本文档只对 HDL 继电器,调光器,情景面板,窗帘电机控制器在 Control4 系统内的配置使用进行说明,其本 身产品参数、硬件连线及面板操作请参考 HDL 提供的使用说明 注:如果项目中存在 Control4 的 485 网关,需要修改 HDL 的网关端口。默认是 6000,建议修改 5889 等不 与 Control4 相同,如果没有 Control4 的 485 网关则不需要修改

驱动使用说明

(1)驱动加载

用户需访问网站 www.insona.cc 下载相应的 HDL 设备的驱动,分别是: inSona_HDL_Service.c4i : HDL 设备的必需驱动,提供网络数据服务 inSona_HDL_Relay.c4i : HDL 继电器驱动 inSona_HDL_Switch.c4i : HDL 继电器控制灯光驱动 inSona_HDL_Dimmer.c4i : HDL 调光器 inSona_HDL_DLP.c4i : HDL 情景面板 inSona_HDL_Contact.c4i : HDL 采集模块,最大支持 24 路 inSona_HDL_CurtainController.c4i : HDL 窗帘电机控制器

将用户自己需要的驱动拷贝到 C:\用户目录\Documents\Control4\Drivers 下;打开 Composer,点击 Driver->Add Driver,选择 Drivers 目录下的对应驱动进行加载;

(2)添加设备

如图,用户可以添加自己需要的驱动

Local V Online Certified Only	Locations
Light V inSona V	
Results Sort by: Relevance 💌	Local
inSona Wireless Quar Light	other
inSona IN-C01-WR-4 Light (Loca)	Results
inSona Wireless Outlet inSona IN-CO1-WO-1 Light Local	inSona inSona Others
inSona Wireless Puck inSona IN-CO2-WP-2 Light (Loca)	inSona inSona Others
inSona_HDL_Dimmer	inSon
inSona inSona_HDL_Dimmer Light (Loca)	inSona Others
inSona_HDL_Switch	inSon
inSona inSona_HDL_Switch Light Local	inSona Others

Locations	Discovered	My Drivers	Search
			~
🗸 Local 🗸	Online 🔤 Cer	rtified Only	
others -	- 💌 inS	ona	×
Results		Sort by: Re	elevance 💌
inSona W	ireless Do	or Sensor	
inSona			IN-CO2-WDS
Others			Local
inSona W	ireless Qu	ar Relay	
inSona			IN-CO1-WR-4
Others			Local
inSona_H	DL_DLP		
inSona		inS	ona_HDL_DLP
Others			Local
inSona_H	DL_Service		
inSona		inSona_	HDL_Service
Others			Local

E: info@insona.cc T: +86 512 8766 1838 F: +86 512 8766 1839

Suzhou innaso Intelligent Technology Co., Ltd. inSona^{**} www.insona.cc

~

¥

IN-CO2-WC-4 Local

Local

inSona_HDL_Relay

	V Local V	Online Certified Only		✔ Local ✔ Onli others	ne Certified (Only
]	Results	Sort by:	Relevance 💙 🗎	Results	Sort	by: Relevance
	inSona W	ireless Curtain Moto	or	inSona Wire	less Contact	
	inSona	IN-C	01-WCM-DT52E	inSona		IN-CO2-W
	Blinds		Local	Others		Lo
	inSona_H	DL_CurtainControlle	r.c4i	inSona_HDL_N	Relay	
	inSona	inSona_HDL_	CurtainContr	inSona		inSona_HDL_Re
	Blinds		Local	Others		(Lo

ltems			
Locations	Discovered	My Drivers	Search
✓ Local ▼ 0 others Results	nline Certif v (inSona	ied Only Sort by:	▼ Relevance ▼
inSona_HD	L_Contact		
inSona		inSon	a_HDL_Contact
others			Local

用户可以在对应的选项里添加自己需要的驱动

(3)属性说明

下图为 inSona_HDL_Service 驱动的属性

License		
Active Status	Removed	
HDL IP Address	192.168.0.250	
UDP Send Interval	50	*
UDP Receive Interval	100	*
Debug Mode	false	*
Driver Version	1.03	

