

产品说明书

产品类型: 电子纸开发板
产品型号: DESTM32-S
描 述: STM32使用平台
驱动电子纸显示屏
编 写: 魏艾明
校 验: 蹇永成
批 准: 任 波
发布日期: 2017. 11. 27



Good Display

大连佳显电子有限公司.

大连市沙河口区工华街 17 号

电话: +86-411-84619565 传真: +86-411-84619585-810

邮箱: sales@good-display.com

网址: www.good-display.cn



版本修订

Rev.	发布日期	描述
1.0	2016.03.18	初版
1.1	2016.06.15	更新
1.2	2017.08.18	更新
1.3	2017.11.27	更新



目录

一、概述	3
二、开发板的主要参数	3
三、主要功能模块	4
四、仿真器（选配）	7



一、概述

此开发板主要是辅助开发者更快更顺利地开发电子纸显示屏项目，专为 SPI 串口的电子纸显示屏而设计开发，能实现 1.54 寸、2.04 寸、2.13 寸、2.7 寸、2.9 寸、4.2 寸和 7.5 寸电子纸黑白屏及三色屏的刷新功能，另外还增加了 USB 转串口、指示灯和按键功能。

用户可以根据开发板建立自己的系统，它具有以下功能：

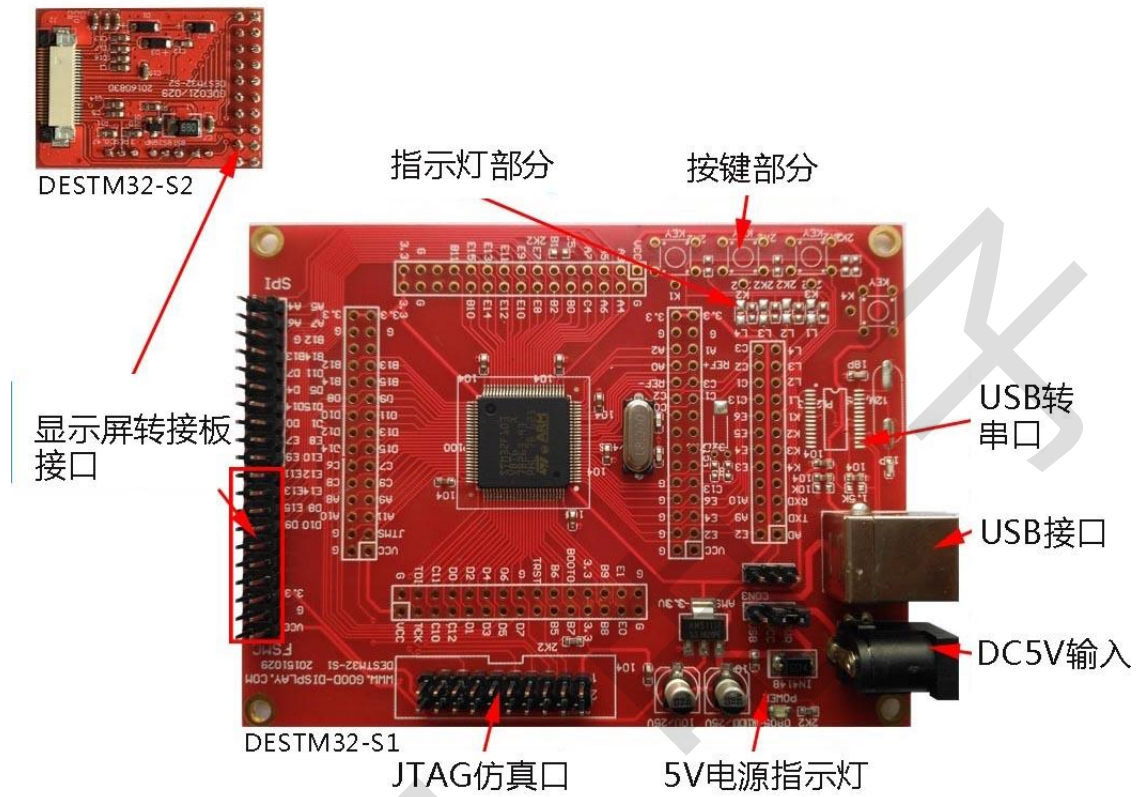
1. 内置更新显示屏功能。
2. 额外增加了外部 Flash 和 SRAM，以及多个通信接口。
3. 两种供电方式：DC 输入和 USB 输入。
4. 保留了 LED 指示灯和按键。

