CIU32M040 LITE-24

核心板

用户手册

UM1028

北京中电华大电子设计有限责任公司
CEC Huada Electronic Design Co.,Ltd

声　明

本手册的版权属北京中电华大电子设计有限责任公司所有。任何未经授权对本手册进行复印、印刷、出版发行的行为，都将被视为是对北京中电华大电子设计有限责任公司版权的侵害。北京中电华大电子设计有限责任公司保留对此行为诉诸法律的权利。

北京中电华大电子设计有限责任公司保留未经通知用户对本手册内容进行修改的权利。虽然我们已经核对本手册的内容，但是差错有时候难以完全避免，所以，我们会对手册的内容进行定期的审查，并在下一版的文件中作必要的修改。建议您在最终设计前从华大电子获取本文档的最新版本。

目录

1 简介 4
2 应用指南 5
2.1 硬件框图 5
2.2 硬件布局 6
2.3 默认配置 7
2.4 调试接口 7
2.5 ADC 采集 7
3 IO 资源分配 7
4 版本历史 9

表目录

表 3–1 MCU IO 分配 7
表 4–1 版本更改履历 9

图目录

图 2–1 硬件框图 5
图 2–2 硬件布局 6

1 简介

LITE-24 核心板，板载 MCU 最小系统、SWD 调试接口、复位按键等硬件资源和自定义接口，适用于搭建原型应用方案，快速评估芯片产品。

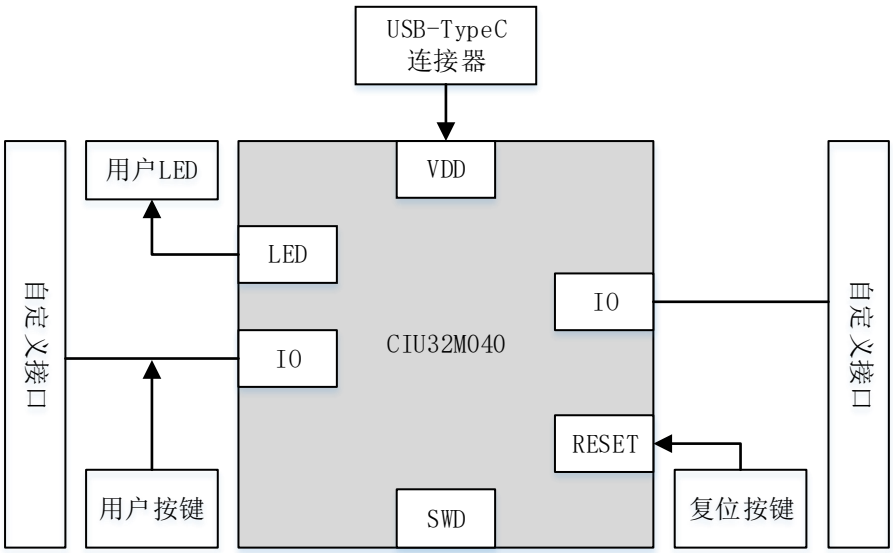
核心板特性：

- 1 个用户 LED
- 1 个上电指示灯
- 1 个用户按键和 1 个复位按键
- 提供 SWD 接口连接外部仿真器调试
- 提供 SDK 软件库和例程，支持 Keil、IAR、Eclipse

