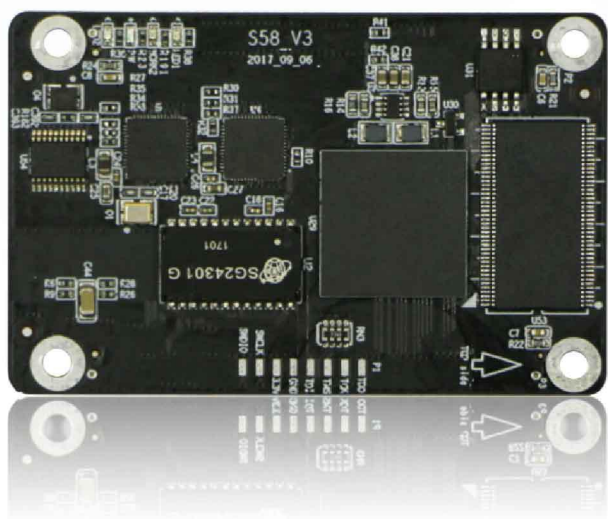




云智科技  
YDEACHN.COM

全球领域LED整体解决方案领导者



## 扫描板 产品规格书

S58

版本: V04 日期: 2018-04-16

## 一、产品概述

S58 是云智科技的小尺寸多功能高端 Mini 接收卡。板卡集成了网络变压器，丰富的外围可拓展接口，除了具备目前主流功能外，同时可根据不同客户需求拓展外围配置。简化用户设计，大大增强了适用场合，极大的减少了采购板卡的种类。

S58 单卡可带载 256\*256 像素，支持 16bit 灰度输出，以及四个角度(0°、90°、180°、270°)旋转，支持温度、湿度检测。预留多个传感器信号控制接口。

S58 特定的电路和程序设计，能有效降低系统的电磁辐射，帮助用户产品轻松通过 EMC 认证。

## 二、功能特性

- 1、单卡支持 256\*256 像素点；
- 2、单卡支持 32 组 RGB 信号并行输出；
- 3、单卡支持 64 组数据串行输出；
- 4、最大支持 32 扫；
- 5、集成超薄网络变压器，简化用户设计；
- 6、支持四个角度（0°、90°、180°、270°）旋转；
- 7、支持 16bit 灰度输出；
- 8、支持固件程序回读；
- 9、特有的 EMC 设计，有效降低电磁辐射。

