

HiLink 协议开发说明

一、产品创建

- (1) 登录华为 DP 平台 https://devicepartner.huawei.com/console/, 申请账号后登录进入控制
- 台。

(2) 在产品开发界面创建一个产品选择 极小硬件方案并填写产品定义信息

vice Partner	管理中位	2					
2022-11- <u>03 Device</u>	Partner 平台功	節升级公告					
产品开发	^ -	产品开发 〉 创	创建产品				
产品开发							
调测助手		创建产品	品				
UI资源库		⊘ 请述	选择创建品类 重新选择				
产品认证	_		灯泡				
量产管理	~	2 请道	选择销售区域				
设备授权			● 国内				
标签管理		3 请道	选择开发方案 重新选择				
渠道推广	~		标准开发方案				开发方案选择遇到问题?点此反馈
华为商城		Г					
广告投放			HarmonyOS Conne	ect极小硬件方案(BLE)	5	HarmonyOS Connect BLE N	lesh方案
运营运维	~	<	操作系统: Android、Li 牙BLE 连接方式: 直述	iteOS、FreeRTOS、Mbed、Linux、Others 车接入	通信类型: 蓝	操作系统: Others 通信类型: 蓝] 基于	FMesh 连接方式:通过网关接入 InenHarmony爆作系统。 啓安BLFだら进行产品
OTA升级	677 E		基于华为蓝牙应用层开放	放协议规范、非OpenHarmony操作系统、蓝	牙BLE芯片进	as 1 million meanitrowers, app	
产品百科					方案详情		
设备维修							
20日21月2 22个告与私丁	.		HarmonyOS Conne 操作系统: OpenHarmo	ect直连万案(WI-FI/Combo) ony 通信类型: Wi-Fi、Wi-Fi+BLECombo	连接方式: 直		
王动招喜			连接入 支持芯片型号 ASR5822T、RTL87200	B: AiW4211, ASR5822S, BL2028N, Hi38 CF, BL602C, W800, BK7231M, Hi3861	51L,		
	~		基于HarmonyOS Con	nect服务包。OpenHarmony操作系统。Wi-I	i/Combo摸		
					力英许简		
) 仕 久 ^{2日} *品开发 > test 2	<u>く</u> 22 test 22 FrodID: 2KP: 名 联系人	如子田 (11) (11) (11) (11) (11) (11) (11) (11		前灯井久HS 泡」\$ProdKey.c6c1f0	プト山 の1ef. □ 」 方案: HarmonyOS	; Connect极小硬件方案(BLE) (创刻	时间:2022-11-04 11:42-12 最近更新
			⊘ 产品定义	● 交互设计	() 集成开发	() <u>e</u>	则试
交互设计	急选择的产品定	义,需请完成以下档	模块设计。				
					-		
		智慧生活	舌App	化 进入开发	FA 服务 以下为您提供一些辅助开	发信息。	ℓ 提交UX/UI审核
			APP 开发 多識道	配产品配置	HUAWEI DevEco Studio 业 FA Demo下載	p オ FA 开发指导 オ FA 规述	ちっ FA上興 ス



