

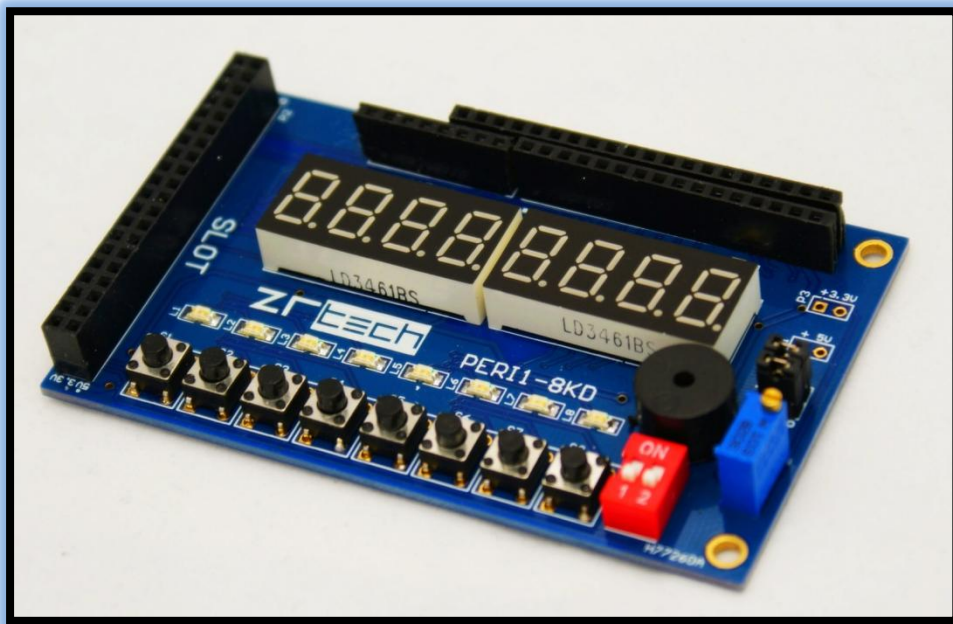
PERI[®]-8KD

EDA 开发套件子卡用户指南

外设子卡— 基础外设板1（PERI1-8KD）

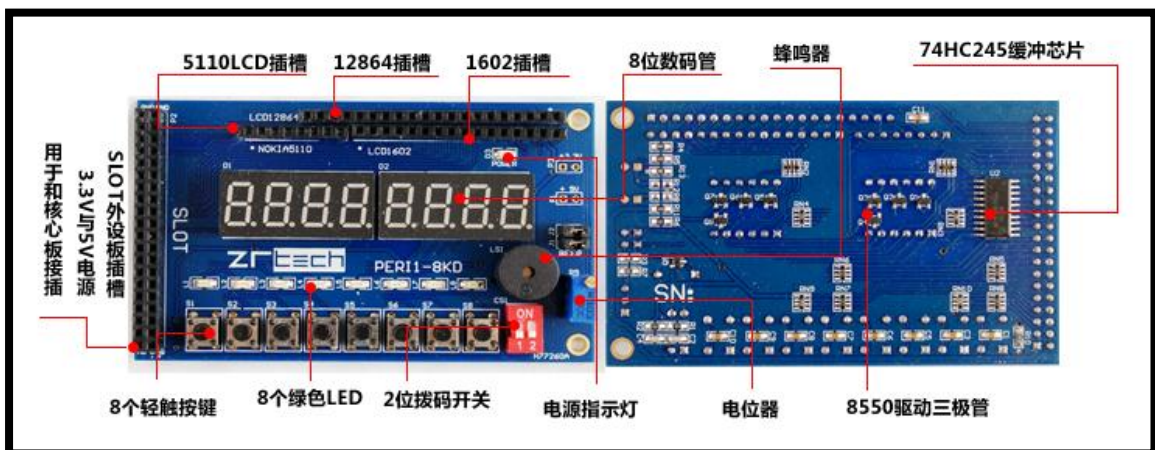
引言

欢迎使用PERI1-8KD开发套件子卡，该子卡专为ZRtech核心板配套使用。该子卡由核心板提供驱动电源，并提供了常用的输入与显示输出的基本外设。



硬件概述

下图是外设板PERI1-8KD的平面图，它描述了核心板硬件资源的各组件所在的位置。



该外设板子卡由核心板提供电源（需配合ZRtech核心板使用，否则由外部提供驱动电源），其主要硬件资源如下：

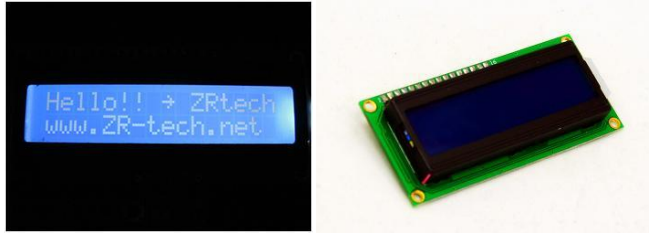
- 电源指示灯
采用高亮度聚光贴片红色LED发光二极管，指示外设板是否加电工作。
- 2×20 SLOT接插座
用于接插核心板。
- 8位8段共阳数码管
共阳2组，每组4位，采用8550三极管增强其驱动能力。
- 8个LED发光二极管
采用高亮度聚光贴片绿色LED发光二极管，默认高电平点亮。
- 8个独立轻触按键
高性能轻触按键，帮您实现不同触发、电平操作。
- 2位拨码开关
两种常见的按键开关，帮您实现不同的功能要求。
- 蜂鸣器
可以实现简单报警与奏乐功能。
- 可调电位器
可以实现调节液晶屏的对比度
- 外部电源接口
可以实现外部供电（如果采用 ZRtech 核心板，不需要采用外部供电）。
- LCD 12864液晶屏接口