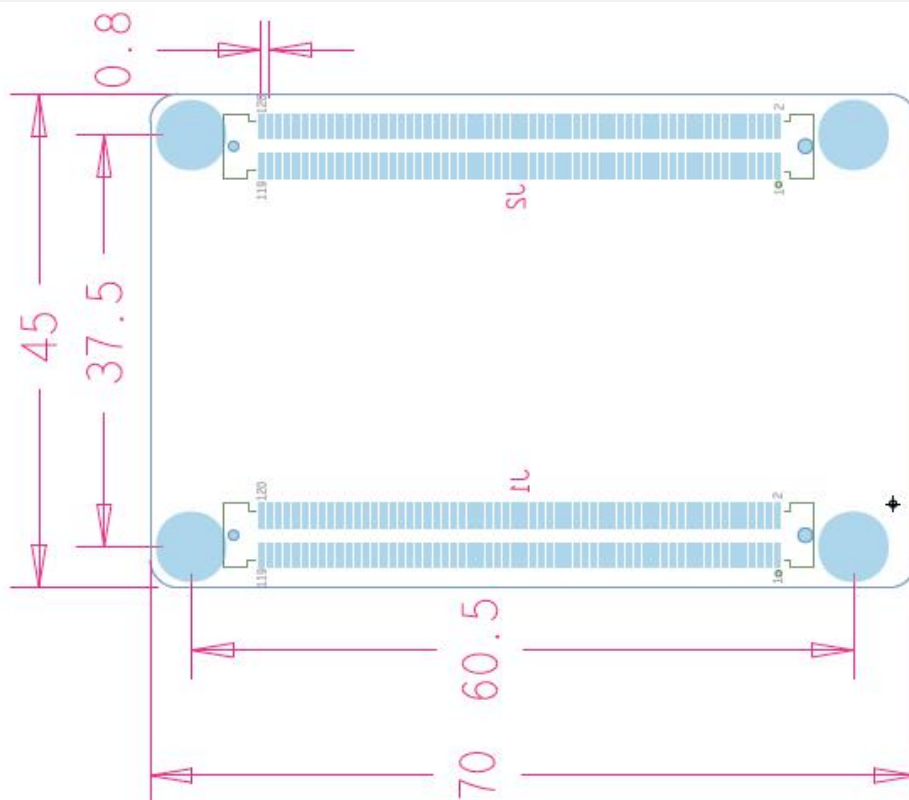
## 三、外观说明



图一：S58 接收卡外观

#### 四、单板尺寸 (单位: mm)

注: 板卡 PCB 厚度 1.6mm, 板卡+器件总厚度 7.2mm, 定位孔大小 3.2mm\*4mm, 高密度接插件引脚间距 0.8mm。



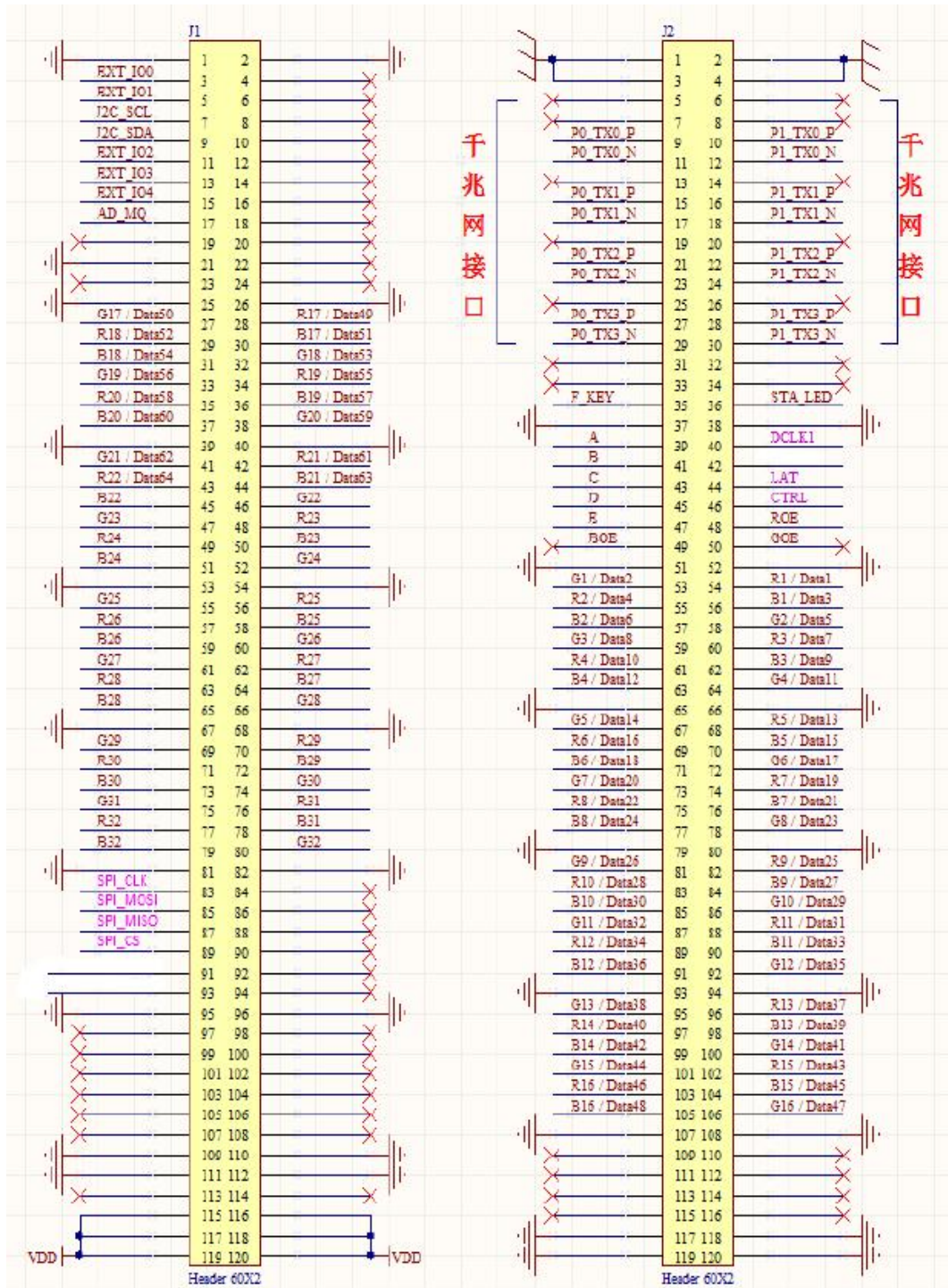
图二: S58 接收卡正面尺寸

#### 五、技术参数

工作环境	
存储及运输温度	-40°C至 100°C
工作温度	-25°C至 70°C
输入电压	DC3.3V~6V
额定电流	0.4A
额定功耗	2.0W
尺寸 (L*W)	70X45(mm)

## 六、输出接口定义

S58 支持 J1 和 J2 双排接插件输出，包含 32 组 RGB 并行数据输出、64 组串行数据输出④，两组千兆以太网接口，预留多个传感器控制接口。



图三：S58 接口定义

**Table1: S58 输出管脚定义及特性**

J1 管脚定义:					
Description	Definition	Pin No.	Pin No.	Definition	Description
GND	GND	1	2	GND	GND
预留传感器信号接口	EXT_IO0	3	4	NC	
预留传感器信号接口	EXT_IO1	5	6	NC	
预留传感器信号接口	I2C_SCL	7	8	NC	
预留传感器信号接口	I2C_SDA	9	10	NC	
预留传感器信号接口	EXT_IO2	11	12	NC	
预留传感器信号接口	EXT_IO3	13	14	NC	