DESTM32-S 开发板包含主板 DESTM32-S1 和转接板 DESTM32-S2 两部分。

二、开发板的主要参数

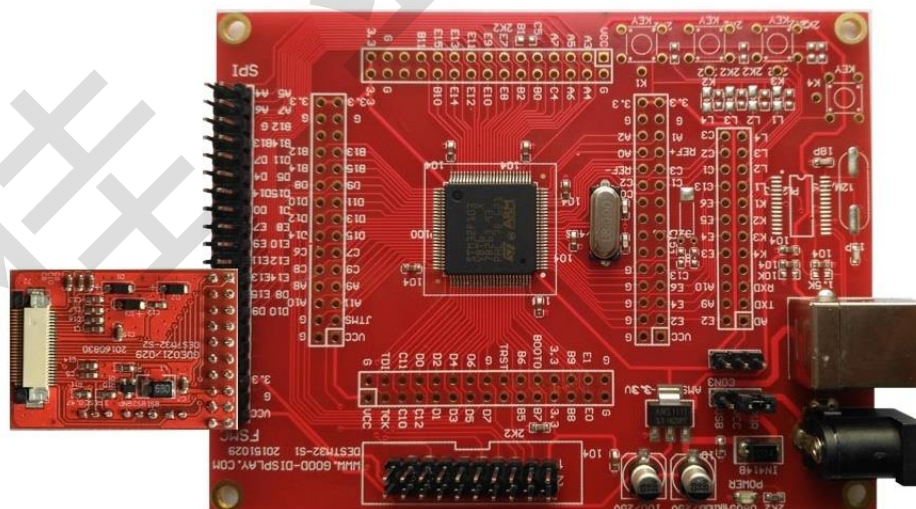
参数	产品规格
型号	DESTM32-S
使用平台	STM32
开发板外形尺寸	主板：100mmx76mmx1.6mm (DESTM32-S1) 转接板：28mmx26mmx1.6mm (DESTM32-S2)
电源输入	5V 电源输入
接口	USB 接口
示例程序	可提供
工作温度	-20°C~70°C
主要功能	驱动电子纸显示屏
辅助功能	按键部分、USB 转串口、指示灯

三、主要功能模块



Pic. 01 开发板模块图

DESTM32-S1 和 DESTM32-S2 连接:



Pic. 02 DEMO

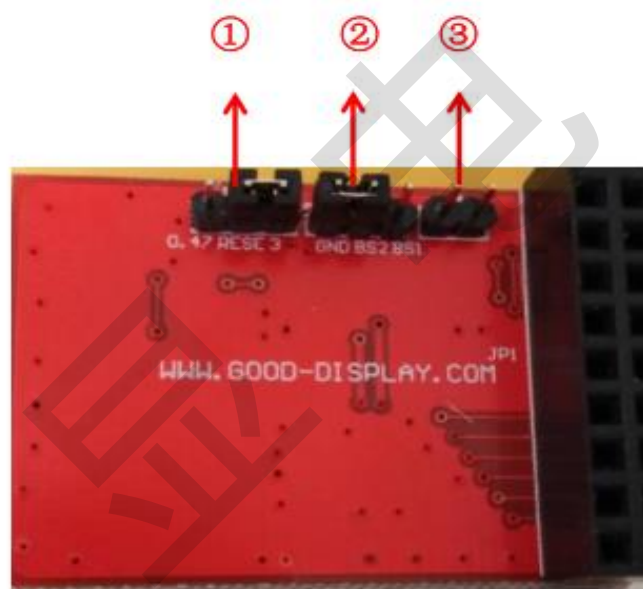
1、电源模块

电源输入选择：线路板输入电压为 DC5V，有两个电源输入接口，分别为 USB 接口和 DC5V 接口，通过短接 CON3 可以选择其中一种电源供电，当 CON3 的 VCC 和 PWR 短接时选择的是 DC5V 输入电源，当 CON3 的 VCC 和 USB 短接时选择的是 USB 输入电源。

有时候 USB 接口的输出电源不够，可能会导致电路工作不正常，因此推荐使用 DC5V 接口给线路板供电。

2、电子纸显示转接板接口

此开发板能实现 1.54 寸、2.04 寸、2.13 寸、2.7 寸、2.9 寸、4.2 寸和 7.5 寸七种规格电子纸的刷新功能，电子纸刷新显示时，需要将转接板连接到转接板接口上才可刷新。



Pic. 03

①位置选择：

RESE 与 0.47Ω 短接适用于：

- 1.54 寸显示屏：GDEW0154T8, GDEW0154Z04
- 2.13 寸显示屏：GDEW0213Z16
- 2.7 寸显示屏：GDEW027W3, GDEW027C44
- 2.9 寸显示屏：GDEW029T5
- 4.2 寸显示屏：GDEW042T2, GDEW042Z15



RESE 与 3Ω 短接适用于:

1. 54寸显示屏: GDEP0150C1, GDEH0154D27, GDEM0154E97LT, GDEW0154Z17

2. 04寸显示屏: GDE021A1/ILE021A1

2. 13寸显示屏: GDE0213B1/GDEH0213B1, GDEM0213E28LT

2. 9寸显示屏: GDE029A1/GDEH029A1, GDEW029Z10, GDEM029E27LT

7. 5寸显示屏: GDEW075T8, GDEW075Z09

②位置选择:

