



广东科而美光电有限公司

# FPGA接收卡系列

## DY75 规格书

# 目录

1 产品概述 .....	1
产品简介 .....	1
应用场景 .....	1
2 功能介绍 .....	2
3 产品参数 .....	4
基本参数 .....	4
硬件介绍 .....	4
输出接口定义 .....	5
指示灯说明 .....	6
尺寸图 .....	6
4 产品规格 .....	7
规格参数 .....	7
注意事项 .....	7

# 更新记录

文档版本	硬件版本	发布时间	修改记录
V3.0	DY75 V1.2	2021 年 8 月 5 日	第一次发布;
V3.1	DY75 V2.0	2021 年 11 月 25 日	硬件版本更新为 V2.0, 更新尺寸图及尺寸参数, 调整字体格式, 更新产品图片
V3.2	DY75 V2.0	2022 年 1 月 6 日	最大带载和亮度校正带载更新为 768×256

# 1 产品概述

---

## 产品简介

DY75 是摩西尔自主研发推出的一款标准型接收卡，采用 16 个标准 HUB75D 接口，最大支持 32 组 RGB 并行数据；带载高达  $768 \times 256$  像素点；具有强大的处理能力、超稳定性及超高性价比。

## 应用场景

可广泛应用于高密度的小间距显示领域，在指挥中心、监控中心、大型会议、电视台直播、酒店展览项目等应用场景具有显著优势。

## 2 功能介绍

### 显示效果

支持逐点亮色度校正	配合校正软件，对大屏的每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差使显示屏的亮度和色度达到高度一致，提高显示屏的画质。
支持多种显示效果方案	配合 AutoLED 软件实现刷新优先和灰度优先效果。
支持画面 90° 倍数旋转	配合 AutoLED 软件实现，可对接收卡画面 90° 倍数旋转。
支持画面缩放功能	配合 AutoLED 软件，可对接收卡带载的像素进行倍数缩放，实现显示画面的放大与缩小。

### 可操作性

支持接收卡序号检测	配合 AutoLED 软件中网口调试功能，目标箱体上会显示接收卡编号和网口信息，用户可以获知接收卡的位置序号和连接线路。
支持数据接口自定义	配合 AutoLED 软件，可对接收卡输出数据进行检测并可编辑。
支持构造复杂箱体	在 AutoLED 软件的高级布局中，可快速对箱体模组进行任意排列、构造。
支持构造复杂大屏	在 AutoLED 软件的复杂显示屏连接中，可快速对箱体进行任意排列、构造。

## 硬件稳定性

网线环路备份	网口通过主备网线环路连接增加接收卡串联的可靠性。主备串联线路中，当其中一条出现故障时，另一条能够保证屏体正常显示。
--------	---

## 软件智能化

支持接收卡配置参数回读	在 AutoLED 上可以回读当前接收卡配置参数。
支持网线误码率检测	在 AutoLED 上可实时监测系统硬件连接的网线通讯信号质量，以快速判断网线好坏，排除故障。
通讯监控功能	在 AutoLED 上实时监控接收卡工作状态。

