深圳市盛思达通讯技术有限公司

Sigmstar 主板规格书
规格型号：S227

SANSTAR

地址： 深圳市南山区朗山路中航工业南航大厦 2F
0755-86187011 邮箱：sanstar@sanstar-tech.com

目录

1. 概述.....3
2. 主要技术参数.....3
3. 外观图片.....5
4. 接口说明.....6
5. 接口详细说明.....7
6. PCB 结构尺寸.....11

SANSTAR

1. 概述

S227 主板采用了 Sigmstar 平台单核处理器，其 CPU 是高度集成的 SOC，基于 ARM Cortex-A7 架构，频率为 1GHz；集成了图像信号处理器（ISP）。彩色引擎、视频（H.264/H.265/MJPEG）编码器、深度学习加速器（DLA）和其他有用的 IP 摄像机应用程序的外围设备。

S227 人脸识别一体化终端使用领先的人脸检测、识别算法；可实现人脸检测、人脸跟踪、与人脸识别，同时可刷卡，并可在屏幕上呈现相应的反馈；主板适用于景区票务、办公区域、酒店、写字楼、学校、商场、社区等需要用到人脸门禁的场所。

主板支持运行Linux 系统，用户可进行二次开发，有良好的移植性。主板CPU集成了ISP，支持双MIPI摄像头，相对传统门禁的USB摄像头具有明显的性价比优势。

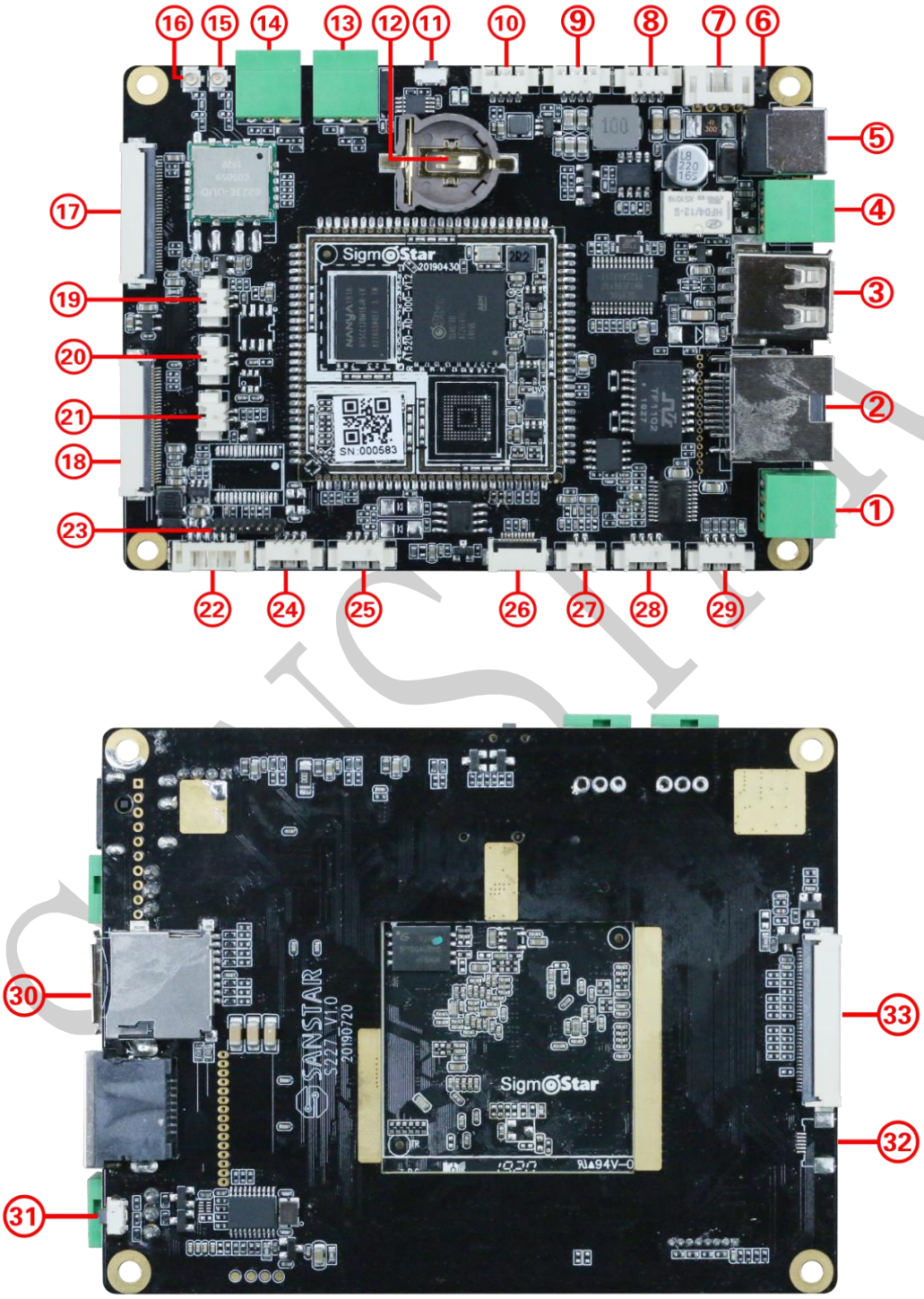
2. 主要技术参数

CPU	ARM Cortex-A7 单核处理器
主频	1GHz
GPU	Neon+FPU
SDRAM 内存	DDR3 1GB
Flash 内置存储容量	EMMC 4GB
显示屏接口	RGB 显示屏
触摸屏	支持 I2C 触摸屏（ZIF 与卧式插针座二选一，默认 2.0 卧式插针座）
网络	具备百兆以太网功能，支持 RJ45
	具备 WIFI 模块，支持 2.4G WIFI，支持 WIFI 802.11 b/g/n 协议
	具备蓝牙功能，支持 BT 4.2
