
2CPowerBank 开发板硬件使用指南

简介

此文档的目的在于让使用者能够快速熟悉 2CPowerBank 开发板，了解开发板的功能、使用说明及注意事项，以便基于开发板进行国民快充芯片 NP21H8Q7 的调试开发。

目录

1 硬件开发说明..... 1

 1.1 简述..... 1

 1.2 开发板功能..... 1

 1.3 开发板布局跳线..... 1

 1.4 开发板原理图..... 2

2 历史版本 3

3 声 明 4

1 硬件开发说明

1.1 简述

2CPowerBank 开发板用于国民技术股份有限公司 NP21H8Q7 芯片的样片开发。本文档详细描述了 2CPowerBank 开发板的功能、使用说明及注意事项。

1.2 开发板功能

开发板快充芯片型号为 NP21H8Q7, QFN48 管脚封装, 开发板基于移动电源方案设计, 把所有的功能接口都连接出来, 方便客户开发。

1.3 开发板布局跳线

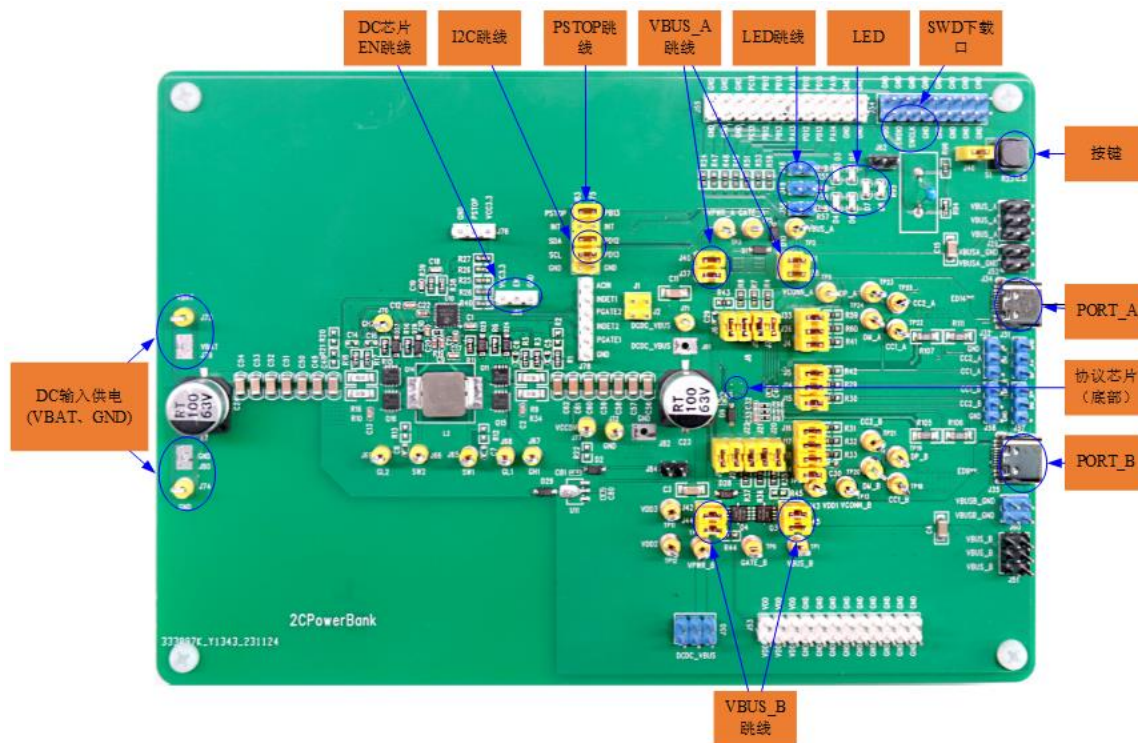


图 1-1 开发板布局

1) 开发板的供电

开发板可用DC电源供电(-0.3~40V), 通过J73(VBAT)和J74(GND)给开发板供电。

2) I2C跳线

该移动电源方案的调压方式为I2C调压，在调试开发板时需连接相应的I2C跳帽（J83、J75）

3) SWD接口

SWD接口：SWDIO和SWDCK，用于协议芯片程序下载调试，可采用ULINK2或JLINK对MCU进行下载调试。

4) USB口

该移动电源方案支持两路USB-C（PORT_A、PORT_B）输出。

5) 通用按键 (S1)

S1为通用按键，可通过跳帽J46连接协议芯片PC13管脚。

6) LED灯

D3、D4、D5、D6、D7、D8为LED灯，可通过协议芯片PB12、PA13和PA14管脚矩阵控制。

1.4 开发板原理图

2CPowerBank 开发板原理图详见《NP21H8Q7_2CPowerBank_V1.0.pdf》：

2 历史版本

版本	日期	备注
V1.0	2023-12-2	创建文档

3 声 明

国民技术股份有限公司（以下简称国民技术）保有在不事先通知而修改这份文档的权利。国民技术认为提供的信息是准确可信的。尽管这样，国民技术对文档中可能出现的错误不承担任何责任。在购买前请联系国民技术获取该器件说明的最新版本。对于使用该器件引起的专利纠纷及第三方侵权国民技术不承担任何责任。另外，国民技术的产品不建议应用于生命相关的设备和系统，在使用该器件中因为设备或系统运转失灵而导致的损失国民技术不承担任何责任。国民技术对本文档拥有版权等知识产权，受法律保护。未经国民技术许可，任何单位及个人不得以任何方式或理由对本文档进行使用、复制、修改、抄录、传播等。