预留传感器信号接口	EXT_IO4	15	16	NC	
预留传感器信号接口	AD_MQ	17	18	NC	
	NC	19	20	NC	
	GND	21	22	NC	
	NC	23	24	NC	
	GND	25	26	GND	
G17 / Data50	G17	27	28	R17	R17 / Data49
R18 / Data52	R18	29	30	B17	B17 / Data51
B18 / Data54	B18	31	32	G18	G18 / Data53
G19 / Data56	G19	33	34	R19	R19 / Data55
R20 / Data58	R20	35	36	B19	B19 / Data57
B20 / Data60	B20	37	38	G20	G20 / Data59
	GND	39	40	GND	
G21 / Data62	G21	41	42	R21	R21 / Data61
R22 / Data64	R22	43	44	B21	B21 / Data63
B22@	B22	45	46	G22	G22
G23	G23	47	48	R23	R23
R24	R24	49	50	B23	B23
B24	B24	51	52	G24	G24
	GND	53	54	GND	
G25	G25	55	56	R25	R25
R26	R26	57	58	B25	B25
B26	B26	59	60	G26	G26
G27	G27	61	62	R27	R27
R28	R28	63	64	B27	B27
B28	B28	65	66	G28	G28
	GND	67	68	GND	
G29	G29	69	70	R29	R29
R30	R30	71	72	B29	B29

