



XPT8803 简介

2012年4月

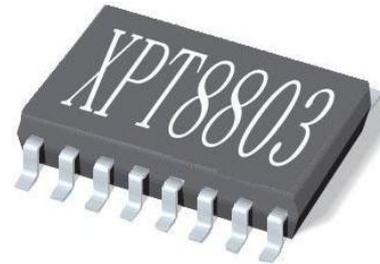
1. 概述

XPT8803 是 3W*2 无滤波器、D 类立体数字、64 级音量控制的音频放大器。高质量语音再生功能，低 THD+N 无滤波器的新型直接输出驱动扬声器无需低通滤波器，具有低成本占用面积小。具有与 AB 类相同的外围元件，并优于 AB 类的品质，并延长电池寿命。在 5V 供电/4Ω 负载/10%THD 具有 3W 的功率输出。无滤波器，无输出电容和电感，低静态电流，超低 EMI，低 POP 噪音。高效率 90%，超低噪音输出，短路保护，温度保护，少量外围元件。

1.1 芯片特性

- VDD=5V, 4Ω 负载, THD=10%, 输出功率为 3W
- 低静态电流, 超低 EMI
- 超低 THD+N
- 64 级音量控制
- 超低噪音输出
- 低 POP 噪音
- 高效率 90%
- 完全兼容 PAM8803
- SOP16、SOP18、SSOP24 封装

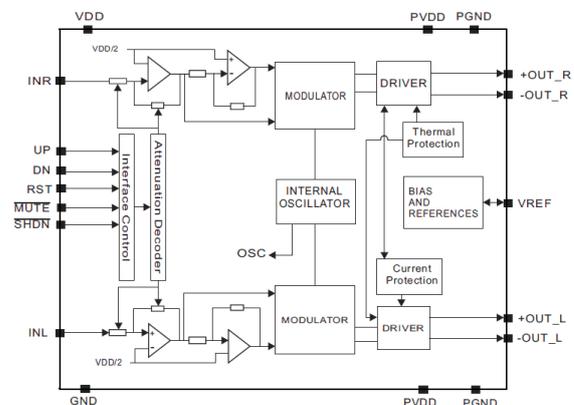
1.2 XPT8803 实物图 (SOP16)



1.3 芯片应用场合

- LCD 监视器/投影电视
- 笔记本电脑
- 便携式扬声器
- 便携式 DVD 播放器
- 移动通信电话

1.4 功能原理框图

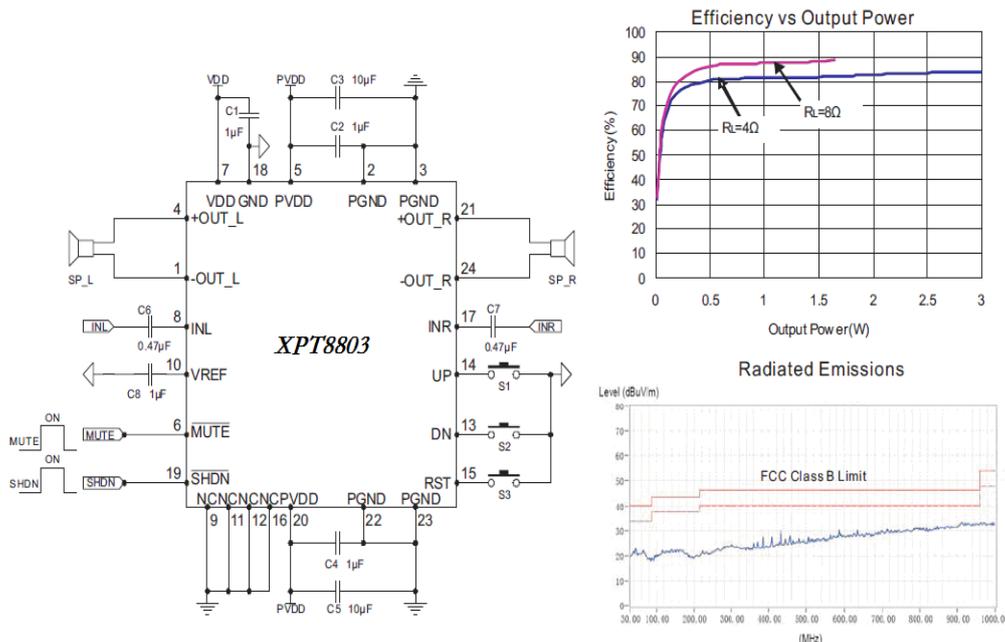


XPT8803 功能原理框图

1.5 芯片订购信息

芯片型号	封装类型	包装类型	最小包装数量 (PCS)	备注
XPT8803SO16	SOP16	管装	50/管	
XPT8803SO18	SOP18	管装	40/管	
XPT8803SS	SSOP_24	编带	40/盘	