(4) 进入集成开发界面配置蓝牙名称

<pre># PARK</pre>			
PART2 現現日子 721月 現現日子 1721月 ● 本作語3 日 ● 本市第3 日 ● 本市第4	16 产品开发	^	ý n
● PRBUF PZLA ● PRBUE PLUWE Decco Device Tool RESCE / LARSE / LARSE / LARSE / LARSE / LARSE / SELECTOR (ENDURATE) ENDURATE: ENDURAT	产品开发		
URBRE PHUNED Device Device Tool Print T 10 ##128 Phile	调测助手		十五二具
 ○ 产部以正 ○ 产部以正 ○ 产部項目 ○ 素が管理 ○ 素が管理 ○ 素が目か ○ 素が日か ○ 素が目か ○ 素が日の ○ 素が日の ○ 素が日の ○ 素が目か ○ 素が日の ○ まが日の ○ まが日の<th>UI资源库</th><th></th><th>HUAWEI Device Tool 的成正典</th>	UI资源库		HUAWEI Device Tool 的成正典
 ● ▲管理 ● 小市理 ● 小市 ● 小	♀ 产品认证		諸母文地 ハ 工具下載 ハ ガ法一: 怒の申請問約的DQR, 在44为血用市场下数: 雪鼓主活App *。 方法二: 下数Debug版本的: 雪鼓主活App *3
 協会成の子が時期 協会成の子が時期 文文部下第 () 意思時ず へ () 意思確す へ () 正の方 () 正の方 () 正の方 () 正の方 () 正の方 () 読知らん へ () 読知らん へ () 読知らん へ () 読知らん () () () () () () () () () () () () ()	◎ 量产管理	~	
 新密管理 加 兼助律/ へ 分約減 方 抽動者 方 描数者 〇 石泉 報 ○ 西島 市 へ ○ 田 山 へ <	设备授权		设备集成开发指导
● 株野市 へ ● 分約域 ー □ 注放法 ー ● ごな物学 ● ● ごん切り ● ● ごん切りり ● ● ごん切りり ● ● ごんりりり ● ● ごんりり ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● </th <th>标签管理</th> <th></th> <th>生文哲文章</th>	标签管理		生文哲文章
外的碱 广台效 ① 広告報金 广台和 广台和 广台和 公務物金 安全公告与扑丁・ 広約部第 〇 数時心 〇 数時心 香枝 香枝 香枝 香枝 香枝 香枝 香枝 香枝 香枝 ● 「 数田本小 ● 「 秋田生 ● 「 秋田生 <td< th=""><th>olo 渠道推广</th><th>^</th><th></th></td<>	olo 渠道推广	^	
「 作田校 本方/構成目 〇 広井坂 ● 广広田谷 ● 安全公在与計丁・ 一 広防路等 ● 〇 放用中心 ● 〇 放用中心 ● 大市田田 ● 安全公在与計丁・ ● 広防路等 ● 〇 放用中心 ● 西田 ● 東田田田< ● ● ●	华为商城		集成开发
□ 左電道地 へ OTA升段 □ 次時田県の営務がた □ 次日用日 □ 次時田県の営務がた □ 次日用日 □ 次時田県の営務がた □ 次日用日 □ 次時田県の営務がた ○ 安藤中心 へ ○ 安藤中心 ● ○ 安藤中心 へ ○ 安藤中心 ● ○	广告投放		
OTA升級 CTA升級 CTA升級 SNIGE4位 产品百科 CEA的印刷 SNIGE4位 安全公在与外丁・ CEAの印刷 一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	□ 运营运维	~	1000 Final
产品目料 ・ ②FA時 名称自定义 设备维修 ・ ③FA時 - 1 - 2KPS - 00 所列明 保存 文金公告与計丁・ ::::::::::::::::::::::::::::::::::::	OTA升级		 文明四明段省版加 ● SN田后4位
・ 図絵物修 ・ 2x25 - 00 「房列号 保存 ・ 2x25 - 00 ・ 2x25 - 00 「房列号 保存 ・ 2x25 - 00 ・ ・ 2x25 - 00 ・ ・ ・	产品百科		- _{国子在印} 名称自定义
安全公告与計丁・ ・ BLET滑机器 活动招募 ・ BLET滑机器 ③ 数導中心 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・・ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	设备维修		Hi— [靖總入设錄名称 — 1 — 2KPS — 00 原列号 保存
活动招募 ③ 数通中心 整体看板 通付設置無利 通行设置域本号	安全公告与补丁●		↓ BLET #BRIX
③ 数理中心 へ 整体音板 単体管重等相当 通知公司前、语确保室中的从证用显示下规则、否则可能等要认证不通过。 ● ●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●	活动招募		
器体看板 ● ● 硬件设备版本号	C 数据中心	^	圆件检查与帮助 血 接交从范前,清确保图件的认识满足以下观则,否则可能导致从还不通过。
	整体看板		. □ Ξh-05#+8
			- U WTWEIN+"3

二、OTA 文件上传

(1) 点击设备 SN 管理添加一个设备组并将要升级设备的 SN 码填写好点击确定

Device Partner							漆加设备SN组	2
							●每个产品量多添加10个设备SN组。每个设备SN组量多添加500个设备SN号	
88 产品开发	道音道地 > (DTA升级 > 智能灯					*设备SN组名称	
产品开发		智能灯-2HRS					创建成为后由系统目的生成	
深刻助手		ProdID: 2HRS 🎁 品牌	\$: 赤環 系列: 产品型号	B: JL_01 品牌: 灯泡 软件数	本号: ProdKey: f16725ad108c4.	📋 方宮: HarmonyOS Co	* 设备SN号	已输入1个设备号
UI资源库			新级 A 联系人				加支持多个SN输入每个SN后伸去回车	
♀ 产品认证								
		固件版本管理 演演	如中HOTA服务器保留90天,短期1	自动失效			0123456789AB ×	
设备授权		新增固件版本	设备SN管理					
标签管理		團件类型	图件版本	成本类型	tis	创建/更新时间	8/±	
olo 渠道推广		機迫開件	1.0.1	剥试版本	测试版本发布成功	2022-09-30 11:30:07 2022-11-03 11:22:13	in /	
华为商城								
广告投放								
■ 运营运维								lê.
OTA升级								
产品百科								
設備理修							34.//6 第122	-
安主公司马校] *								
设备在网								
设备使用								
用户分析								
质量分析								



