

ENROO 英锐恩

单片机集成方案全方位解决服务商
优质智能电子产品“芯”方案解决商

EN11

产品规格、用户参考手册

Version 1.0

8. May. 2013

深圳市英锐恩科技有限公司

SHENZHEN ENROO-TECH CO., LTD

中国·深圳市福田区深南中路嘉汇新城汇商中心27楼2701室

ENROO TECHNOLOGIES CO., LIMITED

香港新界荃湾沙咀道 29-35 号科技中心 5 楼 5 室

联系电话: 86-755-88845951, 83167411, 61357155, 82543411

联系传真: 86-755-82543511

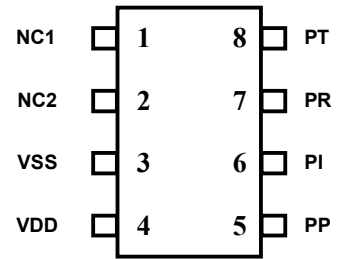
联系邮件: enroo@enroo.com

1. EN11概述

EN11 是专用的控制器，是一个集高速、体积小、超低功耗和抗高噪声一体的静态 CMOS 芯片。

专门应用于针对 ipadmini, ipad4 等 Lightning 接口 APPLE 设备开发的读卡器产品。EN11 功能就是对读卡器的身份进行认证。

EN11-SOP8



2. 功能特点

以下是关于软硬件的一些特点：

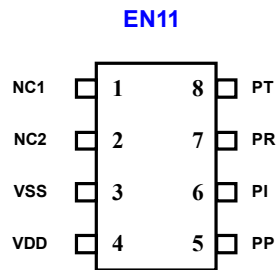
- ◆ 完全CMOS 静态ASCII设计
- ◆ 八位的数据总线
- ◆ 工作电压：1.8V—6.0V
- ◆ 工作频率：内部8M
- ◆ 工厂激光刻的、唯一经过测试的64 位注册码（8 位家族码 + 48 位序列码 + 8 位CRC 校验码）存于EEPOM中，确保准确跟踪每个器件，因为每个器件的注册码不可能相同内置多点控制器，保证兼容于其它。
- ◆ 为防止数据丢失，每个存储页均进行永久性的写保护
- ◆ 小体积8脚贴片封装。
- ◆ 低功耗。

3. 应用

ipadmini, ipad4等Lightning接口开发的读卡器产品。



4. 引脚定义:



5. 使用说明:

- 1、照片文件一定要保存在SD卡或U盘内的“DCIM”目录下，此目录为相机格式的标准目录，其它目录的文件，iPad mini或者iPad4不能直接读出。
- 2、未越狱的iPad可直接读取DCIM文件夹的相机照片和相机视频（必须为相机拍的），相机拍的标准照片格式以及视格式均可读取，包括JPEG和RAW、HD和MP4，如您从互联网上下载的以及PS过的照片则需要越狱后才能读取！
- 3、无论iPad mini或者iPad4有无越狱，均可使用，越狱后可以使用第三方软件ifile（不带S的），在使用ifile前请先保证读卡器能顺利读取照片，若能读取照片，但ifile不能打开USB或SD设备，此为ifile设置及未安装的原因。请重新检ifile的相关设置。
- 4、如果提示不支持此配件，请您点击确定！不影响使用！出现这个问题的原因可能是
 - a、SD卡，SD卡类型应该为FAT32格式的问题，SD卡如果是杂牌的话，出现的几率大一些！
 - b、ipad 的软件版本的问题。版本过低，可支持的内存卡较小，建议升级ipad固件。
 - c、相机套件固件和ipad 的兼容性问题。
 如果不识别SD卡，请重启ipad 解决此问题！或者是重新插拔SD卡，看一下是否SD卡的原因。
- 5、USB外接只支持耗电量低于100MA设备，一般100MA以下的U盘容量在4G以下，部分带灯的U盘可能1G都会大于100MA。

6. 应用电路:

Micro-SD 卡应用电路:

五合一应用电路:

深圳市英锐恩科技有限公司; WWW.ENROO.COM

7. 电气特性

应用电压:

	Min	Max
VDD	1.8V	8.0V

输入电压 (Vdd=5V) :

	Port	Min	Max
Vil	TTL	Vss	1.0V
	施密特触发	Vss	0.6V
Vih	TTL	2.2V	Vdd
	施密特触发	3.8V	Vdd

输出电压 (Vdd=5V) :

	PB	状态
Voh	3.5V	Ioh=-20mA
Voh	0.8V	Iol=20mA
Voh	4.2V	Ioh=-5mA
Voh	0.5V	Iol=5mA

后续复位时间:

	后续复位时间 (us)
2.6V	4
3.0V	4
4.0V	3
5.0V	2
6.0V	280

联系信息:

总部:

深圳市英锐恩科技有限公司
ENROO-TECH (SHENZHEN) CO., LTD
中国·深圳市福田区福华路嘉汇新城汇商中心27楼2701室

香港分公司:

Enroo-Tech Technologies CO., Limited
香港新界荃灣沙咀道 29-35 號科技中心 5 樓 5 室

联系电话: 86-755-82543411, 83167411, 83283911, 61357155, 88845951

联系传真: 86-755-82543511

联系邮件: enroo@enroo.com

公司网站: <http://www.enroo.com> <http://www.enroo-tech.com> (资料更详细)

深圳市英锐恩科技有限公司; WWW.ENROO.COM