- LCD 1602液晶屏接口
- LCD 5110液晶屏接口
三种常见液晶屏的兼容接口，省去杜邦线，直接无缝连接。

可另外选购的配套附件：

- 支撑开发板的配套铜柱与绝缘垫片
- LCD1602液晶屏
- LCD12864液晶屏
- NOKIA 5110液晶屏

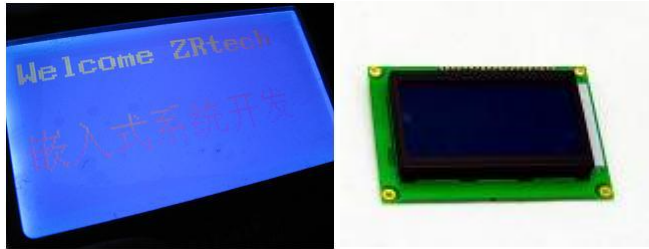
注意：此款外设板仅提供了液晶屏的接口，并不包含液晶屏本身，如果您需要添加对应的液晶屏，可以点击如下链接购买：

1602 液晶屏—18 元



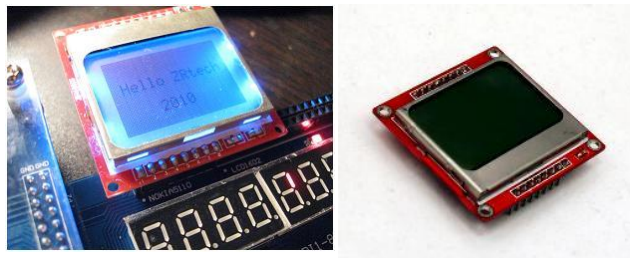
<http://item.taobao.com/item.htm?id=6000644587>

12864 液晶屏—65 元



<http://item.taobao.com/item.htm?id=6000654375>

5110 液晶屏—18 元

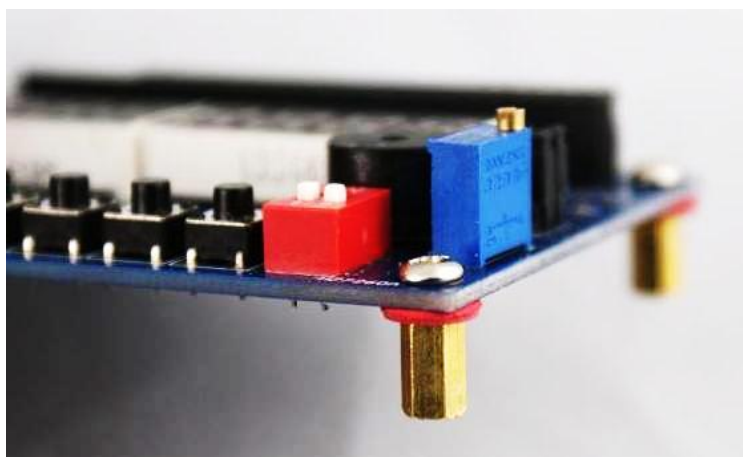


<http://item.taobao.com/item.htm?id=6000654375>

硬件安装

在开始任何工作之前，请按以下说明准备开发板：

- 如下图所示为开发板的两个定位孔安装铜柱支架。
- 接插核心板时，请用手托着整个板体，轻轻接插，以免弄弯核心板的插针。



开发例程

ZRtech 针对开发套件子卡PERI1-8KD开发了相应的学习例程，包括学习文档，配套双语例程。可从以下路径得到：

“光盘B \外设板PERI1-8KD\配套例程”

