



深圳市思泽远科技有限公司
SHENZHEN SI ZE YUAN TECHNOLOGY CO.,LTD.

规格书

语音控制成人用品中文版

低压检测 | 词条丰富 | 多种模式

版本: V1.0

日期: 2023.11.05

声明: 深圳市思泽远科技有限公司保留更改本文件的权利, 恕不另行通知。思泽远科技提供的信息被认为是准确可靠的, 但是, 思泽远科技不对本文档中可能出现的任何错误提供担保。请联系思泽远科技以获取规格书最新版本下订单。思泽远科技不承担因其使用而侵犯第三方专利或其他权利的任何责任, 此外思泽远科技产品未被授权用于重要医疗设备/系统或航空设备/系统等关键部件, 其中未经思泽远科技明确书面批准, 产品可能会对用户造成重大影响, 我司不承担任何责任。

地址: 深圳市宝安区西乡镇宝民二路好运来商务大厦A座7楼7001-7007室
电话: 0755-29112251/29556853 网址: www.szv0755.cn

一、功能说明

- 1、M1键：长按1秒开关机切换；开机表现：LED1长亮，F1马达0.3S后停止，播放开机声，进入语音对话模式。关机表现：停止工作，播放关机声。
- 2、M1键：短按功能，进入语音模式；F1马达“1-10”个模式切换，每按一次，LED1先500MS闪下后长亮。
- 3、M2键：短按进入手摇模式；LED1不亮，LED2常亮，马达暂停工作。检测到震动开关工作时，马达切换下一模式，声音切换下一曲，播放一遍停，语音识别无效。
- 4、震动开关：每震动一次，切换一种工作模式，共10种；震动过程中，20首语音连续播放。停止震动，播完当前语音。
- 5、充电管理：充电时不可工作；充电表现：LED1呼吸灯，充饱 LED1灭。
- 6、待机电流：18mA。
- 7、马达工作10个模式：


马达模式1： 40%占空比

马达模式2： 70%占空比

马达模式3： 100%占空比

马达模式4：

马达模式5：

马达模式6：

马达模式7：

马达模式8：

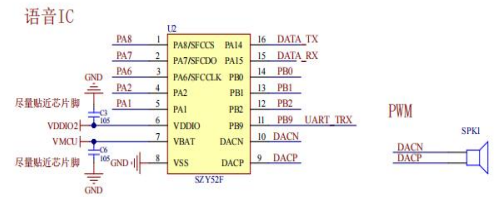
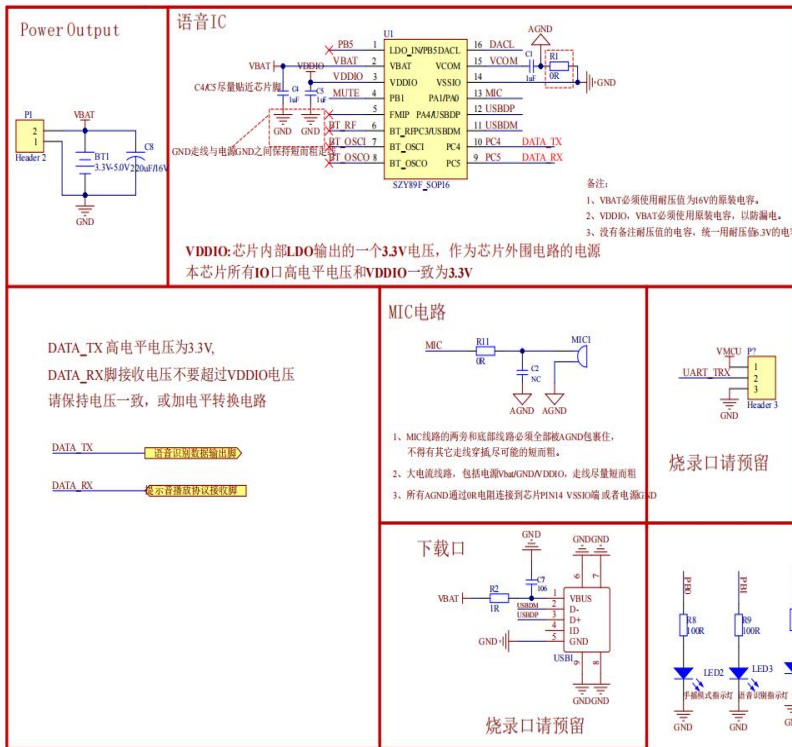
马达模式9：