License: HDL 驱动的注册码 Active Status: 驱动注册码状态 HDL IP Address : HDL 网关模块的 IP 地址 UDP Send Interval: 主机发送 UDP 数据包的频率,一般无需修改 UDP Receive Interval : 主机收取 UDP 数据包的频率,一般无需修改 Debug Mode: 日志信息输出控制 Driver Version: 驱动版本信息

> E: info@insona.cc T: +86 512 8766 1838 F: +86 512 8766 1839

下图为 inSona_HDL_Relay.c4i 驱动的属性

Properties		Properties List View
Properties		
Properties Docum	nentation Actions Lua	
Relay Status	OPENED	~
Subnet ID	1	*
Device ID	1	\$
Channel ID	1	*
Driver Version	1.02	

Relay Status : 继电器实时状态

Subnet ID : HDL 设备的子网 ID, 需在 HDL 自己的 HDL-BUS 软件里设置查看 Device ID : HDL 设备的设备 ID, 需在 HDL 自己的 HDL-BUS 软件里设置查看 Channel ID : 设备的通道 ID, 需与用户实际使用的通道号对应 Driver Version : 驱动版本信息

下图为 inSona_HDL_Switch.c4i 驱动的属性,实际为 HDL4 路继电器控制灯光驱动

Advanced Properties		
Properties Documentation	Actions Lua	
Light Status	OFF	*
Subnet ID	1	*
Device ID	1	*
Channel ID	1	*
Driver Version	1.02	

Light Status:灯光实时状态 其它同上

下图为 inSona_HDL_Dimmer.c4i 驱动的属性

Properties		Properties	List View Ir
Advanced Properties			
Properties Documentation /	Actions Lua		
Light Status	0	*]
Subnet ID	1	*	
Device ID	1	*	
Channel ID	1	*]
Driver Version	1.02		

Light Status:灯光实时状态 其它同上

下图为 inSona_HDL_CurtainController.c4i 驱动的属性

E: info@insona.cc T: +86 512 8766 1838 F: +86 512 8766 1839

Suzhou innaso Intelligent Technology Co., Ltd. inSona"

i i opercies		Properties	List View	Info
Advanced Properties				
Properties Documentation	Actions Lua			
UP DOWN Invert	NORMAL	*		
Subnet ID	1	\$]	
Device ID	1	\$]	
Channel ID	1	\$]	
Driver Version	1.02			

UP DOWN Invert:设置电机控制信号是否反转

其它同上

注: 窗帘电机控制器提供 2 路控制,其中 Channel ID 为 1、2 时,分别控制第一路与第二路开关帘运行模

式, Channel ID 为 3、4 时, 分别控制第一路与第二路百叶窗运行模式

下图为 inSona_HDL_DLP.c4i 驱动的属性

Properties	Properties	List Vie
Properties		
Properties Documentation Lua		
Subnet ID 1	*	
Device ID 1	*	
Driver Version 1.02		

Subnet ID:同上,为 HDL-BUS 里情景面板的实际子网 ID

Device ID:与上述设置不同,并不是情景面板的实际设备 ID,需要设置一个虚拟的设备 ID,并且这个 ID 不能与实际存在的设备 ID 冲突,比如,HDL-BUS 里在线设备的 device ID 有 0、1、2,那么,这里情景面 板的 Device ID 可以设为除 0、1、2 之外,任意一个 3-254 的数字

下图为 inSona_HDL_Contact.c4i 驱动的属性

Properties		Properties List View
Properties		
Properties Documentation	on Lua	
Subnet ID	2	
Device ID	100	
Driver Version	1.11	

Subnet ID : Subnet ID : 同上,为 HDL-BUS 里采集模块的实际子网 ID

Device ID:与 DLP 驱动设置要求一致,并不是采集模块的实际设备 ID,需要设置一个虚拟的设备 ID,并且 这个 ID 不能与实际存在的设备 ID 冲突;