图像旋转	支持 0 度，90 度，180 度，270 度手动旋转
实时时钟	支持定时开关机
系统看门狗	支持硬件、软件看门狗
USB	1*USB-2.0 HOST（Type A） 4*USB-2.0 HOST（2.0 卧式插针座）

串口	1*RS485/TTL
补光灯	1*12V 补光灯
RTC	1*RTC
TF 卡	*TF 卡
音频	1*双声道 SPK（2Ω5W*2 ）/（4Ω3.2W*2） 1*普通 MIC 1*降噪 MIC
按键	1*power 键 1*复位键
指示灯	1*电源指示灯 1*工作状态指示灯
摄像头	2*MIPI 摄像头
门铃	1*门铃接口
消防	1*消防接口
继电器	1*继电器
韦根	1*韦根接口
NFC	1*NFC 接口（可外扩 NFC 模块）
电源	1*12V DC 电源（输入） 1*12V 插针电源（输入）
升级方式	T 卡升级、以太网升级

SANSTAR

3. 外观图片


16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
17
19
20
21
18
23
22
24
25
26
27
28
29
SigmStar
SN:000583
30
31
33
32
SANSTAR
S227 V1.0
20190720
SigmStar

4.接口说明

1	韦根接口
2	以太网口
3	USB 2.0
4	继电器
5	12V DC 电源
6	上电开机跳帽
7	12V 插针电源
8	USB 2.0
9	USB 2.0
10	USB 2.0
11	开机键
12	RTC
13	消防接口
14	门铃接口
15	BT 天线接口
16	WIFI 天线接口
17	MIPI 摄像头
18	MIPI 摄像头
21	红外补光灯
22	I2C
23	屏电流跳帽
24	外扩 NFC
25	RS485/TTL
26	降噪 MIC
27	普通 MIC
28	12V 补光灯
29	喇叭
30	TF 卡
31	复位键
32	I2C 触屏（FPC 式）
33	RGB 显示屏

