

4x2 HDMI 2.0 矩阵

4KMX42-H2A

API 命令集



RS232 默认设置

参数	值
波特率	115200 bps
数据位	8 bits
校验位	无
停止位	1 bit
流控	无

命令

以 `SET OUTPUT_MODE prm<CR><LF>` 为例：

1. `[SET OUTPUT_MODE]`表示命令关键字，不区分大小写。
2. `[prm]`表示参数，不区分大小写，不正确的参数将不会被识别。
3. `<CR><LF>`表示回车或者换行；所有的命令必须以回车或换行结束。

序号	描述	命令 常规切换	示例
1	给某个输出选择某个源	<p>命令: SET SW in out<CR><LF></p> <p>返回: SW in out<CR><LF></p> <p>参数: in = {in1, in2, in3, in4}; out = {out1, out2};</p> <p>描述: SW 是 Switch 的缩写。 给某个输出选择某个源。</p>	<p>命令: SET SW in1 out2<CR><LF></p> <p>返回: SW in1 out2<CR><LF></p> <p>描述: 给输出 2 选择输入 1 作为源。</p>
2	获取当前某个输出选择的输入源	<p>命令: GET MP out<CR><LF></p> <p>返回: Mp in out<CR><LF></p> <p>参数: in = {in1, in2, in3, in4}; out = {out1, out2};</p> <p>描述: MP 是 mapping 的简写。 获取当前某个输出选择的输入源</p>	<p>命令: GET MP out1<CR><LF></p> <p>返回: MP in1 out1<CR><LF></p> <p>描述: 输出 1 选择的输入源为输入 1。</p>

序号	描述	命令	示例
3	所有输出选择同一个输入源	<p>命令: SET SW in all<CR><LF></p> <p>返回: SW in all <CR><LF></p> <p>参数: in = {in1, in2, in3, in4}; all = {all};</p> <p>描述: SW 是 switch 的简写。 所有输出选择同一个输入源。</p>	<p>命令: SET SW in1 all <CR><LF></p> <p>返回: SW in1 all<CR><LF></p> <p>描述: 所有输出选择输入源 1。</p>
4	获取当前所有输入和输出的对应关系	<p>命令: GET MP all<CR><LF></p> <p>返回: MP in out<CR><LF> MP in out<CR><LF></p> <p>参数: in = {in1, in2, in3, in4}; all = {all};</p> <p>描述: MP 是 mapping 的简写。 获取当前所有输入和输出的对应关系。</p>	<p>命令: GET MP all <CR><LF></p> <p>返回: MP in1 out1<CR><LF> MP in2 out2<CR><LF></p> <p>描述: 获取当前所有输入和输出的对应关系。</p>
CEC 控制			
1	设置 CEC 控制 sink 开关机, 立即执行	<p>命令: SET CEC_PWR out prm<CR><LF></p> <p>返回: CEC_PWR out prm<CR><LF></p>	<p>命令: SET CEC_PWR out1 on<CR><LF></p> <p>返回: CEC_PWR out1 on<CR><LF></p>

序号	描述	命令	示例
		<p>参数: <i>prm</i> = {on, off} <i>out</i> = {out1, out2};</p> <p>描述: 设置 CEC 控制 sink 开关机, 立即执行。</p>	<p>描述: 控制 hdmi 输出 1 开机。</p>
2	设置 CEC 自动控制 sink 开关机开启/关闭	<p>命令: SET AUTOCEC_FN <i>out</i> <i>prm</i><CR><LF></p> <p>返回: AUTOCEC_FN <i>out</i> <i>prm</i><CR><LF></p> <p>参数: <i>prm</i> = {on, off} <i>out</i> = {out1, out2};</p> <p>描述: 设置 CEC 自动控制 sink 开关机开启/关闭。</p>	<p>命令: SET AUTOCEC_FN <i>out1</i> <i>on</i><CR><LF></p> <p>返回: AUTOCEC_FN <i>out1</i> <i>on</i><CR><LF></p> <p>描述: 设置 hdmi 输出 1 的自动 CEC 功能开启。</p>
3	获取 CEC 自动控制 sink 开关机状态	<p>命令: GET AUTOCEC_FN <i>out</i><CR><LF></p> <p>返回: AUTOCEC_FN <i>out</i> <i>prm</i><CR><LF></p> <p>参数: <i>prm</i> = {on, off} <i>out</i> = {out1, out2};</p> <p>描述: 获取 CEC 自动控制 sink 开关机状态。</p>	<p>命令: GET AUTOCEC_FN <i>out1</i><CR><LF></p> <p>返回: AUTOCEC_FN <i>out1 on</i></p> <p>描述: 输出 1 的自动 CEC 功能状态是开启。</p>

