | F3.7 |
| | 11 | F4.0 |
| | 10 | F4.4 |
| | 0F | F4.8 |
| | 0E | F5.2 |
| | 0D | F5.6 |
| | 0C | F6.2 |
| | 0B | F6.8 |
| | 0A | F7.3 |
| | 09 | F8.0 |
| | 08 | F8.7 |
| | 07 | F9.6 |
| | 06 | F10 |
| 05 | F11 | |
| | 00 | 关闭 |

| | 参数 | 增益值 |
|------|----|-------|
| GAIN | 11 | 48 dB |
| | 10 | 45 dB |
| | 0F | 42 dB |
| | 0E | 39 dB |
| | 0D | 36 dB |
| | 0C | 33 dB |
| | 0B | 30 dB |
| | 0A | 27 dB |
| | 09 | 24 dB |
| | 08 | 21 dB |
| | 07 | 18 dB |
| | 06 | 15 dB |
| | 05 | 12 dB |
| | 04 | 9 dB |
| | 03 | 6 dB |
| | 02 | 3 dB |
| | | 01 |

只有打开高灵敏度模式时，0E-11 才可用。

| | 参数 | 增益值 | |
|------|----|----------|----------|
| | | 关闭高灵敏度模式 | 打开高灵敏度模式 |
| 增益限制 | D | 36 dB | 48 dB |
| | C | 33 dB | 45 dB |
| | B | 30 dB | 42 dB |
| | A | 27 dB | 39 dB |
| | 9 | 24 dB | 36 dB |
| | 8 | 21 dB | 33 dB |
| | 7 | 18 dB | 30 dB |
| | 6 | 15 dB | 27 dB |
| | 5 | 12 dB | 24 dB |
| | 4 | 9 dB | 21 dB |

| | 参数 | 步进 | 增益 |
|------|----|----|----------|
| 曝光补偿 | 0E | +7 | +10.5 dB |
| | 0D | +6 | +9 dB |
| | 0C | +5 | +7.5 dB |
| | 0B | +4 | +6 dB |
| | 0A | +3 | +4.5 dB |
| | 09 | +2 | +3 dB |
| | 08 | +1 | +1.5 dB |
| | 07 | 0 | 0 dB |
| | 06 | -1 | -1.5 dB |
| | 05 | -2 | -3 dB |
| | 04 | -3 | -4.5 dB |
| | 03 | -4 | -6 dB |
| | 02 | -5 | -7.5 dB |
| | 01 | -6 | -9 dB |
| | 00 | -7 | -10.5 dB |

摇摄 / 俯仰拍摄位置

| | 参数 (位置) |
|------|---|
| 摇摄 | DE00 (-170 度) - 2200 (+170 度) |
| 俯仰拍摄 | FC00 (-20 度) - 1200 (+90 度) (Image Flip: OFF) EE00 (-90 度) - 0400 (+20 度) (Image Flip: ON) |

摇摄 / 俯仰拍摄速度 (PAN/TILT SLOW=OFF) (参考)

| 参数 | 旋转速度 (度 / 秒) | |
|----|--------------|------|
| | 摇摄 | 俯仰拍摄 |
| 01 | 1.1 | 1.1 |
| 02 | 1.3 | 1.3 |
| 03 | 1.6 | 1.6 |
| 04 | 2.2 | 2.2 |
| 05 | 2.9 | 2.9 |
| 06 | 6.7 | 6.7 |
| 07 | 11 | 11 |
| 08 | 23 | 23 |
| 09 | 24 | 24 |
| 0A | 27 | 27 |
| 0B | 41 | 41 |
| 0C | 43 | 43 |
| 0D | 47 | 47 |
| 0E | 49 | 49 |
| 0F | 54 | 54 |
| 10 | 57 | 57 |
| 11 | 62 | 62 |
| 12 | 64 | 64 |
| 13 | 69 | 69 |
| 14 | 72 | 72 |
| 15 | 80 | 80 |
| 16 | 84 | 84 |
| 17 | 91 | 91 |
| 18 | 101 | 91 |