SANSTAR

5.接口详细说明

1）韦根接口定义：

PIN 脚	PIN 脚定义	备注
1	GND	
2	DATA1	
3	DATA0	

4）继电器接口定义：

PIN 脚	PIN 脚定义	备注
1	NC	
2	SS	
3	NO	

7）12V 插针电源：

PIN 脚	PIN 脚定义	备注
1	12V	
2	12V	
3	GND	
4	GND	

8）USB 2.0 接口定义：

PIN 脚	PIN 脚定义	备注
1	VCC 5V	
2	DM	
3	DP	
4	GND	

9）USB 2.0 接口定义：

PIN 脚	PIN 脚定义	备注
1	VCC 5V	
2	DM	
3	DP	
4	GND	

10）USB 2.0 接口定义：

PIN 脚	PIN 脚定义	备注
1	VCC 5V	
2	DM	
3	DP	
4	GND	

13）消防接口定义：

PIN 脚	PIN 脚定义	备注
1	GND	

SANSTAR

2	GPIO1	
3	NC	

14）门铃接口定义：

PIN 脚	PIN 脚定义	备注
1	GND	
2	GPIO2	
3	NC	

22）I2C 接口定义：

PIN 脚	PIN 脚定义	备注
1	RST	
2	INT	
3	SCK	
4	SDA	
5	GND	
6	VCC 3.3V	

23）屏电流跳帽：

PIN 脚	PIN 脚定义	备注
1	40MA	
2		
3	60MA	
4		
5	80MA	
6		
7	100MA	
8		

24）外扩 NFC 接口：

PIN 脚	PIN 脚定义	备注
1	VCC 3.3V/5V	
2	RX	
3	TX	
4	GND	

25）RS485 接口定义：

PIN 脚	PIN 脚定义	备注
1	NC	
2	RX	
3	TX	
4	GND	

26 降噪 MIC：

PIN 脚	PIN 脚定义	备注
1	NC	
2	NC	
3	GND	

SANSTAR