目前只需选择 BS2 与 GND 短接即可, BS1 作预留。

③位置选择:

此处为其它型号电子纸留用, 目前不用短接。

3、指示灯

此开发板留有四个指示灯, 以便客户开发使用。

4、按键

此开发板留有四个按键, 以便客户开发使用。

5、通信部分

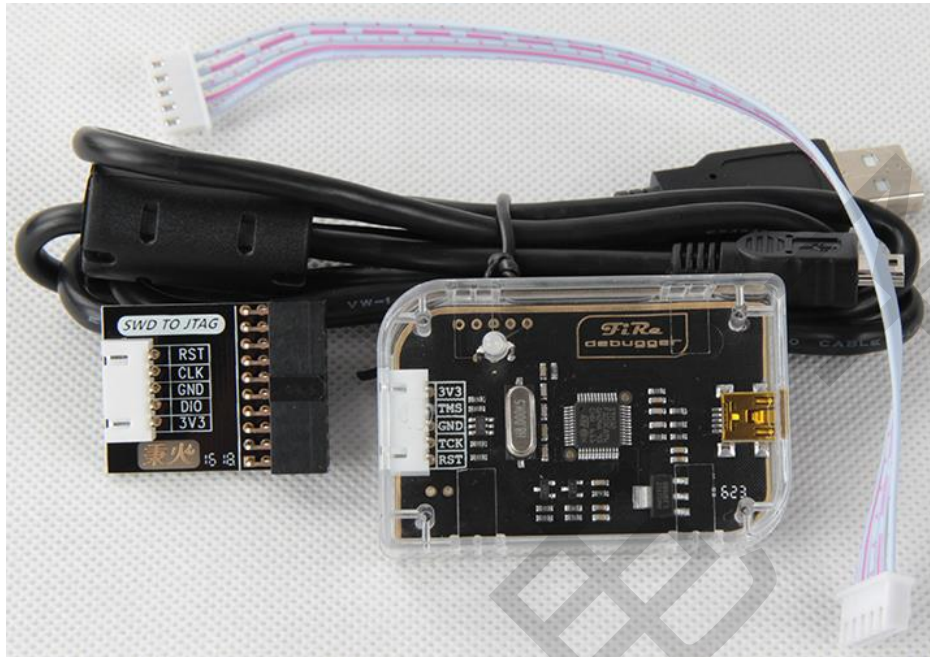
此开发板留有一个 USB 转串口通信功能, 以便客户开发使用。

6、其他

此开发板将 STM32 的 IO 口全部引出, 以便客户开发使用。

四、仿真器（选配）

1、仿真工具：秉火 CMSIS-DAP 仿真器

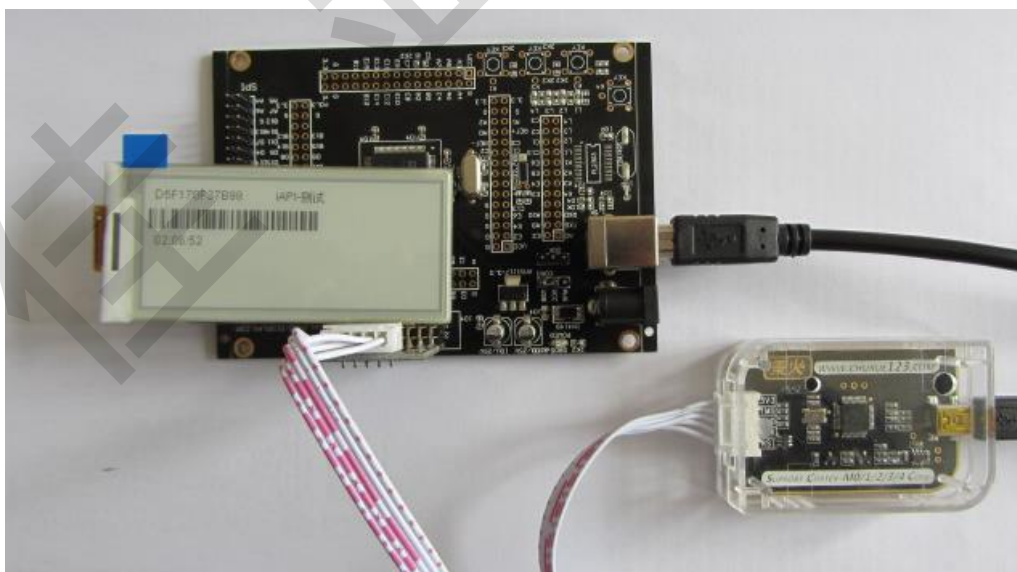


Pic. 04

开发软件：MDK4

仿真接口：秉火 CMSIS-DAP 接口

2、仿真接线，如图



Pic. 05