马达模式10：

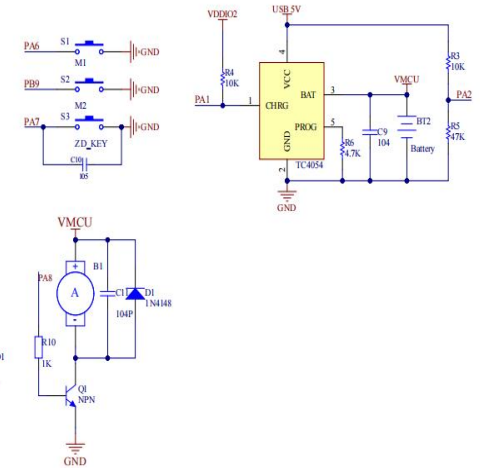
二、语音控制词条表DEMO版（**词条可定制**）

序号	实现功能	指令词	播报内容
1	开机提示音	/	哈喽,哥哥你好,现在起人家就是你的了,你要对人家负责哦!
2	关机提示音	/	我好喜欢,有空就来陪我哦!
3	叫床同步词	换个动作	马达: 切换震动模式, 无播报内容
4		再换个动作	马达: 切换震动模式, 无播报内容
5	聊天互动	你叫什么名字	1.哥哥, 我叫小曼 2.哥哥, 可以叫我宝贝 3.哥哥, 我叫小曼, 我还有个妹妹比我更漂亮呢
6		你多大了	我今年20岁了, 还是个学生呢
7		你会做什么	1.会讲故事, 还会那个, 你懂的... 2.陪你玩呀, 哥哥. 3.帮你去火呀, 哥哥.
8		你讲个故事吧	1.好的, 人家最喜欢讲故事啦! 两个历史系老师结婚且都是二婚, 入洞房后, 女士出上联求下联夜袭珍珠港, 美人受惊, 男巧对: 两颗原子弹日德投降, 横批: 二次大战
9		你性欲强吗	1.你好坏哦! 2.不告诉你, 你试试不就知道了.
10		你喜欢什么姿势	我喜欢从后面, 那样会更深.
11		我们玩一下吧	1.你好坏哦! 嘻嘻.. 2.不要啦! 我们还不熟啦.
12		我要射了	1.快点哦! 好哥哥 2.好的, 亲爱的!
13		感觉我怎么样	1.哥哥, 你那个好大, 我很舒服. 2.我很喜欢你, 你很棒哦!
14		舒服吗	1.嬉笑... 2.舒服, 哥哥你好棒! 3.只要和你在一起都很舒服.
15		你好多水呀	你好讨厌哦
16		你那里好紧	你好讨厌哦
17		想要吗	1.好的! 2.嬉笑...你好坏哦!
18		充饱	/
19	电量不足	/	哥哥, 我饿了, 带我出去吃大餐吧!