B30	B30	73	74	G30	G30
G31	G31	75	76	R31	R31
R32	R32	77	78	B31	B31
B32	B32	79	80	G32	G32
GND	GND	81	82	GND	GND
Flash 接口时钟	SPI_CLK	83	84	NC	
Flash 接口数据	SPI_MOSI	85	86	NC	
Flash 接口数据	SPI_MISO	87	88	NC	
Flash 接口片选	SPI_CS	89	90	NC	
	NC	91	92	NC	
	NC	93	94	NC	
GND	GND	95	96	GND	GND
	NC	97	98	NC	
	NC	99	100	NC	
	NC	101	102	NC	
	NC	103	104	NC	
	NC	105	106	NC	
	NC	107	108	NC	
GND	GND	109	110	GND	GND
GND	GND	111	112	GND	GND
	NC	113	114	NC	
5V 电源供电③	VDD	115	116	VDD	5V 电源供电
5V 电源供电	VDD	117	118	VDD	5V 电源供电
5V 电源供电	VDD	119	120	VDD	5V 电源供电
<b>J2 管脚定义:</b>					
Description	Definition	Pin No.	Pin No.	Definition	Description
外壳地	GND	1	2	GND	外壳地
外壳地	GND	3	4	GND	外壳地
	NC	5	6	NC	
	NC	7	8	NC	
千兆网口 1 数据	P0_TX0_P	9	10	P1_TX0_P	千兆网口 2 数据
千兆网口 1 数据	P0_TX0_N	11	12	P1_TX0_N	千兆网口 2 数据
	NC	13	14	NC	
千兆网口 1 数据	P0_TX1_P	15	16	P1_TX1_P	千兆网口 2 数据
千兆网口 1 数据	P0_TX1_N	17	18	P1_TX1_N	千兆网口 2 数据
	NC	19	20	NC	
千兆网口 1 数据	P0_TX2_P	21	22	P1_TX2_P	千兆网口 2 数据
千兆网口 1 数据	P0_TX2_N	23	24	P1_TX2_N	千兆网口 2 数据
	NC	25	26	NC	
千兆网口 1 数据	P0_TX3_P	27	28	P1_TX3_P	千兆网口 2 数据

千兆网口 1 数据	P0_TX3_N	29	30	P1_TX3_N	千兆网口 2 数据
	NC	31	32	NC	
	NC	33	34	NC	
测试按键	F_KEY	35	36	STA_LED	卡运行状态指示灯④
	GND	37	38	GND	
行译码信号 A	A	39	40	DCLK1	移位时钟输出
行译码信号 B	B	41	42	NC	
行译码信号 C	C	43	44	LAT	锁存信号输出
行译码信号 D	D	45	46	CTRL	余晖控制信号
行译码信号 E	E	47	48	ROE⑤	显示使能
显示使能	BOE	49	50	GOE	显示使能
	GND	51	52	GND	
G1 / Data2	G1	53	54	R1	R1 / Data1
R2 / Data4	R2	55	56	B1	B1 / Data3
B2 / Data6	B2	57	58	G2	G2 / Data5
G3 / Data8	G3	59	60	R3	R3 / Data7
R4 / Data10	R4	61	62	B3	B3 / Data9
B4 / Data12	B4	63	64	G4	G4 / Data11
	GND	65	66	GND	
G5 / Data14	G5	67	68	R5	R5 / Data13
R6 / Data16	R6	69	70	B5	B5 / Data15
B6 / Data18	B6	71	72	G6	G6 / Data17
G7 / Data20	G7	73	74	R7	R7 / Data19
R8 / Data22	R8	75	76	B7	B7 / Data21
B8 / Data24	B8	77	78	G8	G8 / Data23
	GND	79	80	GND	
G9 / Data26	G9	81	82	R9	R9 / Data25
R10 / Data28	R10	83	84	B9	B9 / Data27
B10 / Data30	B10	85	86	G10	G10 / Data29
G11 / Data32	G11	87	88	R11	R11 / Data31
R12 / Data34	R12	89	90	B11	B11 / Data33
B12 / Data36	B12	91	92	G12	G12 / Data35
	GND	93	94	GND	
G13 / Data38	G13	95	96	R13	R13 / Data37
R14 / Data40	R14	97	98	B13	B13 / Data39
B14 / Data42	B14	99	100	G14	G14 / Data41
G15 / Data44	G15	101	102	R15	R15 / Data43
R16 / Data46	R16	103	104	B15	B15 / Data45
B16 / Data48	B16	105	106	G16	G16 / Data47
	GND	107	108	GND	

	NC	109	110	NC	
	NC	111	112	NC	
	NC	113	114	NC	
	NC	115	116	NC	
	GND	117	118	GND	
	GND	119	120	GND	

Notes:

- ① DT1~DT96 支持 32 组 RGB 并行数据输出，并且 DT1~DT64 支持 64 组串行数据输出，DT65~DT96 可扩展其他功能。
- ② RGB 并行数据组必须成对引出使用。
- ③ 输入电源推荐使用 5V。
- ④ 卡运行状态指示灯，低电平有效。
- ⑤ ROE、GOE、BOE 为显示使能信号。RGB 不分开控制时，使用 ROE。当使用 PWM 芯片时为 GCLK 信号。