包括以下：

- 实验一 玩转LED
- 实验二 按键与开关
- 实验三 蜂鸣器奏乐
- 实验四 八段数码管
- 实验五 1602字符液晶
- 实验六 12864点阵液晶
- 实验七 SPI实战-NOKIA5110液晶

具体可参阅“光盘B\外设板PERI1-8KD\配套例程\例程介绍!!.pdf”

注意例程默认PERI1-8KD插接在核心板的SLOT1插槽上。

原理图

PERI1-8KD开发套件子卡原理图可从以下路径得到：

“光盘B \外设板PERI1-8KD\配套文档\开发板原理图”

管脚分配表

ZRtech PERI1-8KD开发套件子卡的管脚分配表可从以下路径得到：

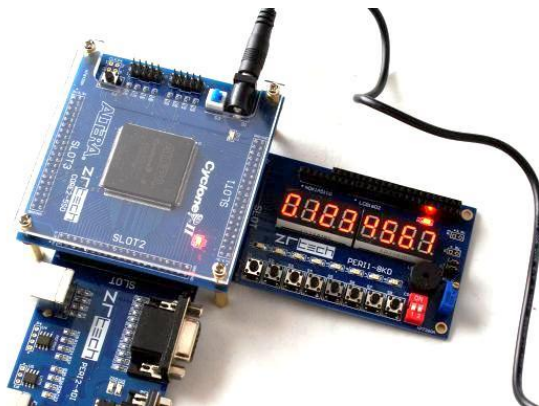
“光盘B \外设板PERI1-8KD\配套文档\开发板管脚分配”

我们给出了PERI1-8KD的管脚定义，同时给出了PERI1-8KD接插ZRtech核心

板对应的管脚分配。

接下来，参照“配套例程”开始子卡PERI1-8KD的学习之旅吧！

附图：



技术支持

购买ZRtech产品的用户，可享用我们提供的在线技术支持服务（源码更新、资料下载、解难答疑），同时，您也可以通过我们的互动论坛获得帮助。详见[相关信息]。

原则上我们技术支持的范围只包括：

- 帮助您正确地编译与运行我们提供的源代码；
- 帮助您正确地使用开发套件和解决板卡本身硬件故障；
- 对于本站代理产品，由该产品原生产单位依据其公司相关条款进行技术支持；
- 对于某一个单位购买的板卡，我们原则上只负责对该单位某一个对口技术人员进行相应的技术支持，我们无法对同一单位的不同技术人员做重复的技术支持。

以下情况不在技术支持范围内，仅提供技术研讨：

- 如何理解和修改代码，请参考我们的注释；
- 用户进行二次开发遇到的问题。

保修条款

- 我公司自有产品自购买之日起，如有自身质量问题且正常使用情况下，享有七天内包换，三个月内保修的服务。其中包换产品外观

无缺损，划改，拆卸等人为损坏。

■ 我公司代理销售的其他公司产品依据原供货公司关于此产品的保修条款的相关说明进行。

■ 易损易耗品和CPU等核心元件不在保修范围之内（如液晶屏、下载电缆、FPGA等），保修期外与人为损坏我们不进行保修，但可以收取成本费进行维修。保修期内邮费由用户与我司各对半承担，保修期外或人为损坏外的维修邮费由用户承担。

■ 顾客拿到产品，必须仔细阅读并按照用户指南操作，并在7天内将所有功能测试一遍，逾期发现的问题不在包换之列。

由于保修条款造成个别客户理解偏差，特此附加说明。

■ 包换与保修服务都要求CPU核心元件没有损坏，如CPU核心元件损坏则进入返修流程。

■ 请尽量使用与本开发套件配套的配件，如液晶屏、下载线缆、转接线缆等，使用其他配件不能保证正常运行，也可能造成硬件损坏，带来不必要的麻烦。

■ 保修时请务必事先联系本公司客服，回寄时务必将贴有序列号的板卡与购买时的收据附联一并寄出，保修期以本公司销售记录（收据日期）为准。

再次转让

用户再次转让产品（包括收费转让和免费转让）或以其他方式提供本开发系统的全部或部分资料给其它第三方公司或个人，将失去所有的技术支持与保修服务。对于由于转让产品造成的资料丢失，我们不负则提供资料和技术支持，也请用户自己注意备份好光盘资料。

相关信息

关于其他的相关信息，请访问以下网站

■ 其他能够购买到的开发套件，子卡或下载线缆：

<http://zrtech.taobao.com>

■ 心得交流与问题互助：

<http://www.zr-tech.com/bbs>