(2) 在 OTA 升级页面新增一个固件版本

	νĽγ							
다. 2022-08-26 Device Partner 平台	历能升级公告							
路 产品开发	运营运输 > OTA升级 > 智能灯							
产品开发	智能yT-2HRS	开发中						
调测助手	ProdID: 2HRS] 品牌:杰理 系列: 产品型号:儿	_01 品獎: 灯泡 软件版本号:	ProdKey: f16725ad108c4 📋	方案: HarmonyOS Co			
UI资源库	() 产品开发	☆ 产品升级 久 联系人						
♀ 产品认证								
	┃ 固件版本管理	测试面件HOTA服务器保留90天,超期自动的	長效					
设备授权	新增固件版本	设备SN管理						
标签管理	(東小十州田)	B/125*	(新大州市)	¥F.A.		新大编》	180 Au	
aDo 渠道推广	根田面は	101	305554	测试版本发布成功	2022-09-30 11:30:07	101	编辑 书除 音乐	
华为商城	And Address 1				2022-11-03 11:22:13			
广告投放								
OTA升级								
产品百科								
设备维修								
- □ 小社 - 二小子安								
活动招募								
(1) 数据中心								
整体着板								
设备在网								
设备使用								
用户分析								
质量分析								
(3) 下载团	件植版句							
			4 1					
Device Partner 管理中心					新増固件			×
 2022-11-03 Device Partner 平台初始升的 	聚公告				基本信白 升级相则			
88 产品开发 = 世	曹逵维 > OTA升级 > 智能灯				CARL TO BE AND A LOCAL OF A			
产品开发					0 认证过程中的原述图件HOTAR	8各義個貿90天,線期自动失效。		
· 1020首座			Weiter T. Dudrau Grantation		● 认证过程中的测试图件HOTA器 * OTA方式	8月器俱留90天,超期自动失效。		
	ProdID: 2HRS 日本: 赤	理 新州: 产品副导: ル_01 品牌: 灯池 久 副系人	软件版本号: ProdKey: f16725ad100	ic4 📋 方宮: HarmonyOS Co	 ・ 认正过程中的测试型件HOTAII * OTA方式 ・ Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y	股务器俱留90天,短期自动先效。 符0TA 如何选择华为OTA?		
	FrodiD: 2HRS 10 品牌: 西 (小 产品开发 全 产品升级	毎 至列: 产品監号: ル_01 品質: 灯泡 発 取至人	- 软件版本哥: ProdKey: f16725ad10J	Sc4 ①	 ① 仏団过程中的側式面待HOTA服 * OTA方式 ● 名功OTA ● ○ 开送音目 * 产品型面符在MCU ○ 元 ● ● 音 	投發器俱留90天、 経期自动先效。 第014: 1 如何法歴华为0TA ?	* 产品杂否对持领环境成升级 〇 是 〇 音	
 ○ たんぼ ○ 量が管理 	Prodib: 24K5 10 日本: 古 (小 产品开发 全 产品升級 日回件版本管理 義成期(HHG	 福 系列: 产品型号: A_01 品目: 57名 ス 取系人 TA級系操保留90天, 短期目の失效 	软件板半号: Prodkey: f16725ad100	x4 ① 治軍: HarmonyOS Co	 ・ (TA:5)法 ・ (TA:5)式 ・・(TA:5)式 ・ (TA:5)式 ・ ・ (TA:5)式 ・ (TA:5)式 ・ ・ ・・・・・・・・・・	8券審領留90天、福利由助先效。 向OTA 25何法提华次OTA?	 ・ 产品是近支持修环制估升段 ・ 責 ・ 責 ・ 責	
0 max # ○ 产品以证 ② 量产管理 设备规权	Produc: 2445 ① 日本: ボ Produc: 2445 ① 日本: ボ の 产品开发 ② 产品件板 国件板本管理 測成型中HG 新聞副件板本 20番	 (福) 系列: (予約委号: A_01 (品質: 灯油	取得的事件。 Prodkey: f18725ad10	K4. ① 为室 HarmonyOS Co	(以正过星中的例述面はHoTA) * OTA55 * OTA55 * OTA55 * が出版面が在MCU 点 ⑥ 容 * 耐味問題 * 問題問題が在MCU 点 ⑥ 容 * 動味問題 * 問い問題	25日前の日本10日の大20日の大20日の大20日の大20日の大20日の大20日の大20日の大2	 ア島県近支持領統領地分段 ・ 回転 ・ 国転転歩き ・ 運転入 ・ 国転転歩き ・ 	2号,百则会
 ○ か品い正 ○ 並べ留理 ○ 単常理: ○ 単常理: ○ 単常理: 	Prodic: 2445 日 自由: 25 中のdic: 2445 日 自由: 25 中のdic: 2445 日 自由: 25 中のdic: 2445 日 自由: 25 日仲称本管理: 36(5)(34)(34) 日 新聞副体統本 日音 国件概率 日音	 第月: 一戸品を子 A_01 品数: 打除	載(計載)年春。 Prodikey: f16725ad19 秋点	84. 0 方案 HermonyOS Co 21週/東部的句	(以近日年45)前近田中6743 * 0(以方式 ● 生みびれる ○ 开放目目 * 戸島田田市中6740 ○ 三 ④ 音 * 戸島田田田 何回記中 * 回日和田 何回記中	2時番節目20元、紅利目11月43。 第0714 107月18日245,0747 マ	 ・ 产品を迎支持体环病能分段 ・ 量 ・ 重 ・ 重 ・ 重	:특, 百姓순
● 产品以还 ● 金广管理 - 设备信权 - 均应管理 - 血 疾途和/*	the sector 2005 2005 日 単語 第 the sector 2005 2005 日 単語 第 the sector 2005 2005 日 単語 第 the sector 2005 2005 100 100 100 100 100 100 100 100 100	 福 系列: 产品条号: A_01 品具: 灯泡 久 副系人 7048(装着/国目の)元: 超期目前決決 5742(ご) 基本核本 低学業型 10.1 第255(本) 	載け転信書号:) Prodikey: (16725ad10	kd. () 方置: Harmony/OS Co (現象)展時的周 2022-09-30 11:30:07 2022-10 11:22:13	● 以近辺線中的制成型件の行利 ◆ クロス内式 ● 効力です。 ○ 円型音和 * 戸島県営研会MCU ○ 主 ⑧ 〒 * 回時構図 感知時 * 電影時 * 電影時 * 電影時 * 電影時 * 電影時 * 電影時 * 電影時	2月番涼留90元、紅利自均先成。 2月014 10月1日月40000742	 ・产品を迎支持体环測拡升後 ・夏 ・重都拡大等 ・重都拡大等 ・ ・ ・	·号, 百则全