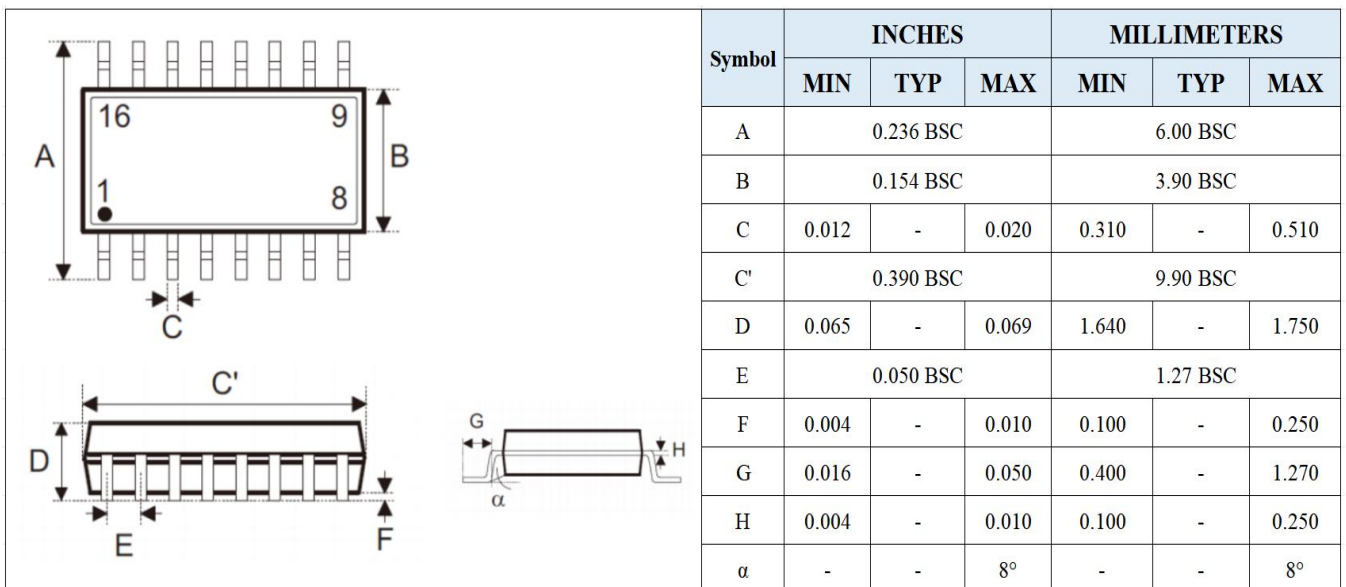
三、参考原理图



VDDIO: IC输出的一个3.3V电压, 作为IC外围电路的电源
本IC所有IO口高电平电压和VDD IO一致为3.3V



四、SOP16芯片尺寸图



五、电气特性

5.1 绝对最大额定参数

Symbol	Parameter	Min	Max	Unit
Tamb	Ambient Temperature	-20	+70	°C
Tstg	Storage temperature	-65	+150	°C
VBAT	Supply Voltage	2.2	5.5	V
V _{3.3IO}	3.3V IO Input Voltage	-0.3	VDDIO+0.3	V
LDO_IN	Charge Input Voltage	-0.3	5.5	V

注意:超过上面列出的绝对最大额定值有可能损坏芯片。

5.2 PMU特性

Symbol	Parameter	Min	Typ	Max	Unit	Test Conditions
LDO_IN	Loading current	—	—	300	mA	VBAT = 4.2V
VBAT	Voltage Input	2.2	3.7	5.5	V	
V _{DVDD}	Voltage output	0.9	1.2	1.25	V	VBAT = 4.2V, 30mA loading
V _{VDDIO}	Voltage output	—	3.3	—	V	VBAT = 4.2V, 100mA loading
V _{BT_AVDD}	Voltage output		1.3		V	VBAT=4.2V, 100mA loading

5.3 蓄电池充电器

Symbol	Parameter	Min	Typ	Max	Unit	Test Conditions
LDO_IN	Charge Input Voltage	4.5	5	5.5	V	—
V _{Charge}	Charge Voltage	4.15	4.2	4.25	V	—
I _{Charge}	Charge Current	20		300	mA	Charge current at fast charge mode
I _{Trikl}	Trickle Charge Current	20	45	70	mA	VBAT < V _{Trikl}

5.4 IO输入/输出电气逻辑特性

IO input characteristics						
Symbol	Parameter	Min	Typ	Max	Unit	Test Conditions
V _{IL}	Low-Level Input Voltage	-0.3	—	0.3* VDDIO	V	VDDIO = 3.3V

V _{IH}	High-Level Input Voltage	0.7* VDDIO	-	VDDIO+0.3	V	VDDIO = 3.3V
Ioutput characteristics						
V _{OL}	Low-Level Output Voltage	-	-	0.33	V	VDDIO = 3.3V
V _{OH}	High-Level Output Voltage	2.7	-	-	V	VDDIO = 3.3V