序号	描述	命令	示例
4	设置 CEC 控制 sink 开关机的延迟时间	<p>命令: SET AUTOCEC_D out prm<CR><LF></p> <p>返回: AUTOCEC_D out prm<CR><LF></p> <p>参数: out = {out1, out2}; prm = {1,2,3...} // 根据实际时间计数器, 1 表示 1 分钟, 2 表示 2 分钟, 默认延迟时间为 2 分钟, 最大延迟时间为 30 分钟。</p> <p>描述: AUTOCEC_D 是 CEC auto Power Delay Timing 简写。</p>	<p>命令: SET AUTOCEC_D out1 2<CR><LF></p> <p>返回: AUTOCEC_D out1 2<CR><LF></p> <p>描述: 当 hdmiout1 没有活跃信号输出时, 2 分钟后, 设备自动关机。</p>
5	获取 CEC 延迟多长时间控制 Sink 开关机 Status。	<p>命令: GET AUTOCEC_D out <CR><LF></p> <p>返回: AUTOCEC_D out prm<CR><LF></p> <p>参数: out = {out1, out2}; prm = {1,2,3...} // 根据实际时间计数器, 1 表示 1 分钟, 2 表示 2 分钟, 默认延迟时间为 2 分钟, 最大延迟时间为 30 分钟。</p> <p>描述: AUTOCEC_D 是 CEC auto Power Delay Timing 的缩写。</p>	<p>命令: GET AUTOCEC_D out1 <CR><LF></p> <p>返回: AUTOCEC_D out1 2 <CR><LF></p> <p>描述: Get hdmiout1 auto power delay time, the result is 2 minutes</p>

序号	描述	命令	示例
6	开启/关闭 CEC 功能	<p>命令: SET CEC_EN out prm<CR><LF></p> <p>返回: CEC_EN out prm<CR><LF></p> <p>参数: prm = {on, off} out = {out1, out2, all};</p> <p>描述: 开启/关闭 CEC 功能。</p>	<p>命令: SET CEC_EN out1 on<CR><LF></p> <p>返回: CEC_EN out1 on<CR><LF></p> <p>描述: 开启 hdmi out1 的 CEC 功能。</p>
7	获取 CEC 功能开启/关闭状态	<p>命令: GET CEC_EN out<CR><LF></p> <p>返回: CEC_EN out prm<CR><LF></p> <p>参数: prm = {on,off} out = {out1,out2,all};</p> <p>描述: 获取 CEC 功能开启/关闭状态。</p> <p>默认: on</p>	<p>命令: GET CEC_EN out1<CR><LF></p> <p>返回: CEC_EN out1 on<CR><LF></p> <p>描述: 获取 hdmi out1 的 CEC 功能是开启状态。</p>

