



i5 接收卡

产品规格书

卡莱特 (深圳) 云科技有限公司

Colorlight (Shenzhen) Cloud Technology Co., Ltd.

i5 接收卡

产品概述(Overview)

i5 是卡莱特推出的小尺寸通用接收卡，尺寸仅 68*36mm。

i5 采用 DDR2 SODIMM 接口，可非常方便地集成到转接板或显示屏单元板中，实现显示屏模组高度集成化，极大的方便显示屏单元板结构的设计。

i5 除了具备目前主流接收卡的功能外，支持 32 组 RGB 并行数据输出，可方便地支持所有主流显示屏模组。



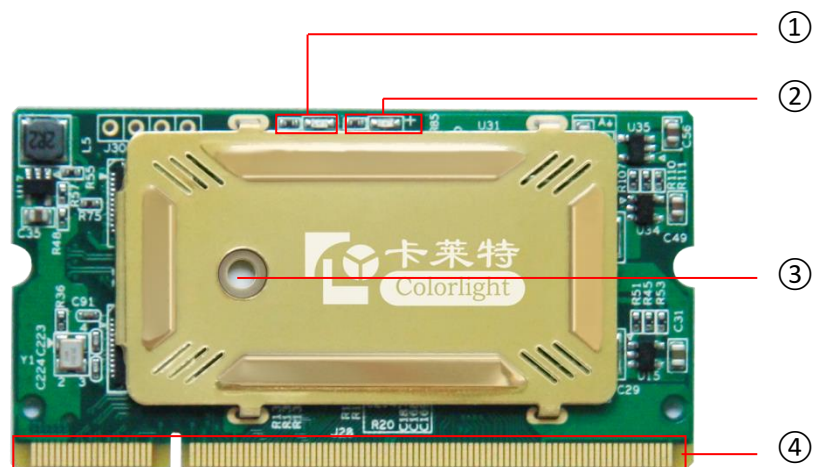
功能特性 (Features)

- 单卡支持 32 组 RGB 信号并行输出；
- 超小超薄尺寸，方便箱体设计；
- 单卡支持 256*256 像素点；
- 支持高精度的色度、亮度一体化逐点校正；
- 支持低亮高灰；
- 支持 1~1/32 扫之间的任意扫描类型；
- 支持 DC3.3V~6V 超宽工作电压；

参数规格表(Specifications)

控制系统参数	
单卡控制面积	全彩：常规 256*256
级联控制区域	65536*65536 像素点
网口任意交换	支持，不分输入输出，任意使用
灰度等级	最高 65536 级灰度
显示屏模组兼容性	
芯片支持	常规芯片、PWM 芯片等所有主流 LED 驱动芯片
扫描方式	常规方式与高刷新模式，支持刷新率倍增
扫描类型	静态到 1/32 扫描之间的任意扫描类型
支持的模组规格	4096 像素点以内任意行、任意列
排线方向	支持从左到右、从右到左、从上到下、从下到上走线
数据组数	32 组并行 RGB 全彩数据
数据对折	支持 1~8 任意折，刷新率显著增加
数据交换	32 组数据任意交换
模组抽点	支持任意抽点
接口类型及物理参数	
通信距离	超五类网线≤140M；六类网线≤170M；光纤线无限制
兼容传输设备	千兆交换机、千兆光纤收发器、千兆光纤交换机
板卡尺寸	长 67.6mm，宽 35.5mm
输入电压	DC 3.3V~6V 宽电压
额定电流	0.5A
额定功耗	2.5W
工作温度	-25℃至 75℃
重量	9.5g
逐点校正	
亮度校正	支持
色度校正	支持

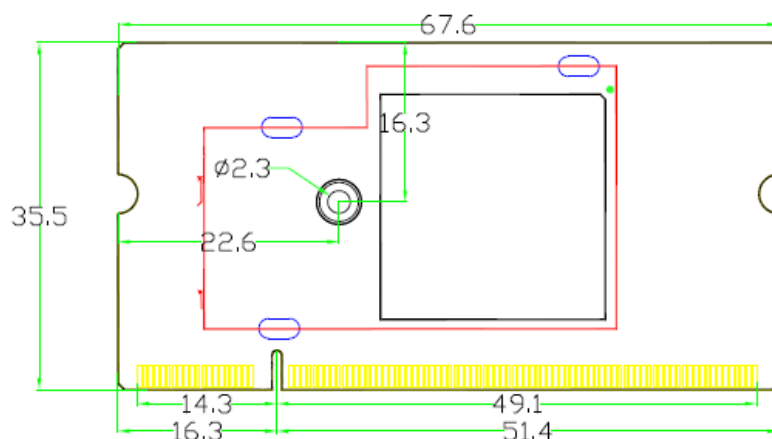
硬件介绍(Hardware)