5.5 内部电阻特性

Port	General Output	High Drive	Internal Pull-Up Resistor	Internal Pull-Down Resistor	Comment	
PA1~PA4 PC3~PC5 PB1 PB4,PB6,PB7	8mA	24mA	10K	10K	1 、 PB1 default pull up 2 、 USBDM & USBDP default pull down 3、 internal pull-up/pull-down resistance accuracy ±20%	
PA0	Output 0	8mA	24mA	10K		10K
	Output 1	8mA	64mA	10K		10K
PB5	8mA	-	10K	10K		
USB DP	4mA	-	1.5K	15K		
USB DM	4mA	-	180K	15K		

5.6 DAC特性

Parameter	Min	Typ	Max	Unit	Test Conditions
Frequency Response	20	-	20K	Hz	1KHz/0dB 10Kohm loading With A-Weighted Filter
THD+N	-	-75	-	dB	
S/N	-	95	- ^{1b}	dB	
Crosstalk	-	-90	- ⁻	dB	
Output Swing		1		V _{rms}	
Dynamic Range		90		dB	1KHz/-60dB 10Kohm loading With A-Weighted Filter
DAC Output Power	11		- ⁻	mW	32ohm loading

5.7 ADC特性

Parameter	Min	Typ	Max	Unit	Test Conditions
Dynamic Range		80		dB	1KHz/-60dB
S/N	-	90	91	dB	1KHz/-60dB
THD+N	-	-70	-	dB	
Crosstalk	-	-90	-	dB	

5.8 BT特性 基本数据速率

Parameter	Min	Typ	Max	Unit	Test Conditions
RF Transmit Power		4	6	dBm	25°C Power Supply VBAT=5V 2441MHz
RF Power Control Range		20		dB	
20dB Bandwidth		950		KHz	
Adjacent Channel	+2MHz	-40		dBm	
	-2MHz	-38		dBm	
Transmit Power	+3MHz	-44		dBm	
	-3MHz	-35		dBm	

5.9 增强的数据速率

Parameter	Min	Typ	Max	Unit	Test Conditions
Relative Power		-1		dB	25°C Power Supply VBAT=5V 2441MHz
$\pi/4$ DQPSK Modulation Accuracy	DEVM RMS	6		%	
	DEVM 99%	10		%	
	DEVM Peak	15		%	
Adjacent Channel Transmit Power	+2MHz	-40		dBm	
	-2MHz	-38		dBm	
	+3MHz	-44		dBm	
	-3MHz	-35		dBm	

5.10 接收器 基本数据速率

Parameter		Min	Typ	Max	Unit	Test Conditions
Sensitivity			-90		dBm	25°C Power Supply VBAT=5V 2441MHz
Co- channel Interference Rejection			-13		dB	
Adjacent Channel Interference Rejection	+ 1MHz		+5		dB	
	- 1MHz		+2		dB	
	+2MHz		+37		dB	
	-2MHz		+36		dB	
	+ 3 MHz		+40		dB	
	- 3 M H z		+ 3 5		dB	

5.11 增强的数据速率

Parameter		Min	Typ	Max	Unit	Test Conditions
Sensitivity			-90		dBm	25°C Power Supply VBAT=5V 2441MHz
Co- channel Interference Rejection			-13		dB	
Adjacent Channel Interference Rejection	+ 1MHz		+5		dB	
	- 1MHz		+2		dB	
	+2MHz		+37		dB	
	-2MHz		+36		dB	
	+ 3 MHz		+40		dB	
	-3MHz		+35		dB	

5.12 FM接收器特性

Parameter	Min	Typ	Max	Unit	Test Conditions
Input Frequency	76		108	MHz	
Usable Sensitivity	3	4	8	dBμV EMF	(S+N)/N=26dB
Adjacent Channel Selectivity		48		dB	± 200kHz
IIP3		88		dBμV EMF	Δf1=200 kHz, Δf2=400 kHz
Audio Output Voltage	0		3	V	Empty Load
Audio Frequency Response	20		20k	Hz	DacTest
Audio (S+N)/N		58		dB	
Stereo Separation		40		dB	
Audio Total Harmonic Distortion (THD)		0.4		%	