摇摄 / 俯仰拍摄速度 (PAN/TILT SLOW=ON) (参考)

| 参数 | 旋转速度 (度 / 秒) | |
|----|--------------|------|
| | 摇摄 | 俯仰拍摄 |
| 01 | 0.5 | 0.5 |
| 02 | 0.7 | 0.7 |
| 03 | 0.9 | 0.9 |
| 04 | 1.1 | 1.1 |
| 05 | 1.3 | 1.3 |
| 06 | 1.5 | 1.5 |
| 07 | 1.9 | 1.9 |
| 08 | 2.3 | 2.3 |
| 09 | 2.7 | 2.7 |
| 0A | 3.1 | 3.1 |
| 0B | 3.5 | 3.5 |
| 0C | 4.1 | 4.1 |
| 0D | 4.7 | 4.7 |
| 0E | 5.3 | 5.3 |
| 0F | 5.9 | 5.9 |
| 10 | 6.5 | 6.5 |
| 11 | 7.3 | 7.3 |
| 12 | 8.1 | 8.1 |
| 13 | 8.9 | 8.9 |
| 14 | 9.6 | 9.6 |
| 15 | 10.8 | 10.8 |
| 16 | 13.2 | 13.2 |
| 17 | 26.4 | 26.4 |
| 18 | 60 | 60 |

最多可以指定 7F, 但 19 至 7F 用于维护。

预设运行速度（参考）

| 参数 | 旋转速度（度/秒） | |
|----|-----------|------|
| | 摇摄 | 俯仰拍摄 |
| 01 | 1.1 | 1.1 |
| 02 | 1.3 | 1.3 |
| 03 | 1.6 | 1.6 |
| 04 | 2.2 | 2.2 |
| 05 | 2.9 | 2.9 |
| 06 | 6.7 | 6.7 |
| 07 | 11 | 11 |
| 08 | 23 | 23 |
| 09 | 24 | 24 |
| 0A | 27 | 27 |
| 0B | 41 | 41 |
| 0C | 43 | 43 |
| 0D | 47 | 47 |
| 0E | 49 | 49 |
| 0F | 54 | 54 |
| 10 | 57 | 57 |
| 11 | 62 | 62 |
| 12 | 64 | 64 |
| 13 | 69 | 69 |
| 14 | 72 | 72 |
| 15 | 80 | 80 |
| 16 | 84 | 84 |
| 17 | 91 | 91 |
| 18 | 101 | 91 |
| 19 | 300 | 126 |

调焦倍数和焦距（参考）

| 参数 | 焦距 |
|------|--------|
| 1000 | ∞ |
| 2000 | 5 m |
| 3000 | 3 m |
| 4000 | 2 m |
| 5000 | 1.5 m |
| 6000 | 1.2 m |
| 7000 | 1.0 m |
| 8000 | 0.8 m |
| 9000 | 0.6 m |
| A000 | 0.47 m |
| B000 | 0.35 m |
| C000 | 0.26 m |
| D000 | 0.17 m |
| E000 | 0.1 m |
| F000 | 0.08 m |

缩放位置和缩放倍数（参考）

| 参数 | 缩放倍数 |
|------|-----------------------------|
| 0000 | ×1 |
| 0DC1 | ×2 |
| 186C | ×3 |
| 2015 | ×4 |
| 2594 | ×5 |
| 29B7 | ×6 |
| 2CFB | ×7 |
| 2FB0 | ×8 |
| 320C | ×9 |
| 342D | ×10 |
| 3608 | ×11 |
| 37AA | ×12 |
| 391C | ×13 |
| 3A66 | ×14 |
| 3B90 | ×15 |
| 3C9C | ×16 |
| 3D91 | ×17 |
| 3E72 | ×18 |
| 3F40 | ×19 |
| 4000 | ×20 |
| 5556 | ×30（当使用 Clear Image Zoom 时） |
| 6000 | ×40（当使用 Clear Image Zoom 时） |
| 6AAB | ×60（当使用 digital 时） |
| 7000 | ×80（当使用 digital 时） |
| 7334 | ×100（当使用 digital 时） |
| 7556 | ×120（当使用 digital 时） |
| 76DC | ×140（当使用 digital 时） |
| 7800 | ×160（当使用 digital 时） |
| 78E4 | ×180（当使用 digital 时） |
| 799A | ×200（当使用 digital 时） |
| 7A2F | ×220（当使用 digital 时） |
| 7AC0 | ×240（当使用 digital 时） |