1、接口说明

序号	名称	功能	备注
1	信号指示灯	绿灯亮、灭快速闪烁 (大约 5-10 次/秒), 说明数据信号传输正常。	
2	电源指示灯	灯常亮则表示供电正常	
3	固定孔位	用于加固接收卡, 提高抗震动能力	
4	金手指接口	用于与显示屏转接板或者单元板连接, 具体使用方法和接口定义见详细说明	本图中, 正面左侧导触片为第 1 引脚

2、尺寸及孔位图



3、引脚定义说明

使用说明	引脚定义	引脚序号		引脚定义	使用说明
接地	GND	1	2	D5V	系统供电
	GND	3	4	D5V	
	GND	5	6	D5V	
	GND	7	8	D5V	
	GND	9	10	D5V	
	GND	11	12	D5V	
空置	NC	13	14	NC	空置
网口 1 信号引脚 推荐使用隔离变 压器	eth1_p1	15	16	eth2_p1	网口 2 信号引脚 推荐使用隔离变 压器
	eth1_n1	17	18	eth2_n1	
	NC	19	20	NC	
	eth1_n2	21	22	eth2_n2	
	eth1_p2	23	24	eth2_p2	
	NC	25	26	NC	
	eth1_p3	27	28	eth2_p3	
	eth1_n3	29	30	eth2_n3	
	NC	31	32	NC	
	eth1_n4	33	34	eth2_n4	
	eth1_p4	35	36	eth2_p4	
空置	NC	37	38	NC	空置
接地	GND	39	40	GND	接地
指示灯, 复用按钮	LED_BTN_LED	41	42	A	显示控制: 1、ABCDE 为行译 码信号; 2、LED_LAT 为信 号锁存; 3、LED_OE 为显 示使能, PWM 芯 片时候为 GCLK;
空置	NC	43	44	B	
	NC	45	46	C	
	NC	47	48	D	
行消隐	LED_CTRL	49	50	E	
串行移位时钟	LED_SCLK	51	52	LED_LAT	
空置	NC	53	54	LED_OE	
	GND	55	56	GND	
RGB 输出	LED_R1	57	58	LED_R2	RGB 输出
	LED_G1	59	60	LED_G2	
	LED_B1	61	62	LED_B2	
	LED_R3	63	64	LED_R4	
	LED_G3	65	66	LED_G4	
	LED_B3	67	68	LED_B4	
	LED_R5	69	70	LED_R6	
	LED_G5	71	72	LED_G6	
	LED_B5	73	74	LED_B6	
	LED_R7	75	76	LED_R8	

	LED_G7	77	78	LED_G8	
	LED_B7	79	80	LED_B8	
	LED_R9	81	82	LED_R10	
	LED_G9	83	84	LED_G10	
	LED_B9	85	86	LED_B10	
	LED_R11	87	88	LED_R12	
	LED_G11	89	90	LED_G12	
	LED_B11	91	92	LED_B12	
	LED_R13	93	94	LED_R14	
	LED_G13	95	96	LED_G14	
	LED_B13	97	98	LED_B14	
	LED_R15	99	100	LED_R16	
	LED_G15	101	102	LED_G16	
	LED_B15	103	104	LED_B16	
接地	GND	105	106	GND	接地
	GND	107	108	GND	
RGB 输出	LED_R17	109	110	LED_R18	RGB 输出
	LED_G17	111	112	LED_G18	
	LED_B17	113	114	LED_B18	
	LED_R19	115	116	LED_R20	
	LED_G19	117	118	LED_G20	
	LED_B19	119	120	LED_B20	
	LED_R21	121	122	LED_R22	
	LED_G21	123	124	LED_G22	
	LED_B21	125	126	LED_B22	
	LED_R23	127	128	LED_R24	
	LED_G23	129	130	LED_G24	
	LED_B23	131	132	LED_B24	
	LED_R25	133	134	LED_R26	
	LED_G25	135	136	LED_G26	
	LED_B25	137	138	LED_B26	
	LED_R27	139	140	LED_R28	
	LED_G27	141	142	LED_G28	
	LED_B27	143	144	LED_B28	
	LED_R29	145	146	LED_R30	
	LED_G29	147	148	LED_G30	
	LED_B29	149	150	LED_B30	
	LED_R31	151	152	LED_R32	
	LED_G31	153	154	LED_G32	
	LED_B31	155	156	LED_B32	
接地	GND	157	158	GND	接地
空置	NC	159	160	NC	空置
	NC	161	162	NC	

	NC	163	164	NC	
	NC	165	166	NC	
	NC	167	168	NC	
	NC	169	170	NC	
	NC	171	172	NC	
	NC	173	174	NC	
	NC	175	176	NC	
	NC	177	178	NC	
	NC	179	180	NC	
	NC	181	182	NC	
	NC	183	184	NC	
	NC	185	186	NC	
	NC	187	188	RCV_BK1	
	NC	189	190	RCV_BK2	
	NC	191	192	NC	
	NC	193	194	NC	
	NC	195	196	NC	
	NC	197	198	NC	
接地	GND	199	200	GND	接地