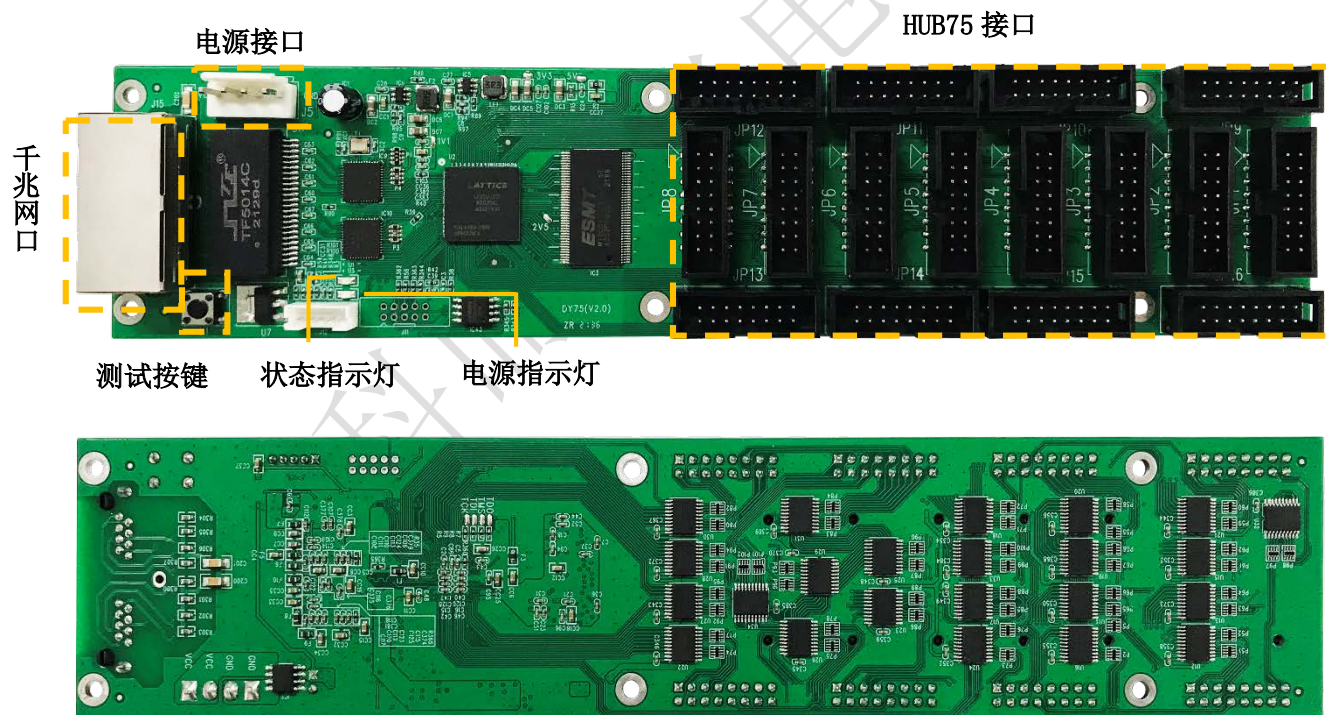
# 3 产品参数

## 基本参数

三线并行 (RGB)	最大带载 (像素)	亮度校正带载 (像素)	色度校正带载 (像素)
32 组	768*256	768*256	512*160

级联卡数量	支持扫描行		
≤1000PCS	1-64 扫		

## 硬件介绍



## 输出接口定义

### 32 组并行数据接口定义



### JP1—JP16 数据接口定义

管脚	1	3	5	7	9	11	13	15
定义	R0	B0	R1	B1	A	C	CLK	OE
管脚	2	4	6	8	10	12	14	16
定义	G0	GND	G1	GND	B	D	LAT	GND



管脚	1	2	3	4	5
定义	GND\KEY-	KEY+	LEDR-	3V3\LED+	LEDG-

指示灯	位置	状态	说明
状态指示灯 (绿色)	U1	均匀慢闪	接收卡正常工作，网线连接正常，无 DVI 信号输入。
		均匀快闪	接收卡正常工作，网线连接正常，有 DVI 信号输入。
		常灭	无千兆网信号
		间隔快闪 3 下	接收卡正常工作，网线回路连接，有 DVI 信号输入。
状态指示灯	U3	常亮	供电正常

The drawing shows the mechanical layout of the D75 (V2.0) PCB. Key dimensions include a total width of 235.50 mm and a total length of 101.60 mm. The board features a micro-USB port (U7), a USB-A port (U8), a 3.5mm audio jack (K1), and a 4-pin header (J5). It also includes 16 pin headers (JP1-JP16) arranged in two rows of eight. The board is populated with various components including resistors, capacitors, and integrated circuits, with specific values and footprints labeled.

# 4 产品规格

## 规格参数

电气参数	输入电压	DC3.5-5.5V
	额定电流	0.6A
	额定功率	3W
工作环境	工作温度	-20℃ - 70℃
	工作湿度	10%RH-90%RH
存储环境	温度	-25℃~125℃
板卡尺寸	235.5mmX52mm	
净重	106.7g	
认证信息	符合 RoHS 标准、符合 CE-EMC 标准	

## 注意事项

- 安装过程须由专业人员完成。
- 必须防静电。
- 请注意防水，除尘。