4	MICIN1	
5	GND	
6	MICIN0	
7	GND	
8	NC	
9	GND	
10	VCC 3.3V	

27）普通 MIC：

PIN 脚	PIN 脚定义	备注
1	MICIN0	
2	GND	

28）12V 补光灯：

PIN 脚	PIN 脚定义	备注
1	12V	
2	LED1_EN	I2S_TX_SDO
3	NC	
4	GND	

29）喇叭接口定义：

PIN 脚	PIN 脚定义	备注
1	SPK+	
2	SPK-	
3	SPK-	
4	SPK+	

32）I2C 接口定义：

PIN 脚	PIN 脚定义	备注
1	VCC 3.3V	
2	GND	
3	SDA	
4	SCK	
5	INT	
6	RST	

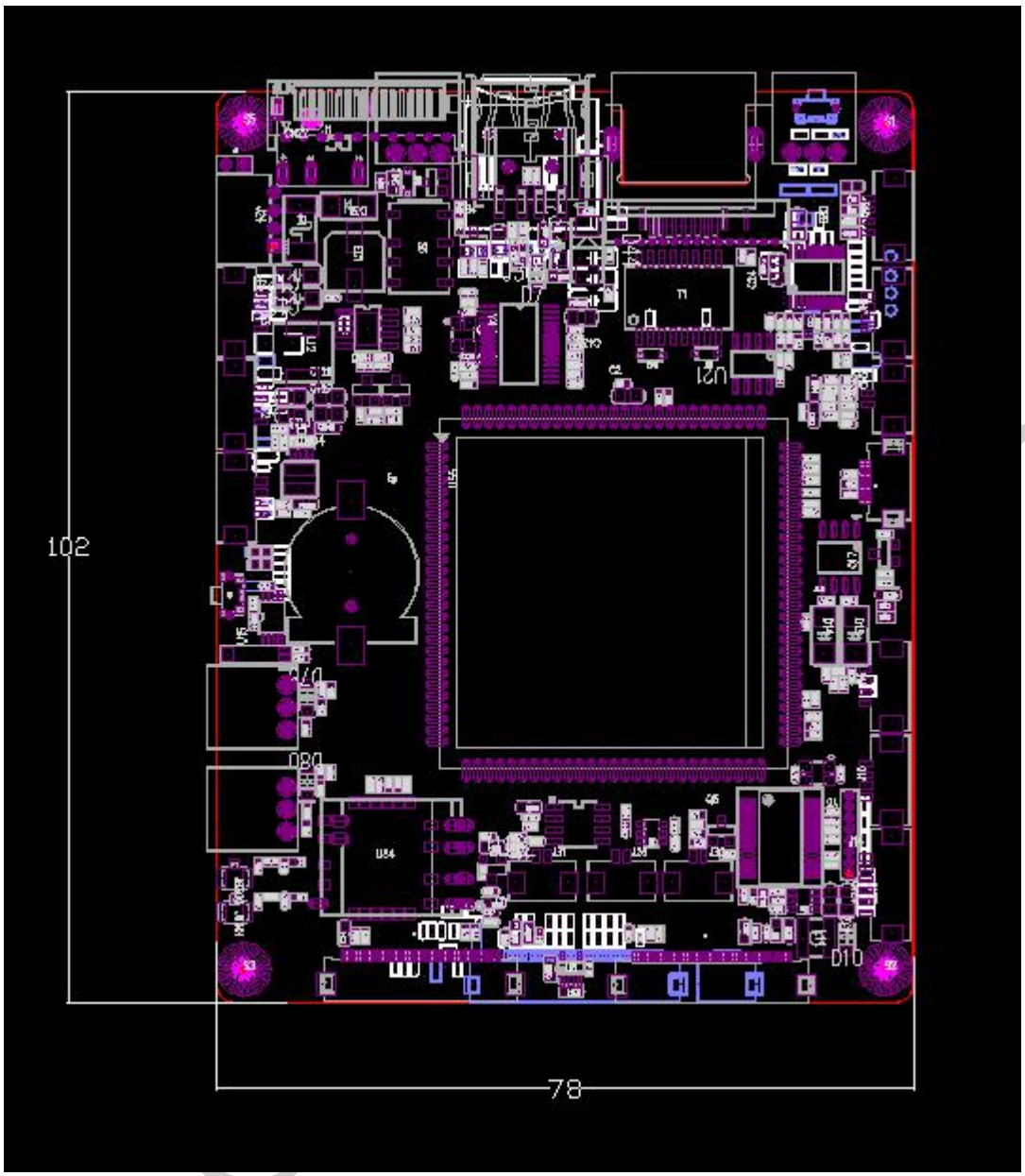
33）RGB 屏接口定义：

PIN 脚	PIN 脚定义	备注
1	VLED-	
2	VLED+	
3	GND	
4	VCC_PANEL	
5	GND	
6	GND	
7	GND	
8	LCD_R1	
9	LCD_R2	
10	LCD_R3	
11	LCD_R4	

SANSTAR

12	LCD_R5	
13	GND	
14	GND	
15	LCD_G1	
16	LCD_G2	
17	LCD_G3	
18	LCD_G4	
19	LCD_G5	
20	LCD_G6	
21	GND	
22	GND	
23	GND	
24	LCD_B1	
25	LCD_B2	
26	LCD_B3	
27	LCD_B4	
28	LCD_B5	
29	GND	
30	LCD_PCLK	
31	LCD_DISP	
32	LCD_HS	
33	LCD_VS	
34	LCD_DE	
35	5V/NC	
36	GND	
37	RESX_PANEL	
38	SDI	
39	SCL	
40	CS	

SANSTAR

6.PCB 结构尺寸

102*78*1.6mm