摇摄 / 俯仰拍摄状态码

| p | p | p | p | 状态 |
|---------|---------|---------|---------|----------------|
| - - - - | - - - - | 0 - - - | - - - 1 | 摇摄到达左端。 |
| - - - - | - - - - | 0 - - - | - - 1 - | 摇摄到达右端。 |
| - - - - | - - - - | 0 - - - | - 1 - - | 俯仰拍摄到达上限。 |
| - - - - | - - - - | 0 - - - | 1 - - - | 俯仰拍摄到达下限。 |
| - - - - | - - - - | - - 0 0 | - - - - | 摇摄功能正常。 |
| - - - - | - - - - | - - 0 1 | - - - - | 摇摄机制有缺陷。 |
| - - - - | - - 0 0 | 0 - - - | - - - - | 俯仰拍摄功能正常。 |
| - - - - | - - 0 1 | 0 - - - | - - - - | 俯仰拍摄机制有缺陷。 |
| - - - - | 0 0 - - | 0 - - - | - - - - | 无移动指示 |
| - - - - | 0 1 - - | 0 - - - | - - - - | 摇摄 / 俯仰拍摄正在操作 |
| - - - - | 1 0 - - | 0 - - - | - - - - | 摇摄 / 俯仰拍摄操作完成。 |
| - - - - | 1 1 - - | 0 - - - | - - - - | 摇摄 / 俯仰拍摄操作失败。 |
| - - 0 0 | - - - - | 0 - - - | - - - - | 未初始化 |
| - - 0 1 | - - - - | 0 - - - | - - - - | 正在初始化 |
| - - 1 0 | - - - - | 0 - - - | - - - - | 初始化完成。 |
| - - 1 1 | - - - - | 0 - - - | - - - - | 初始化失败。 |

(-: 可选)

摄像机 IP 设置命令

提供以下命令设置 SRG 系列摄像机的 IP 地址和摄像机名称。

| 编号 | 名称 | 描述 |
|----|--------------------------|--------------------|
| 1 | Setting Protocol: 查询 | 控制器查询摄像机的网络设置。 |
| 2 | Setting Protocol: 查询应答 | 摄像机按照控制器发出的查询作出应答。 |
| 3 | Setting Protocol: 网络设置 | 控制器设置摄像机的网络设置。 |
| 4 | Setting Protocol: 网络设置应答 | 摄像机按照控制器的网络设置作出应答。 |

执行摄像机的网络设置作为以下通信序列。将配置此设置的计算机连接至与摄像机相同的网络。

1 查询

控制器发送查询数据包至广播地址 (255.255.255.255)，UDP 的指定端口号 (52380)。摄像机作为查询应答数据包进行应答。

2 网络设置

控制器发送网络设置数据包至广播地址 (255.255.255.255)，UDP 的指定端口号 (52380)。摄像机将看到数据包中的 MAC 地址单元，如果是摄像机的请求，则返回 ACK 作为网络设置应答。如果摄像机无法设置，则返回 NACK 作为网络设置应答。

| 命令 | 数据 |
|--|--|
| 查询 UDP 广播地址 (255.255.255.255) 指定的端口号 (52380) | 02 ENQ:network* ¹ FF 03 |
| 查询应答 UDP 广播地址 (255.255.255.255) 指定的端口号 (52380) | 02 MAC:**-**-**-**-**-** ¹ FF MODEL: IPCARD* ¹ FF SOFTWAREVERSION:**.**.*** ¹ FF IPADR:**.**.**.*** ¹ FF MASK:**.**.**.*** ¹ FF GATEWAY:**.**.**.*** ¹ FF NAME:xxxxxxxx* ¹ FF WRITE:on* ¹ FF 03 |
| 网络设置 UDP 广播地址 (255.255.255.255) 指定的端口号 (52380) | 02 MAC:**-**-**-**-**-** ¹ FF IPADR:**.**.**.*** ¹ FF MASK:**.**.**.*** ¹ FF GATEWAY:**.**.**.*** ¹ FF NAME:xxxxxxxx* ¹ FF 03 |
| 网络设置应答 UDP 广播地址 (255.255.255.255) 指定的端口号 (52380) | 02 ACK:**-**-**-**-**-** ² “xxxx” * ³ FF 03 |

*¹ 使用 ASCII 代码。

*² 使用 ASCII 代码。对于 NAK，返回“NAK:**-**-**-**-**-**”。

*³ 使用 ASCII 代码。如有必要，通过添加细节消息返回。

注

- 摄像机名称 (NAME) 是字母数字字符和空格组成的最多 8 个字符。
- 当查询应答的 WRITE 设置为关闭时，无法更改设置。使用本摄像机通过 CGI 命令，可将 WRITE 设置为关闭。设置摄像机的 IP 地址后关闭 WRITE，可以防止不正确的更改。