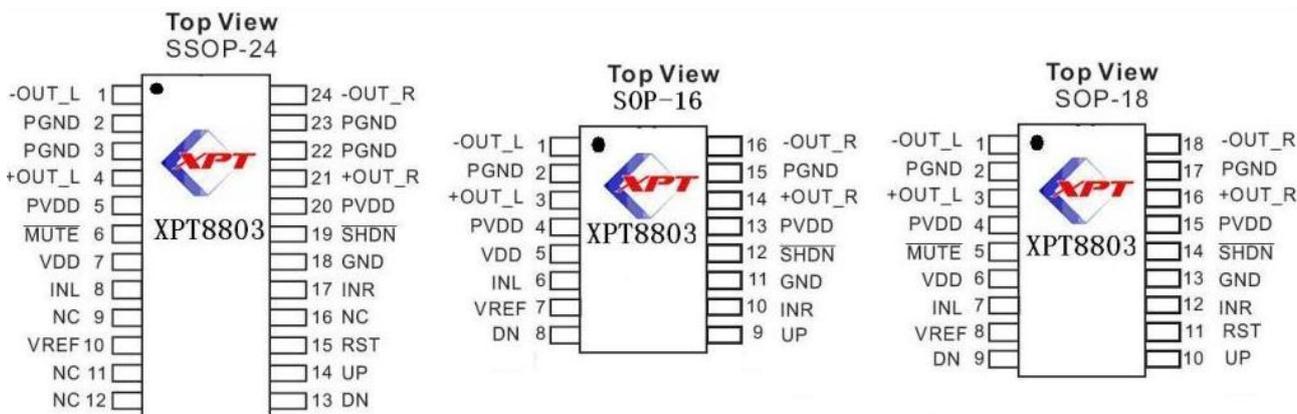
1.6 典型应用原理图



XPT8803 应用原理框图

1.7 芯片的封装引脚

1.7.1 封装引脚图



XPT8803 封装引脚图

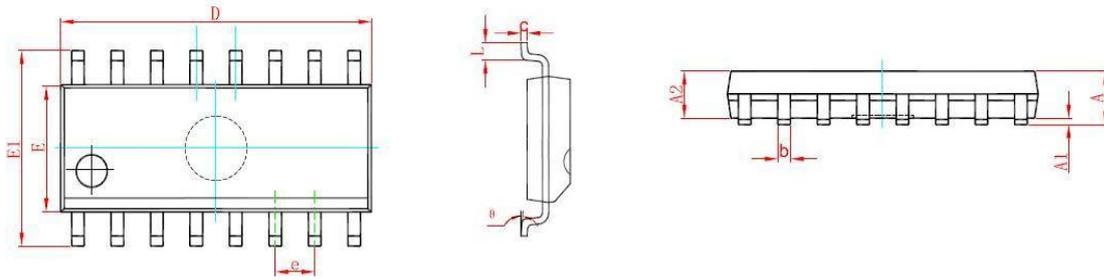
1.7.2 封装引脚描述 (SSOP-24)

封装类型 SSOP24	管脚名称	描述
1	-OUT_L	左通道负极输出
2	PGND	电源地
3	PGND	电源地
4	+OUT_L	左通道正极输出
5	PVDD	数字电源
6	$\overline{\text{MUTE}}$	静音控制脚 (低电平有效)
7	VDD	模拟电源
8	INL	左通道输出
9	NC	空置
10	VREF	反馈脚 (串一个电容到地)
11	NC	空置
12	NC	空置
13	DN	降音量控制脚
14	UP	升音量控制脚
15	RST	音量重置 (复位) 脚
16	NC	空置
17	INR	右通道输入
18	GND	信号地
19	$\overline{\text{SHDN}}$	关断开关 (低电平有效)
20	PVDD	数字电源
21	+OUT_R	右通道正极输出
22	PGND	电源地
23	PGND	电源地
24	-OUT_R	右通道负极输出