00m204 ● かきい正 ● 量が管理 ・砂密性現 ・砂密性現 ・砂密性現 ・砂密性現 ・砂密性現 ・砂密性現 ・砂密性現 ・砂密性現 ・砂密性現 ・砂密性現 ・砂密性現 ・砂密性現 ・砂密性現 ・砂密性現 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	text of the sector of	 (注) 第月: (产品条号: A_01) 品質: 方法 (注) 副長人 (方法数学者保留の天, 超減量加快状 (方法配置) (原作校本) (新学業業) 10.1 (副2005年) 	第214년3年号: Prodikty: 116725acto 利用 別の265-3276(53)0	K4. [] 方置: HarmonyOS Co 	• いたご様年的別が医中トロスは • いたご様年の引用していた • いたのから ● 幼分びれ ● ○ 日気空雨 * デニ品電音研究MOU ○ 単一 ● □ * 日本総置 愛信三日 * 個本構造 * 「「「」」 * 個本構造 作文) 愛信人	2月番涼留90元、紅利日均先校、 用つてん <u>10月後184050762</u>	 * 产品是近支持幅环境地升段 ● 査 ● 重 ● ■ ● ■	(寺, 百姓)会
0000000 ● 产目2 ● 差十管理 - 砂香根収 - 砂香根収 - 砂香根収 - 砂香根収 - 砂香根収 - 竹香放 - 「香放水 - 「香秋水 - 「「香秋水 - 」 - 「香秋水 - 」 - 「香秋水 - 」 - 「香秋水 - 」 - 「「「「」」 - 」 - 」 - 」 - 」 - 」 - 」 - 」 -		 第月: 戸品品号: 4,01 品目: 5万匹 京 正系人 574.85日長月間90万元: 昭和田田氏式 574.85日長月間90万元: 昭和田田氏式 10.1 10.3 10.3 	第7日初日日 第1日 第1日 第1日 第1日 第1日 第1日 第1日 第1日 第1日 第	k4. 0 方配 Harmony OS Co 金融 原語的词 2022-09-30 11-30 07 2022-11-03 11-22:13	 ● 以近望年時到航空時代日本目 ● は次は3年時初に ● は次行れ ● ○ 戸田 * 戸島県営町街かん() ○ 臣 ○ 臣 * 田時報題 ○ 臣 ○ 臣 * 田時報題 ○ 臣 ○ 臣	2月番節語90元、紅刺自治地域、 1907は 10月19日24か0742 	* 产品是近支持極环測估升級 ● 量 ● 雪 * 照片板中号 ● 周和人 Tipe: 場合/規模 解血之物 約日之物 約日子協人正确結: 違成のTA用用皮件及, 参評紙版 (英2) 周知人	F号, 百时会
 ○ 产目以近 ● 金ヶ宮道 ○ 没条信収 ● 砂ヶ湾地 ● 没条信収 ● 没条信収 ● 没意思性 ● 没意思性 ● 没意思性 	Prodot: 2445 ① 自由:: 約 の 产品开菜 ① 产品子菜 ② の 产品开菜 ② 产品升菜 回件板本管理 回対面においた 辺菜 面件板本管理 回ば 面供和菜 辺菜 面供和菜 回転	 第31: 「产品品号: A_01」品具: 万元 A 単系人 374.858条単型の天: 超用目的天式 374.858 374.858	第1948年号: Prodicy: f16725acto 外店 別2018年32761625	K4. ① 対象 Harmony/OS Co 出版原語時間 2022-09-30 11:30:07 2022-11-03 11:22:13	 ● 以近望年時刻武室時日13月 ● 出分式名 ● 出分式3 ● 出分式4 ● 用公式4 ● 用公式5 ● 用公式5 ● 用公式5 ● 開始 ● 四日 ● 回時 ● 日本 ● 日本	2月番節語90天、紅刺目的地域。 1907年 10月1日日2月1日 	* 产品是近安持磁环测试分段 ● 量 ● 雪 * 照片就会考 ● 高度入 工作に 第45人類素 解血文詞 20世界級入正規結: 素成の14月現在92歳。 第三人 単した。 第三人 - * 数4組成 (英文) 	P等, 资料全
	● ●	 第31: 「产品急号: A_01」 高具: 万匹	約:4位本号: Prodikey: 116725ad10 秋西 別(20:63:2076:02)0	64. 0 対策 Harmony/05 Co 位法/原制时间 2022-09-30 11:30 07 2022-11-03 11:2213	 ● 以近頃年95別広室県40743 ● 少方なる ● 少方なる ● 万方なる ● 戸田田 * 伊藤島町町れの() ● 田 * 御林田田 * 御林田 * 御林田田 * 御林田田 * 御田 * 御林田田 * 御林田田 * 御林田 * 御林田田 * 御林田 * 御田 * 御林田 * 御田 * 御田	2月番節200元、紅刺目10次00、 1907は、10月2日54050747 	*	k号, 百胜金 0/500
○ 产品以正 ○ 产品以正 ○ たきほう 公長市営業	● ●	 第二、第二日三年: 1,01 日三: 17日 へ、日本人 アム税営者(日本の大、日期日本の大 の)を注 アム税営者(日本の大、日期日本の大 の)を注 取りため、	武法位主号: Prodikey: 116725ad10 武政 創成在第三法中地方の	sci. [] 対象 Harmony/05 Co 2週/原料約月 2022-09-30 11:3007 2022-11-03 11:22:13	 ● いたご様中が別が広都中はする場合 ● いたがま ● いたがま ● いたがま ● いたがま ● ボックス ● ○ 日本 ● ボックス ● ○ 日本 ● ボックス ● ○ ● ○ <li< td=""><td>2月前の留かりた、紅利田市外が、 (FOTA) 10月前日は外がのた。</td><td> ・ 产品是近支持修环港社会分段 ・ 更 ・ 更 ・ 更</td><td>1号, 首附会</td></li<>	2月前の留かりた、紅利田市外が、 (FOTA) 10月前日は外がのた。	 ・ 产品是近支持修环港社会分段 ・ 更 ・ 更 ・ 更	1号, 首附会