序号	描述	命令 EDID	示例
1	设置输入口的 EDID	<p>命令: SET EDID <i>in prm</i><CR><LF></p> <p>返回: EDID <i>in prm</i><CR><LF></p> <p>参数: <i>in</i> = {in1,in2,in3,in4}; <i>prm</i> = {1 ~11}</p> <p>1) Restore Defaults; 2) Copy EDID from HDMI out1; 3) Copy EDID from HDMI out2; 4) 4K@60Hz 4:4:4, 2.0ch, with HDR; 5) 4K@60Hz 4:4:4, 5.1ch, with HDR; 6) 4K@60Hz 4:4:4, 7.1ch, with HDR; 7) 4K@30Hz 4:4:4, 2.0ch, with HDR and 4:2:0; 8) 4K@30Hz 4:4:4, 7.1ch, with HDR and 4:2:0; 9) 1080P@60Hz, 2.0ch; 10) 1080P@60Hz, 5.1ch; 11) 1080P@60Hz, 7.1ch;</p> <p>描述: 设置输入 EDID。</p>	<p>命令: SET EDID <i>in1 4</i><CR><LF></p> <p>返回: EDID <i>in1 4</i><CR><LF></p> <p>描述: 设置输入 1 的 EDID 为 4K@60Hz 4:4:4, 2.0ch, with HDR。</p>

序号	描述	命令	示例
2	获取输入口的 EDID	<p>命令: GET EDID <i>all</i> <CR><LF></p> <p>返回: EDID <i>in prm</i><CR> EDID <i>in prm</i><CR> EDID <i>in prm</i><CR><LF></p> <p>参数: <i>in</i> = {<i>in1,in2,in3,in4</i>}; <i>prm</i> = {1 ~11} 1) Restore Defaults; 2) Copy EDID from HDMI out1; 3) Copy EDID from HDMI out2; 4) 4K@60Hz 4:4:4, 2.0ch, with HDR; 5) 4K@60Hz 4:4:4, 5.1ch, with HDR; 6) 4K@60Hz 4:4:4, 7.1ch, with HDR; 7) 4K@30Hz 4:4:4, 2.0ch, with HDR and 4:2:0; 8) 4K@30Hz 4:4:4, 7.1ch, with HDR and 4:2:0; 9) 1080P@60Hz, 2.0ch; 10) 1080P@60Hz, 5.1ch; 11) 1080P@60Hz, 7.1ch;</p> <p>描述: 获取输入口的 EDID。</p>	<p>命令: GET EDID <i>all</i> <CR><LF></p> <p>返回: EDID <i>in1 1</i><CR> EDID <i>in2 2</i><CR></p> <p>描述: 获取输入口的 EDID。</p>

序号	描述	命令	示例
3	获取某个输入口的 EDID	<p>命令: GET EDID <i>in</i> <CR><LF></p> <p>返回: EDID <i>in prm</i><CR><LF></p> <p>参数: <i>in</i> = {in1,in2,in3,in4}; <i>prm</i> = {1 ~11}</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Restore Defaults; 2) Copy EDID from HDMI out1; 3) Copy EDID from HDMI out2; 4) 4K@60Hz 4:4:4, 2.0ch, with HDR; 5) 4K@60Hz 4:4:4, 5.1ch, with HDR; 6) 4K@60Hz 4:4:4, 7.1ch, with HDR; 7) 4K@30Hz 4:4:4, 2.0ch, with HDR and 4:2:0; 8) 4K@30Hz 4:4:4, 7.1ch, with HDR and 4:2:0; 9) 1080P@60Hz, 2.0ch; 10) 1080P@60Hz, 5.1ch; 11) 1080P@60Hz, 7.1ch; <p>描述: 获取某个输入口的 EDID。</p>	<p>命令: GET EDID in1<CR><LF></p> <p>返回: EDID in1 4<CR><LF></p> <p>描述: 获取 in1 的 EDID 为 4K@60Hz 4:4:4, 2.0ch, with HDR。</p>

序号	描述	命令 System Info	示例
1	恢复出厂设置	命令: RESET<CR><LF> 返回: RESET<CR><LF> 描述: 恢复出厂设置。	命令: RESET<CR><LF> 返回: RESET<CR><LF> 描述: 恢复出厂设置。
2	设备重启	命令: REBOOT<CR><LF> 返回: REBOOT<CR><LF> 描述: 设备重启。	命令: REBOOT<CR><LF> 返回: REBOOT<CR><LF> 描述: 设备重启。
3	获取制定设备的版本号	命令: GET VER<CR><LF> 返回: VER <i>prm</i> <CR><LF> 参数: <i>prm</i> = {...} // according to actual firmware version 描述: 获取制定设备的版本号。	命令: GET VER<CR><LF> 返回: VER 1.0<CR><LF> 描述: 获取制定设备的版本号。