注：SOP18 封装引脚在 SSOP24 基础上减少两个 PGND 脚及四个 N C 脚，SOP16 比 SOP18 减少 MUTE 及 RST 两个引脚。

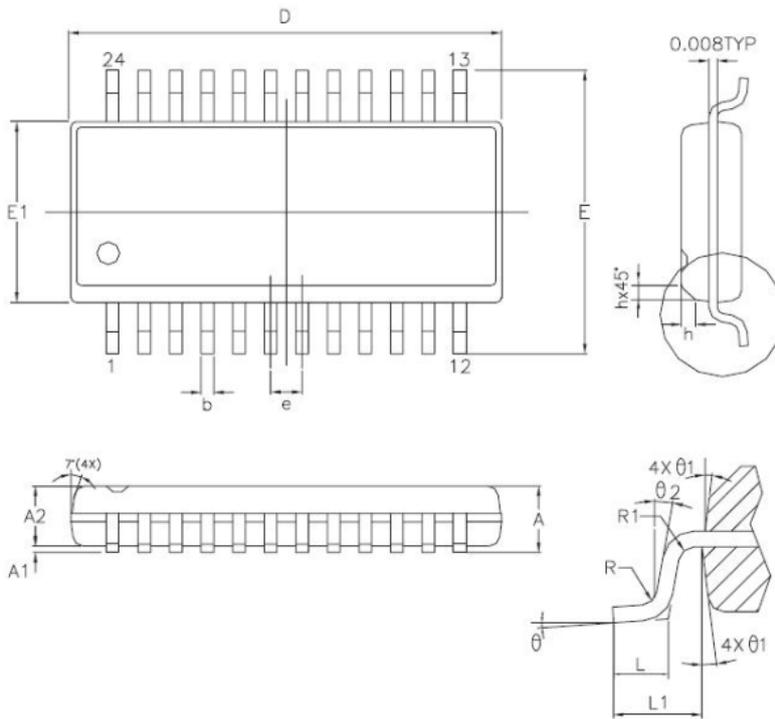
2 封装尺寸

1、SOP16



Symbol	Dimensions In Millimeters		Dimensions In Inches	
	Min	Max	Min	Max
A	1.350	1.750	0.053	0.069
A1	0.100	0.250	0.004	0.010
A2	1.350	1.550	0.053	0.061
b	0.330	0.510	0.013	0.020
c	0.170	0.250	0.007	0.010
D	9.800	10.200	0.386	0.402
E	3.800	4.000	0.150	0.157
E1	5.800	6.200	0.228	0.244
e	1.270 (BSC)		0.050 (BSC)	
L	0.400	1.270	0.016	0.050
θ	0°	8°	0°	8°

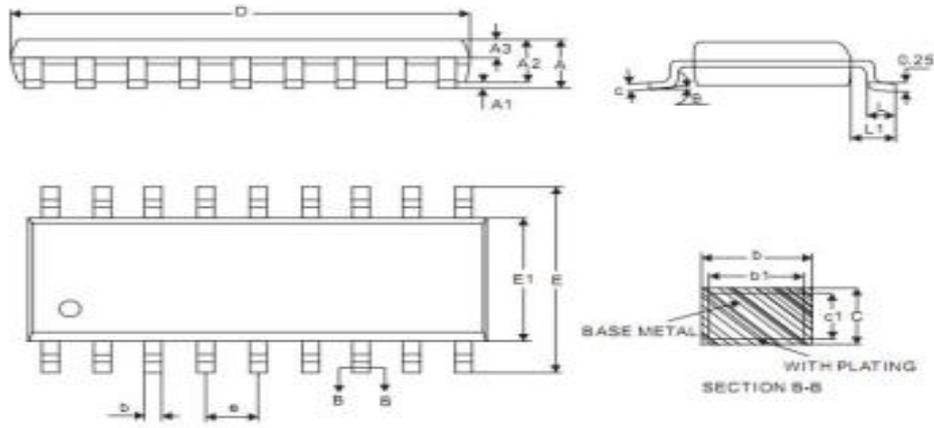
2、SSOP_24



SYMBOLS	MIN.	NOM.	MAX.
A	0.053	0.061	0.069
A1	0.004	-	0.010
A2	0.049	0.057	0.065
b	0.008	0.010	0.012
D	0.335	0.341	0.347
E	0.228	0.236	0.244
E1	0.150	0.154	0.158
e	-	0.025	-
L	0.016	0.033	0.050
L1	0.041 REF		
R	0.003	-	-
R1	0.003	-	-
h	0.010	0.015	0.020
θ	0°	4°	8°
θ1	5°	10°	15°
θ2	0°	-	-

UNIT : INCH

3、SOP18



SYMBOL	MILLIMETER		
	MIN	NOM	MAX
A	-	-	2.70
A1	0.08	0.18	0.30
A2	2.10	2.30	2.50
A3	0.92	1.02	1.12
b	0.35	-	0.44
b1	0.34	0.37	0.39
c	0.26	-	0.31
c1	0.24	0.25	0.26
D	11.25	11.45	11.78
E	10.00	10.30	10.64
E1	7.30	7.50	7.70
e	1.27BSC		
L	0.70	0.85	1.00
L1	1.40BSC		
θ	D°	-	8°

当本手册内容改动及版本更新将不再另行通知，深圳市矽普特科技有限公司保留所有权利