E: info@insona.cc T: +86 512 8766 1838 F: +86 512 8766 1839

Suzhou innaso Intelligent Technology Co., Ltd. inSona

注:网关模块必须与其它设备处于同一子网,Subnet ID 必须一致,否则无法控制。

使用说明

驱动激活

Propertie	s
Advanced Pro	perties
Properties	Documentation Actions Lua
Active	license
Remov	re license
Triallic	ense

将激活码复制到 Properties 界面里的 License 一栏,选择 set,然后在 Action 界面里激活: Active license:激活注册码 Remove license:移除注册码 Trial license:试用注册码 注:当注册码为试用注册码,用户只能点击 Trial license,进行试用,为期 30 天。当注册码为正式注 册码,用户能够点击 Active license 进行激活。

用户可以在 Properties 界面里的 Active Status 一栏查看注册码状态 Not Active: 默认状态 Actived: 注册码已激活 Removed: 注册码已被移除 Trial: 注册码正在试用 Failed: 注册码激活失败

日志输出控制说明

Debug mode Set Cancel	Debug Mode	true 🗸 🗸	Set	Cancel
-----------------------	------------	----------	-----	--------

在 inSona_HDL_Service 驱动属性页面,将 Debug Mode 设为 true,然后在 Action 页面点击 TEST UDP Communication

Properties Documentation	Actions Lua
(
Active license	
Remove license	
Trial license	
Test UDP Communication	

在 lua 页面就能够查看详细日志输出

E: info@insona.cc T: +86 512 8766 1838 F: +86 512 8766 1839

ExecuteCommand function called with : LUA_ACTION

- UDP communication is running normally,1 device found online UDP communication is running normally,1 device found online
- UDP communication is running normally,1 device found online
- UDP communication is running normally,1 device found online

下面以调光为例,说明 HDL 设备在 Control4 系统内的配置及使用

当用户需要使用 HDL 调光器时,必须先添加 inSona_HDL_Service,然后再添加 inSona_HDL_Dimmer.c4i。 添加驱动后,用户必须使用注册码激活驱动,否则不可用,具体步骤见上述描述。

Properties Documentation 4	Actions Lua
License	
Active Status	Not Active
HDL IP Address	192.168.0.250
UDP Interval	100 🗘
Driver Version	1.02
Properties Documentation A	Actions Lua
Light Status	0
Subnet ID	1
Device ID	1
Channel ID	1
Driver Version	1.02

填写 HDL IP Address, Subnet ID, Device ID, 时, 用户需要在 HDL 软件 HDL-BUS 预先设置查看 已下图为例

ON-li	ine dev	vices	

u						
г						
l	Status	Subnet ID	Device ID	Model	Remark	Description
l	 	2	1	SB-DN-48DMX	48路dmx调光器 三基色	48 channels scene controller bus
l	 	2	2	SB-DN-R0410-III		4 channels 10A relay
l	 ✓ 	2	3	SB-DN-D0403	19	4ch 3A Intelligent Dimming Module
l	 ✓ 	2	4	SB-DN-2Motor		2Ch Window Curtain controller
l	 ✓ 	2	5	SB-DLP		DLP Panel with AC Music Clock Floor Heating
I.						

HDL IP Address 为 192.168.0.250;

Subnet ID 为 2

Device ID 为 3

Channel ID 根据用户实际使用的通道号填写,比如使用 channel 1, Channel ID 就填1 设置完成后,用户就能够控制调光了。 其它,继电器,继电器控制灯光,窗帘电机控制器的配置都是类似的。

下面介绍 HDL 情景开关的使用方法:

一选打	译面板 设备:	2-5-SB-DLP ()									
当前 按	按键: 建信息	1 模式: 组合开 2 2 2		- *	入功能号 从 当前按键的功能	: 1 : 1 : 配置信息		1	✓ 确定		
	按键号	备注	模式		功能号	子网ID	设备ID	类型	参数1	参数2	参数3
	1	温蓉	组合开		1	1	120	通用开关	1(开关号)	关(开关状态)	N/A
	2	会客	组合开		_					Le.	
	3	烛光	组合开								
0	4	离开	组合开								