CGI 命令准备事项

本文档提供如何通过网络使用本设备支持的 CGI 命令进行设置的相关信息。

若要使用本机 CGI 命令功能，需要进行一些预配置。这些预配置说明如下。

网络功能使用设置

若要使用本机 CGI 命令，需要事先启用网络功能使用设置，以便能够通过网络进行通信。

将摄像机的 HDMI OUT 端子连接到视频显示器，或将摄像机的 VIDEO OUT 端子连接到 PC。操作红外遥控，显示 SYSTEM 菜单。

将 NETWORK 设置改为 ON。关闭摄像机电源一次，然后再次开启电源启动摄像机。

通过 RM-IP Setup Tool 设置 IP 地址

若要使设备与摄像机正常通信，需要设置 IP 地址。使用 RM-IP Setup Tool，根据网络环境设置 IP 地址。此操作旨在设置 IP 地址。有关详细信息，请参见“RM-IP Setup Tool Guide”。

注

- IP 地址默认设置为 192.168.0.100。
- 将网络设置为 ON 后，或在启用网络功能使用设置的情况下开启电源约 20 分钟后，将无法从 RM-IP Setup Tool 自动更改设置。

更改初始密码

执行上述操作后，可以通过 HTTP 访问摄像机。请使用网络浏览器访问摄像机。若要访问，请在网络浏览器的地址栏中输入摄像机的 IP 地址，然后按回车。

要求输入用户名和密码，然后输入管理员用户名和密码。管理员默认用户名和密码如下：

管理员用户名：admin

密码：Admin_1234

初始访问时（默认管理员密码未变更）需要更改管理员密码。在显示的用户设置窗口中设置管理员密码。若要更改密码，需要在当前密码栏中输入默认密码。

按下“OK”时，用户设置将更改。一旦设置更改，将要求再次输入管理员用户名和密码。请输入在上一步骤中更改的管理员用户名和密码。

关于认证

本设备支持 IETF RFC 2617 所定义的 HTTP/RTSP 摘要认证。

若要在本机上使用 CGI 命令，需要进行所需等级的认证。当想要构建软件以实现与摄像机的 CGI 命令通信时，需要构建 HTTP 头，以正确验证 HTTP 401 未授权响应作为命令请求的响应。

注

如果同一台计算机上重复出现认证错误，随后的请求可能被视为蛮力攻击。请构建软件，在接收 HTTP 401 响应的情况下，使用正确的用户 / 密码添加认证信息。

通过 CGI 命令进行设置 / 查询

通过命令进行设置

通过描述 CGI 命令，按照以下句法设置摄像机。如果参数为相同的 CGI 名称（句法 <cgi> 的一部分），则有可能一次传送多个参数。在此情况下，需要在各 <parameter>=<value> 中插入 “&”。

方法

GET/POST

句法

```
http://<camera_address>/command/  
<cgi>?<parameter>=  
<value>[&<parameter>=<value>...]  
或  
http://<camera_address>/command/  
<cgi>?<parameter>=  
<value1,value2,...,valueN>
```

参数

有关详细信息，请参见“CGI 命令”。请注意“CGI 命令”表中的尖括号，“<”和“>”表示一对尖括号之间的字符串只是数字符号，而非参数名称本身。例如，如果参数名称表述为 SampleParam<n>，对于实际使用来说，SampleParam1、SampleParam2、... 都是有效的表述方式。

通过命令进行查询

以下查询命令用于摄像机当前状态。在“CGI 命令”中具有查询参数的项目可以查询其当前设置。

方法

GET/POST

句法

```
http://<camera_address>/command/inquiry.cgi?inq=  
<Inquiry>[&inq=<Inquiry>...]
```

响应如下。

```
HTTP/1.0 200 OK\r\n  
Content-Type: text/plain\r\n  
Content-Length: <len>\r\n  
\r\n  
var <parameter>= "<value>" \r\n  
var <parameter>= "<value>" \r\n  
var <parameter>= "<value>" \r\n  
:  
:
```

CGI 命令

network.cgi

查询 (Inq): command/inquiry.cgi?inq=network

| 参数 | 设置 查询 | 值 | 描述 |
|------------------|----------|---------|---|
| CameraName | Inq | - | 返回摄像机名称。 |
| IPsetupSetEnable | Inq | off, on | 返回是否可以由RM-IP Setup Tool 进行设置的设置。 关: 不接受 开: 接受 |