0 max ● 声音現 ● 血管理 ○ 法書意味 ○ 法書意味 ○ DTAH& ○ 合素味 ○ DTAH ○ 合素味 ○ 公会供助下了●	Prodific 2445 〕 単純 第 Prodific 2445 〕 単純 第 の 产品研究 ② 产品研究 の 产品研究 ② 产品研究 国件板本管理 副始期中#4 配用価格 配用価格 電信数 電信数 電信数	 福 (五月:) 产品を守: 1,01 (品法: 17)	載計版書号: Prodikey: 116725ad13 数度 制度加加支所成功	sc4. [] 対象 Harmony/OS Co 2023/9549月 2022-09-30 11:3007 2022-11-03 11:22:13	0.以正式電中的別式医中日であり 0.以正式電中的別式医中日であり 0.以正式電中的別式医中日であり 0.以正式電中的別式医中日であり 中二級目前日本 * 即時間回 * 即時間回 * 回時間回 * 回時間回 * 回時間回 * 回時間回 * 回時間回 * 回時間回 * 四時間回 * 四時間回 * 四時間回 * 10 10 11 </td <td>2月前の第30元、紅利田市央地、 (ROTA) 10月前日340500747 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・</td> <td> ・ 产品品面支持機構構成分段 ・ 算 ● 貫 ・ 更 ・ 更 ・ 更</td> <td>1号、 西时会</td>	2月前の第30元、紅利田市央地、 (ROTA) 10月前日340500747 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	 ・ 产品品面支持機構構成分段 ・ 算 ● 貫 ・ 更 ・ 更 ・ 更	1号、 西时会
プロボルギ プロボルギ プロボルギ プロボルギ ジェック (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	中の日の:2445 日 日本: 然 中の日の:2445 日 日本: 然 の 产品开发 ② 产品研究 ③ 常振発生 1回件板本管理: 副学生 1回目本 1 1回目本 1 1回目本 1 1回日本 1 1回日本 1 1回日本 1 1回日本 1 1回日本 1 1回日本 1 1日本 1	 福 美邦: 产品型等: 4,01 品質: 打落 久 単系人 アル級教養保留の天 超期目的失效 SPEE 国村校本 校井型型 1.0.1 用的版本 	武治社会主号 Prodikey: f16725ad10 北京 別が改善文字中成功	sci. 0 対策 HarmonyOS Co 	(以正理年55)次生年40743 (以正理年55)次生年40745 (の大方文 (のような、の、の) 下注意用 * デニル品を加かい (の上の) 中、の の * 回い年間 (の出の)	2時時留望の先、紅和田北央地、 (ROTA 10時間目的)のTAT のパシロ・	 ・ ア島県近支持備环境総合兵役 ・ 夏 ・ 夏 ・ 夏	P号、 百姓会
○ 产品以正 ○ 产品以正 ○ たきま ※ 原品以正 ※ 原語の	● ●	 第二、「产品委号: A_01」 品質: 打描 入 取差人 第二、「加減費等価値の次、 超減価値次次 第二回転車 低半菜型 1.0.1 通信版本 	載いまたま号: Prodition: f16725ad13 またた 用に対応する次件所応知	sci. 0 7 方臣 Harmony/05 Co 	O UG20849390258400743 O US20849390258400743 O US20 O US20	R時毎留登の先、紅和日光失伏、 (RTOTA 1997後日早代)のTA?	 ・戸島忠近支持御环病地分段 ・夏 ・夏 ・夏	4号。百时会 0/500
 ○ か思い正 ○ か思い正 ○ かきほう ○ かきほう ○ かきまう ○ かきまう ○ かきまう ○ かきまう ○ かきまう ○ かまやう 	● ●	 第二、「产品を等: A_01」 品質: 打酒 入 取差人 OTA服務希望ENG元 証明局式決決 STET 面付紙本 低早菜面 1.01 面付紙本 	約485年号: Prodikey: f16725ad13 	sci. 0 79年 Harmony/05 Co 	O UG2644938/25440748 O UA26 O UA264938/25440748 O UA26 O UA264 O UA2649 O UA264	R時毎留登の先、紅和日光失伏、 (RTOTA 1997後日早代)0747 マ 0/590	 ・戸品を迎支持様式病能分分段 ・夏 ・夏 ・夏	0.7500
 ○ 产品以正 ○ 产品以正 ○ 产品以正 ○ 企業提問/ ○ 公式用以 ○ 公式用 	中の日か:2445) 自由: 当 中の日か:2445) 自由: 当 小 中品井菜 () 中品井菜 日仲秋本管理: 回休秋本管理: 田村菜 () 田村菜: 田田市菜 田村菜: 田田市菜	 第月: 产品集等: A_01 品集: 57話 久 取長人 STEE 37年間 	載い社会会。	84. 0 为是 HarmonyOS CO	● いたご気を中り引が送きれられる ● かうなる ● かうなる ● 下きまめ * 戸島田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田	2月番節電音の元、紅利自由地地域、 1月07日、100円1日2405,00TA?	 * 戸島忠烈支持御环病地分段 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	0.1500
 ○ 产品以正 ○ 产品以正 ○ 产信徒 ○ 金倉管 ○ 金倉管 ○ 金倉管 ○ 金倉管 ○ 金倉管 ○ 西方市坂 ○ 西方市坂	WoodD: 2445 〕 単語: 四 () 中部汗液 ① 中部汗液 ② () 中部汗液 ② 中部汗液 ② () 中部汗液 ② ● () 日中原水本管理 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	 福 新計: 产品品等: A_01 高麗: 5万路 久 取長人 STEE 西村松本 授学業型 10.3 第四次第本 	載けまたま号: Prodikay: f16725ad13 れた 制成法部の工作になっ 制成法部の工作になっ	84. 0 为是 HarmonyOS CO	 ・以口信年時到秋空中ければ ・「口石石 ・「口石石 ・「口石石 ・「二〇〇一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	2月番節電音の元、紅利目の地域、 (ROTA: 109時25240;00TA?	 ・产品是認定持確認確的段 ・ 重 ・重 ・重	4/500
か 用品は か 用品は か 用品は か 用品は で 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	Windfor:2445 ● 単語:245 Windfor:2445 ● 型語:245 Windfor:2445 ● 型語:245 Windfor:2445 ● 型語:245 Windfor:2445 ● 型語:245	 福 (新): (产品条号: A_01) 品質: 打落 入 取長人 CAR授務保留の方: 臨期除決決 SAEET 正所称本 低半距離 10.1 除品の本 	較け転生号: Prodiky: f16725ad10	84. 0 为是 HarmonyOS CO	 ● 以注理等的测定等件的不具 ● 以注理等的测定等件的不具 ● 以注理等的测定等件的不具 ● 以注理等的测定等件的不具 ● 以注理等的不具 ● 第二 ● 第二<	2月番節目20元。 紅利目の決決な、 1070日 107月2日2407,07742 	 * 产品是型支持循环消除分段 ● 夏 ● 重 ● 重	F卷、面積金

