

## 第1章 开发板硬件资源

### 1.1 开发板简介

i.MX RT1021\_EVK 开发板是野火电子基于 NXP I.MXRT1021DAG5A 处理器开发的一款开发板。

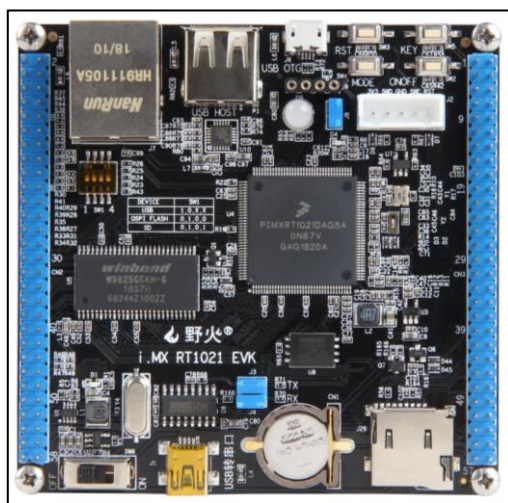


图 1-1 野火 i.MX RT1021\_EVK 开发板

该开发板集成了 32MB SDRAM、32MB QSPI FLASH、2Kb EEPROM、以太网 PHY LAN8720A、1 个 SWD 调试接口、1 个 USB 转 UART 调试接口、1 个电源 LED、1 个用户 LED、一个复位按键、1 个 MODE 按键、1 个 WAKEUP 按键和 1 个 Microusb 接口等资源。芯片 IO 共 130 个，均通过 0.8mm 的 BTB 接口在背面引出，包括 SEMC 总线，方便用户扩展各种模块。该核心板可供高校学生或者企业用于学习研究，方便用户缩短产品的开发周期，提前产品的上市时间，可广泛用于工业控制、消费医疗和工业物联网等领域。

#### 1. 核心板硬件资源表

项目	说明
CPU	I.MXRT1021DAG5A、Cortex-M7 内核、主频 500MHZ
SDRAM	32MB，最高频率 166MHZ
QSPI FLASH	32MB，最高频率 133MHZ
网络 PHY	LAN8720A，速度 8MB/S 以上
EEPROM	2kbit
调试接口	SWD 接口 1 个，TTL 电平 UART 接口 1 个
USB	Micro USB 接口一个，可供电，可做 device 升级固件
KEY	RST 1 个，MODE 1 个，WAKEUP 1 个，ONOFF1 个

# 【野火®】野火 i.MX RT1021 开发板用户手册

GPIO	96 个，全部 GPIO 通过板载排针接口引出
------	-------------------------

## 2. 核心板电气参数

项目	说明
工作温度	商业级 0~70 °
环境温度	常温
环境湿度	常温
机械尺寸	87mm x 85mm
PCB 规格	4 层，黑色沉金，独立的接地信号层，有铅
电源供电	5V/0.5 A
功耗	5V/0.1A 0.5W

## 3. 核心板机械尺寸

详细可查看配套资料中的文档：配套资料\开发板原理图\机械尺寸\

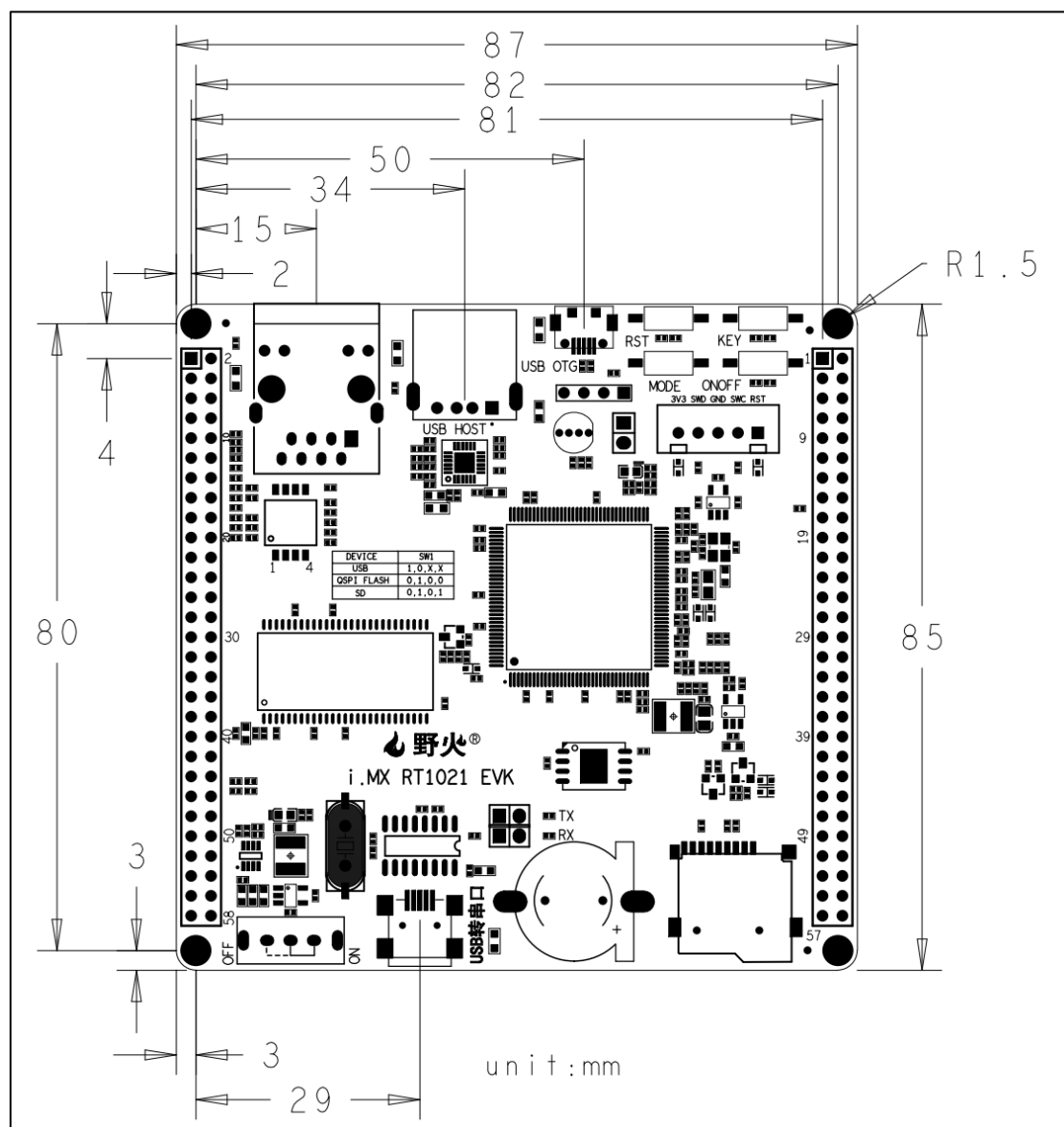


图 1-2 野火 i.MX RT1021\_EVK 开发板机械尺寸图