2 应用指南

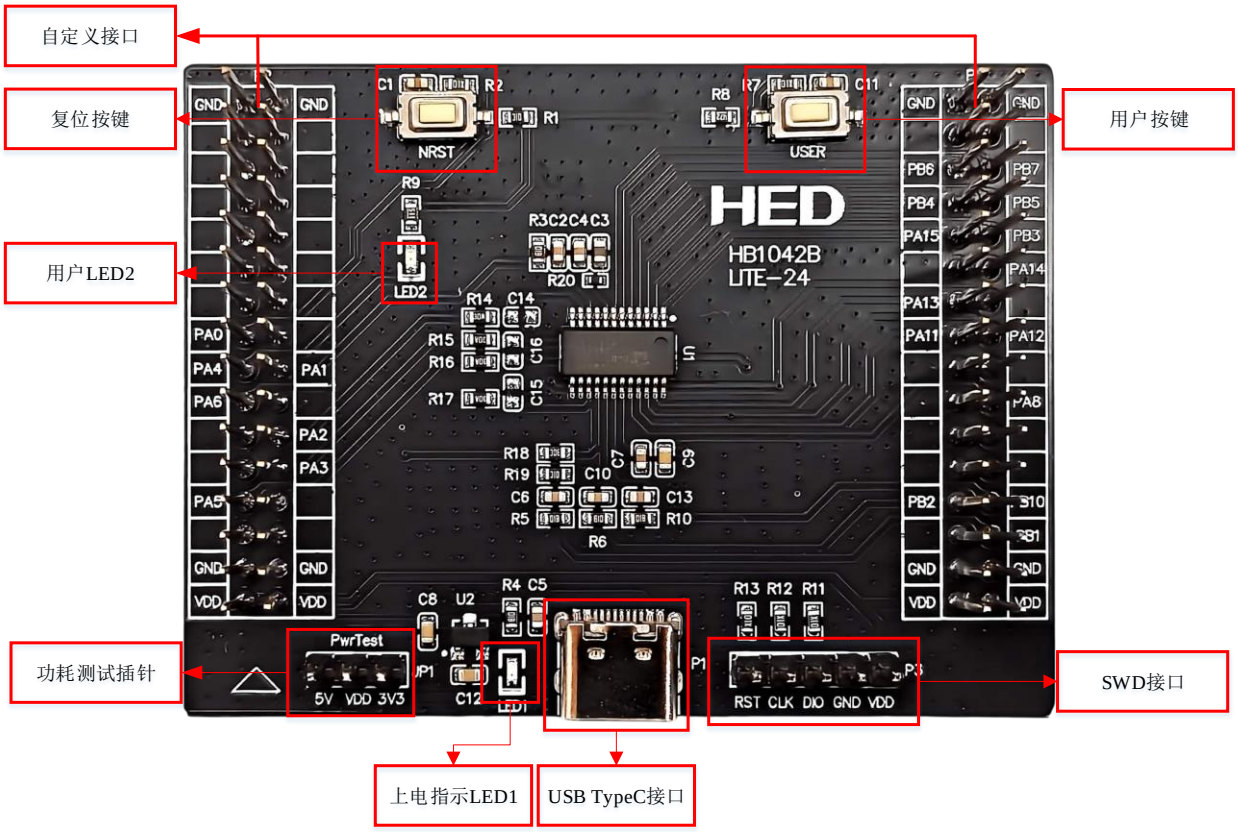
2.1 硬件框图

图 2–1 硬件框图



2.2 硬件布局

图 2–2 硬件布局



2.3 默认配置

LITE-24 核心板默认配置如下：

1. 核心板 JP1 跳线用于功耗测量及供电电压选择，默认状态跳线帽选择 5V 供电，进行功耗测量时断开跳线帽，将电流表串入 VDD 与 5V 或 VDD 与 3V3 两个插针之间。
2. 核心板默认通过 USB-TypeC 连接器连接电源供电，此时核心板的电源指示灯 LED1 点亮，指示电源上电。

2.4 调试接口

核心板可通过 SWD 接口连接 J-Link、U-Link 等调试器在 Keil、IAR、Eclipse 等 IDE 环境下调试。

2.5 ADC 采集

核心板提供板载电阻分压电路，可通过 ADC_IN9(PB1)采集板载 LDO 输出的电阻分压值。也可通过其他 ADC 通道采集外部输入电压。

3 IO 资源分配

表 3–1 MCU IO 分配

引脚号	引脚名	主功能/可选特性
1	PA15	IO
2	PB3	IO
3	PB4	IO
4	PB5	IO
5	PB6	IO
6	PB7	IO
7	VSS	GND
9	PA0	NRST/IO
10	PA1	IO
11	PA2	IO
12	PA3	IO
13	PA4	用户 LED

14	PA5	IO
15	PA6	IO
16	PB1	ADC_IN9
17	PB2	IO
18	PB10	IO
19	VDD	VDD
20	PA8	IO
21	PA11	IO
22	PA12	用户按键
23	PA13	SWDIO
24	PA14	SWCLK

4 版本历史

表 4–1 版本更改履历

日期	版本号	修改范围
2026-09-01	V1.0	初版