77 珠海市杰理科技股份有限公司

ZhuHai JieLi Technology Co.,Ltd

 (4) 将下载目录下的 db_update_data.bin 使用 windows 自带的工具计算 sha256 值: 打开 windows 的命令行,使用以下命令计算得到文件的 sha256 值
 certutil -hashfile 文件名 SHA256

(5)将模版文件夹的 image2_all_ota1.bin 和 image2_all_ota2.bin 都替换为 db_update_data.bin, 并且名称都改为 image2_all_ota1.bin 和 image2_all_ota2.bin。打开模版中的 filelist.json 文件把刚刚计算到的 sha256 值填入相应位置



(6)将 package 文件夹压缩成 zip 格式。回到网页上传文件并且填写剩余信息后点下一步

Device Partner 管理							新増固件	×
							 ● 体为OTA ● ○ 开友者自有OTA 如何选择体为C 	TA?
路 产晶开发	→ 道音道維 > 0	DTA升级 > 智能灯					* 产品是否存在MCU	* 产品是百支持煤环测试升级
产品开发 强烈助手 UI资源库		智能灯-2HRS (1200) ProdID: 2HRS (1) 品牌: さ (2) 产品开发 (2) 产品升级	「理 系列: 产品型号: JL_01 : 2、联系人	1 品牌:灯泡 软件板本号:	ProdKey: f16725ad108c4 🕻)	* BH#Z RESA	
Q 产品以证 8 量产管理		┃ 圓件版本管理 测试画件H	OTA競獎書保留90天,超期自助失效	τ			* 版中描述 (中文)	 (第2) (第2) (第2) (第2) (第2) (第2) (第2) (第2)
设备授权标签管理		新增固件版本设备	ISN 管理 III 件版本	版本类型	秋志	创建/更新时间		
oDo 渠道推广		機過困体	1.0.1	测试版本	测试版本发布成功	2022-09-30 11:30:07 2022-11-03 11:22:13	0/5	0 0/500
华为開城							695 -	*50A版本号 未涉及
							* 固件上传 	留注
OTA升级							し下載圏件包模板	
产结白料 设备维修 安全公告与补丁• 活动招募								0/503
 ・ 数据中心 登は雪板 								
设备在网设备使用								
用户分析 质量分析 意见反馈								透图 下-步