序号	描述	命令	示例
4	设置机器用内置哪一种红外系统码，	<p>命令: SET IR_SC <i>prm</i> <CR><LF></p> <p>返回: IR_SC <i>prm</i><CR><LF></p> <p>参数: <i>prm</i> = {<i>all</i>, <i>mode1</i>, <i>mode2</i>}; <i>mode1</i> = 0x00 <i>mode2</i> = 0x4e</p> <p>描述: 设置机器用内置哪一种红外系统码。</p>	<p>命令: SET IR_SC <i>mode1</i><CR><LF></p> <p>返回: IR_SC <i>mode1</i><CR><LF></p> <p>描述: 设置机器使用的红外系统码为 <i>mode1</i>。</p>
5	获取机器用内置哪一种红外系统码	<p>命令: GET IR_SC <CR><LF></p> <p>返回: IR_SC <i>prm</i><CR><LF></p> <p>参数: <i>prm</i> = {<i>all</i>, <i>mode1</i>, <i>mode2</i>}; <i>mode1</i> = 0x00 <i>mode2</i> = 0x4e</p> <p>描述: 获取机器用内置哪一种红外系统码。</p>	<p>命令: GET IR_SC <CR><LF></p> <p>返回: IR_SC <i>mode1</i><CR><LF></p> <p>描述: 机器使用的红外系统码为 <i>mode1</i>。</p>
6	获取设备支持的 API 列表	<p>命令: HELP<CR><LF></p> <p>返回: XXXX</p> <p>描述: 获取设备支持的 API 列表。</p>	<p>命令: HELP<CR><LF></p> <p>返回: XXXX</p> <p>描述: 获取设备支持的 API 列表。</p>

序号	描述	命令	示例
7	升级设备	<p>命令: UPG<CR><LF></p> <p>返回: UPG_INFO MX0402H210B60 GD32F303 YMODEM Vx.y.z</p> <p>描述: 升级设备。</p>	<p>命令: UPG<CR><LF></p> <p>返回: UPG_INFO MX0402H210B60 GD32F303 YMODEM V1.0.0</p> <p>描述: 升级设备。</p>
音频静音			
1	设置 audio Output 静音/ 取消静音	<p>命令: SET MUTE <i>out pcm</i><CR><LF></p> <p>返回: MUTE <i>out pcm</i><CR><LF></p> <p>参数: <i>pcm</i> = {on, off}; //on 意思是静音; off 意思是取消静音。 <i>out</i> = {hdmaudioout1, hdmaudioout2, spdifaudioout2, audioout1};</p> <p>描述: 设置 audio Output 静音/取消静音。</p>	<p>命令: SET MUTE <i>audioout1 on</i><CR><LF></p> <p>返回: MUTE <i>audioout1 on</i><CR><LF></p> <p>描述: 设置 audio Output 静音/ 取消静音。</p>

序号	描述	命令	示例
2	获取 audio output 是否处于静音状态	<p>命令: GET MUTE <i>out</i><CR><LF></p> <p>返回: MUTE <i>out pcm</i><CR><LF></p> <p>参数: <i>pcm</i> = {on, off};; //on means mute; off means unmute <i>out</i> = {hdmaudioout1, hdmaudioout2, spdifaudioout2, audioout1, all};</p> <p>描述: 获取 audio output 是否处于静音状态。</p>	<p>命令: GET MUTE <i>audioout1</i><CR><LF></p> <p>返回: MUTE <i>audioout1 pcm</i><CR><LF></p> <p>描述: 获取 audio output 是否处于静音状态。</p>



视连捷
AV Access