E: info@insona.cc T: +86 512 8766 1838 F: +86 512 8766 1839

Suzhou innaso Intelligent Technology Co., Ltd. www.insona.cc

inSona_HDL_Service 驱动的设置与使用调光是一致的, inSona_HDL_DLP 驱动的 Subnet ID 也是情景面板 实际的 ID, Device ID 按属性页面介绍的原则设置, 然后在 HDL-BUS 软件里, 设置按键对应的功能。

如上图左侧,选择一个模式按键,在图中右侧设置功能配置信息,其中用户除了可以添加实际需要控制的 HDL 设备,同时还需要额外添加一项配置,其中子网 ID、设备 ID 必须与 inSona_HDL_DLP 驱动中设置的信息一致,类型与参数 2 必须与图中所示一致,参数 1 的数字对应于下图中的 TapButton 的 ID,比如用户需要在 Control4 系统中对 TapButton5 作相应编程控制,这里的参数 1 就需要设置为 5。

驱动提供 32 个按键事件的调用。

inSor	ha_HDL_DLP Events	
۲	TapButton1	~
	TapButton1	^
	TapButton2	
	TapButton3	
	TapButton4	
	TapButton5	
	TapButton6	
12	TapButton7	
	TapButton8	<u> </u>

此外,我们还未用户提供了 HDL 系统内的场景控制命令,使用方法如下:

Actions			
Device Actions			
🖃 🍊 New Project			
🖮 👋 Home			
🖻 🟫 House			
📄 📲 Main			
	V		Ξ
H Koom	+al Madia		
I Ine	In		
🕀 🐖 Home	Controller	HC800	
🕀 🥰 inSo	na HDL Servi	ce	
⊕Ē inSo	na_HDL_DLP		-
inSona HDL DLP Actions			_
Active the specific So	cene		
Commands Con	ditionals	Loops	
Oevice Specific Com	mand		
Active Scene		•	
SubnetID	2	-	
DeviceID	1	-	
ArealD	1	•	
	1	•	
Scenell)			
ScenelD	-		
ScenelD	-		
ScenelD 图中	-		
图中 SubnetID : 目标设备	- 各的子网 I	D;	

DeviceID: 目标设备的设备 ID; AreaID: 目标设备的区域 ID; SceneID: 目标设备的情景 ID;

> E: info@insona.cc T: +86 512 8766 1838 F: +86 512 8766 1839

举例说明:当用户需要打开某只继电器的第一路,而继电器的 ID 如图所示

Propertie	S		Properties List View
Properties			
Properties	Documentation	Actions Lua	
Relay Stat	us	OPENED	•
Subnet ID		2	×
Device ID		1	×
Channel II	D	1	×
Driver Ver	sion	1.07	

于是,我们的 Action 命令的前 2 个属性如图所示

Commands	Conditionals	Loops
Oevice Spe	cific Command	
Active_Scene		•
SubnetID	2	•
DeviceID	1	-

此外,我们还需在 HDL-BUS 软件中对这个设备进行设置;

🚾 4 channels 10A relay	
Device Area 3Channel Ascene Sequence	
Select device	Select area
Device 2-6-SB-DN-R0410-III ()	Area
Input scene no. from 0 To 3 Confirm	Current channel
Scene information	Channels information of current scene
Scene no. Remark Running time(mm ss)	Chn no. Remark Intensity

Select area 为 1 Scene NO 为 1 , 对应的 Action 命令中的属性如图所示;

-
•

.