完成固件部署后点击测试发布

固件版本管理 新增固件版本	测试画件HOTA服务器只留90天,超期 设备SN管理	自动失效				
固件类型	固件版本	版本类型	状态	创建/更新时间	版本描述	操作
模组固件	1.0.1	测试版本	未发布	2022-09-30 11:30:07 2022-11-04 16:16:49	1.0.1	测试发布编辑删除宣誓

等待版本发布成功即可进行 OTA 升级

┃ 固件版本管理 测	试固件HOTA服务器保留90天,超期自动失	效					
新增固件版本	设备SN管理						
固件类型	固件版本	版本类型	状态	创建/更新时间	版本描述	操作	
模组固件	1.0.1	测试版本	测试版本发布中	2022-09-30 11:30:07 2022-11-04 16:17:49	1.0.1	宣告	

三、模块开发说明

(1) HiLink 厂商信息设置

在 DP 平台的产品开发界面导出设备信息

Device Partner	管理中心				
2022-07-29 Device	Partner 平台功能	升级公告			
₩ 产品开发	^	产品开发			
产品开发					
调测助手		全部	→ 请输入产品ID、名称	() 请选择品类	~
UI资源库			·		
♀ 产品认证			test 22 2KPS	智能灯 2HRS :	
❸ 量产管理	~	+	产品类型 灯泡	产品类型 灯泡 前别除	
设备授权			创建时间 2022-11-04	创建时间 2022- 企 升级	
标签管理			状态开发中	状态 开发 日 号出	
00 渠道推广	<u>^</u>				
华为商城					
广告投放					
□ 运营运维	*				
OTA升级					



导出设备信息后填入到 hilink_demo.c 文件的 hilink_product_info 结构体中。

结构体中的 prodID, model, dev_t, prot_t 分别对应导出的产品信息 json 文件中的 prodId, deviceModel, deviceTypeId, protocolType(ble 即为 4)

其他的参数自行定义

```
ºihilink demo.c G
95 // 设置的hilink断连超时时间MPP字段,单位:秒
96 #define HILINK_HEARTBEAT_TIME 0x000a
98 uint16_t hilink_mtu = ATT_LOCAL_MTU_SIZE - 3;
99 static uint8_t hilink_ble_conn_state = 0;
00 static uint16_t hilink_timer = 0;
101 static uint8_t hilink_conn_finish = 0;
102 static uint8_t hilink_close_adv_flag = 0;
103
104 // hilink 相关信息配置
105 static dev_info_t hilink_product_info = {
      .prodId = "2HRS",
106
      .sn = "1234567890AB",
      .dev_id = "",
108
109
      .model = "JL_01",
110
      .dev_t = "119",
111
      .manu = "JL",
112
      .hiv = "1.0.0",
113
      .fwv = "1.0.0",
114
      .hwv = "1.0.0",
115
      .SWV = "1.0.0",
116
      .prot_t = "4",
17 };
118
 //hilink私有消息
 typedef struct {
     const char *prodId;
                                /**<设备HiLink认证号,长度范围(0,5]*/
     const char *sn;
                                /**<设备唯一标识,比如sn号,长度范围(0,40]*/
     const char *dev_id;
                                /**<设备型号,长度范围(0,32]*/
     const char *model;
     const char *dev_t;
                                /**<设备类型,长度范围(0,4]*/
                                /**<设备制造商,长度范围(0,4]*/
     const char *manu;
                                /**<设备MAC地址,字符串形式固定18字节*/
     const char mac[18];
                                /**<设备Hilink协议版本,长度范围(0,32]*/
     const char *hiv;
     const char *fwv;
                                /**<设备固件版本,长度范围[0,64]*/
                                /**<设备硬件版本,长度范围[0,64]*/
     const char *hwv;
                                /**<设备软件版本,长度范围[0,64]*/
     const char *swv;
     const char *prot_t;
                                /**<设备协议类型,取值范围[1,3]*/
 } dev_info_t;
```

珠海市杰理科技股份有限公司

ZhuHai JieLi Technology Co.,Ltd

(2) 修改蓝牙 ble 名称

gap_name_unbound 和 gap_name_bound 区别在于名字开头的 Hi 和 HI。

124	
125	// ble广播名称
126	<pre>static char gap_name_unbound[] = "Hi-jieli-12HRS0090AB";</pre>
127	<pre>static char gap_name_bound[] = "HI-jieli-12HRS0090AB";</pre>

(3) 修改广播内容

红框 1 处修改为 ProdID 的 HEX 形式,实例的 ProdID 为 2HRS,即为 0x32,0x48,0x52,0x53 红框 2 处修改为 SN 码的后两位,实例的 SN 码后两位为 AB,即为 0x41,0X42



(4) 功能开发

本实例已经完成配网鉴权流程与<mark>消息解析流程,用户需要在 hilink_protocol.c</mark> 文件中的 int hilink_cmd_deal(uint8_t *buf)函数里根据申请的产品的具体功能,添加功能点 sid 的判断,并根据传递下来的值去执行相应功能,并将改变后的产品状态进行上报。

例如本实例的灯控开关功能,将下发控制命令的 json 数据解析出功能点 sid 为 switch 后获取 控制开关的值并将灯的开关状态做相应的改动。

	if	<pre>(memcmp(sid->valuestring, "switch", 6) == 0) {</pre>
		cJSON *state = cJSON_GetObjectItem(data, "on");
	-	hilink_attr.onoff = state->valueint;
	1	<pre>log_info("led set to %d", hilink_attr.onoff);</pre>
	-	<pre>hilink_led_set(hilink_attr.onoff);</pre>
	1	hilink_state_report();
	ł	hilink_attr_info_store();
199		



- 三、实际使用演示
 - (1) 进入产品集成开发页面下载测试用 app

1	产品开发 > 智能	能灯					
		智能灯 开发中 🖉 🖸					详情
	<u> </u>	ProdID: 2HRS 📋 品牌: 杰理	│系列: 产品型号: JL_01 品类	: 灯泡 软件版本号: ProdKey: f16	725ad10 📋 📔 方案: HarmonyOS Conn	ect极小硬件方案 (BLE)	
		∧ 联系人				创建时间: 2022-05-26 15:51:49	最近更新时间: 2022-05-26 15:51)
1			⊘ 产品定义	⊘ 交互设计	● 集成开发	① 自测试	
6	集成开发	· 获取您需要的SDK,获取您需要的SDK以	及指导文档。步骤:1.获取SDK>2.开发	>3.週測			
		東京都市 (東道品牌: AC	- 横坦監号: 695 芯片監号: 69	5N 操作系统: LiteOS RAM (Kbyte	s) : 1024 flash (Mbytes) : 1		
 80		┃ 开发工具					
		HUAWEI DevEco Device 指导文档 / 工具下载 /	Tool		謝试工具 方法一:您可申 请别试权限 ,在华为应 方法二:下载Debug版本的"智慧生活	用市场下载: 智慧生活App"。 App"。 苹果los App 7 88 安重 App	
		设备集成开发指导 业文档下载					
6		▮ 集成开发					

- (2) 打开 APP 后进入设置->关于->环境设置,选择认证沙箱后重启 app,进入设置->关于 ->环境设置,关闭设备升级白名单。
- (3)回到主界面点击右上角 '+'号或者添加设备来搜索连接设备



珠海市杰理科技股份有限公司 ZhuHai JieLi Technology Co.,Ltd

16:44 ♥ ← 添加设备	5.0K/s \$ &	छ ग्रम
请确保智能设备	正在扫描 ^{已连接电源,且位}	于手机附近
智能灯		连接
手动添加		扫码添加
	11	
16:45 ♥ ← 设备设置 设备名称	6.1K/s\$ /	2 전 Int 옥 - * 30%
16:45 ← 设备设置 设备名称 智能灯	6.1K/s\$ /	2 10 12al € → 30x
16:45 ■ ← 设备设置 设备名称 智能灯 建议输入简化的设备	6.1K/s参4	2.10 Tail 宅 + 30。 注音操作 添加時间
16:45 ■ ← 设备设置 设备名称 智能灯 建议输入简化的设备 158******59的家 ▼	6.1K/s参4 6. 便于显示和 主歌	3 10 12al 宅 → 30× 语音操作 添加房间 卫生间
16:45 ● ← 设备设置 设备名称 智能灯 建议输入简化的设备 158*****59的家 ◆ <u> 客業</u> ^{毎77}	6.1K/5客 J 音,便于显示和 主部 入户门	2. 10 Tail 宅 ・30× 语音操作 通加房间 卫生间 客庁
16:45 ₽ ← 设备名称 设备名称 智能灯 建议输入简化的设备 158******59的家 ◆ <u>条关</u> 毎万 丸申	6.1K/s参 / 6.1K/s参 / 6. 便于显示和 主部 入户门 次部	3 ℃ Tal 宅 30× 语音操作 逐加時间 至生间 客厅 天台
16:45 ●	6.1K/5客 J 6.1K/5客 J 音,便于显示和 主部 入户门 次部 车内	2 10 Tail 宅 ・30× 百音操作 源加務間 2生间 客庁 天台 昭台
16:45 ● く 设备设置 设备名称 智能灯 建议输入简化的设备 158******59的家 ◆ 素だ 毎万 点目 办公区	6.1K/5ま♪ 6.1K/5ま♪ 主部 入户口 次計 車内 更多 ~	ス 10 Taul 名 ・ 30x 语言操作 通加房间 夏生间 東市 天台 用台