此时用户只需在此处将打开继电器的命令添加上去即可;

如图就是添加了一个控制的命令,用户可以添加多个控制命令,实现场景控制

E: info@insona.cc T: +86 512 8766 1838 F: +86 512 8766 1839



Script		Actions			
Script	Execute	Device Actions			
cript When the Room->Door is opened Active the specific Scene		Constant of the specific Scene			
		Device Active_Scene SubnetID DeviceID AreaID SceneID	2 1 1 1 1	• • • •	

下面介绍 HDL 采集模块的使用方法:

选择设备														
设备:	2-12-	HDL-MS24 ()				긜	前状态:		ON		当前相	莫式:	N/A	
当前开关号	÷:	1				貐	入目标号	从:	1		到	1	✔ 确定	
开关信息						「当前	计开关的当前	前状态的目标	信息					
开关号	类型	模式	状态	备注	动作延时(m: 📥		目标号	子网ID	设备ID	类型		参数1	参数2	参数3
1	机械开关	N/A	ON		0:0			2	100	通用开关		1(开关号)	开(开关状态)	N/A
1	机械开关	N/A	OFF		0:0									
设备:	2-12-	HDL-MS24 ()				긜	当前状态 :		OFF		当前	模式:	N/A	
当前开关号	:	1				輸	入目标号	Ж:	1		到	1	🗸 确定	
○开关信息														
开关号	类型	模式	状态	备注	动作延时(m: 📥		目标号	子网TD	设备TD	类型		参数1	参数2	参数3
1	机械开关	N/A	ON		0:0			2	100	通用开关		1(开关号)	关(开关状态)	N/A
1	机械开关	N/A	OFF		0:0								presented as	
1	扣械开关	37.7.4	011		0.0									

在 HDL-BUS 软件里,设置输入对应的功能,开关类型选择机械开关,子网 ID、设备 ID 必须与 inSona_HDL_Contact 驱动中设置的信息一致;

参数1:不敏感,随意设置;

参数 2: 当状态为 ON 时,设置为开,当状态为 OFF 时,设置为关; 这样就完成了设备在 HDL-BUS 软件中的配置;

如图显示的是驱动在 Composer 内的 Connection 连接图

E: info@insona.cc T: +86 512 8766 1838 F: +86 512 8766 1839

Suzhou innaso Intelligent Technology Co., Ltd. inSona™

Control & Audio Video Connections							
inSona_HDL_Contact							
Name	Type	Connection	Input/Output	Connected To			
Control Inputs							
∯HDL Service Interface	Control	HDL_Service_Inter	Input	inSona HDL Service->HDL Service Interface			
Control Outputs							
Contact Sensor 1	Control	CONTACT_SENSOR	Output	Gate-Xontact Sensor			
Contact Sensor 2	Control	CONTACT_SENSOR	Output	Gate 2-Xontact Sensor			
Contact Sensor 3	Control	CONTACT_SENSOR	Output	Gate 3-Xontact Sensor			
Contact Sensor 4	Control	CONTACT_SENSOR	Output	Gate 4-Xontact Sensor			
Contact Sensor 5	Control	CONTACT_SENSOR	Output	Gate 5-Xontact Sensor			
Contact Sensor 6	Control	CONTACT_SENSOR	Output	Gate 6-Xontact Sensor			
Contact Sensor 7	Control	CONTACT_SENSOR	Output				
Contact Sensor 8	Control	CONTACT_SENSOR	Output				

Contact Sensor 1 对应于实际设备的开关号 1, Contact Sensor 2 对应于实际设备的开关号 2, 一一对应

^r	┌开关信息										
	开关号	类型	模式	状态	备注	动作延时(m: 🛕					
	1	机械开关	N/A	ON		0:0					
	1	机械开关	N/A	OFF		0:0					
	2	机械开关	N/A	ON		0:0					
	2	机械开关	N/A	OFF		0:0					
	3	机械开关	N/A	ON		0:0					
	3	机械开关	N/A	OFF		0:0					

这样当我们在 Sensor 驱动编程时,就能够采集到设备开关状态来联动 Control4 智能系统中的设备;



E: info@insona.cc T: +86 512 8766 1838 F: +86 512 8766 1839