

# RT-Thread 睿赛德企业专项奖

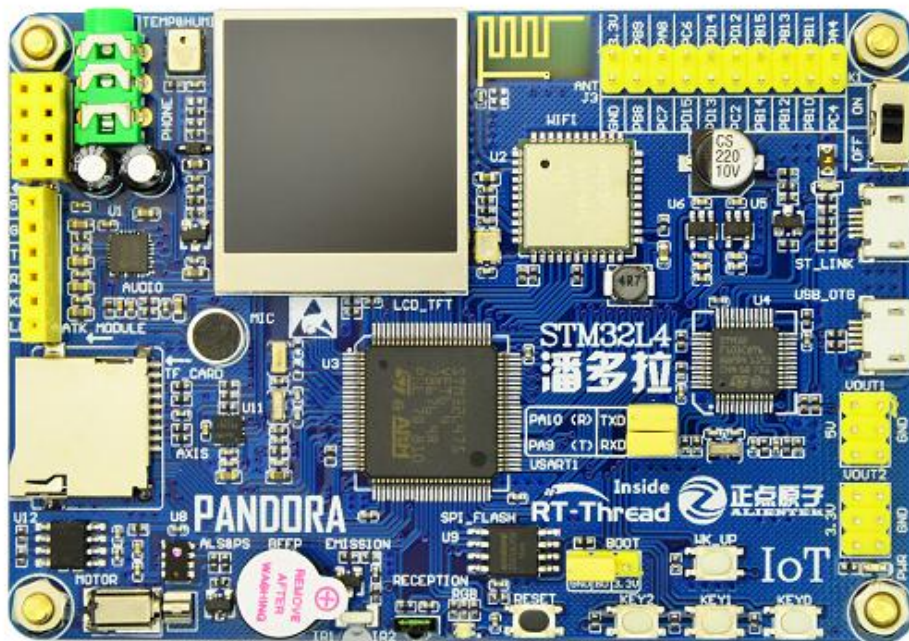
## 硬件板卡介绍

### 目录

一、潘多拉 STM32L475 开发板 数量 5 套.....	2
二、NUCLEO-F767ZI 开发板 数量 5 套.....	4
三、STM32G071RB-Nucleo 数量 10 套.....	6
四、STM32H743-Nucleo 开发板 数量 10 套.....	7
五、STM32L476-Nucleo 开发板 数量 10 套.....	8
六、STM32F429-discovery 开发板 数量 5 套.....	10

## 一、潘多拉 STM32L475 开发板 数量 5 套

1、潘多拉 STM32L475 是 RT-Thread 联合正点原子推出的一款基于 ARM Cortex-M4 内核的开发板，最高主频为 80Mhz，该开发板具有丰富的板载资源，可以充分发挥 STM32L475 的芯片性能。



2、该开发板常用板载资源如下：

- MCU：STM32L475VET6，主频 80MHz，512KB FLASH，128KB RAM
- 外部 FLASH：W25Q128（SPI，16MB）
- 常用外设 RGB 状态指示灯：1 个，（红、绿、蓝三色）
- 按键：4 个，KEY\_UP（兼具唤醒功能，PC13），K0（PD10），K1（PD9），K2（PD8）
- 红外发射头，红外接收头
- 有源蜂鸣器：1 个
- 光环境传感器：1 个
- 贴片电机：1 个
- 六轴传感器：1 个

- 高性能音频解码芯片：1 个
- 温湿度传感器（AHT10）：1 个
- TFTLCD 显示屏：1 个
- WIFI 模块（AP6181）：1 个
- 板载 ST LINK V2.1 功能
- 常用接口：SD 卡接口、USB OTG Micro USB 接口
- 调试接口，ST-LINK Micro USB 接口

3、RT-Thread 已提供潘多拉 STM32L475 开发板 BSP，详情可见：

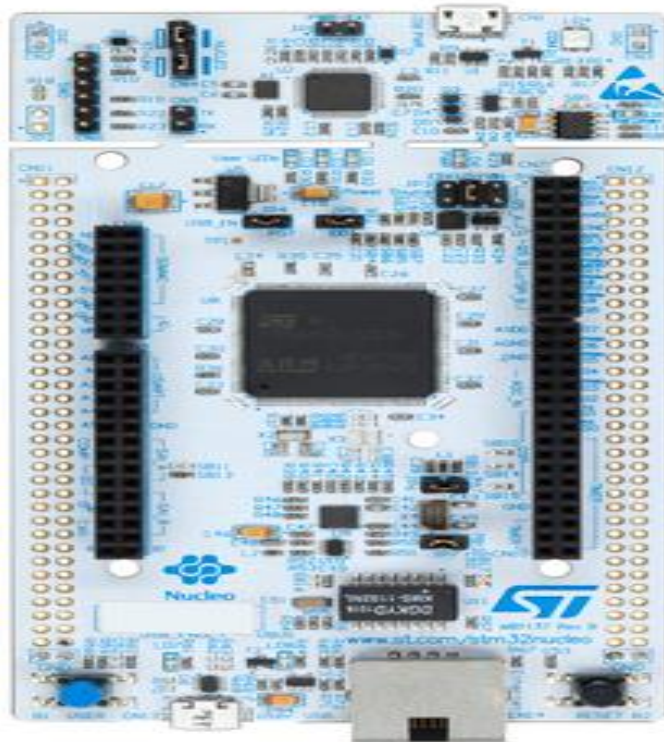
<https://github.com/RT-Thread/rt-thread/tree/master/bsp/stm32/stm32l475-atk-pandora>

4、潘多拉 IoT Board 提供了全面的软件 SDK，包含 36 个裸机示例代码和 30 个基于 RT-ThreadIoT OS 示例代码供开发人员选择，使开发者能够快速上手，开始他们的第一个项目。SDK 说明及使用：

[https://gitee.com/Armink/IoT\\_Board](https://gitee.com/Armink/IoT_Board)

## 二、NUCLEO-F767ZI 开发板 数量 5 套

1、NUCLEO-F767ZI 是 st 推出的一款基于 ARM Cortex-M7 内核的开发板，最高主频为 216Mhz，该开发板具有丰富的板载资源，可以充分发挥 STM32F767 的芯片性能。



2、该开发板常用 板载资源 如下：

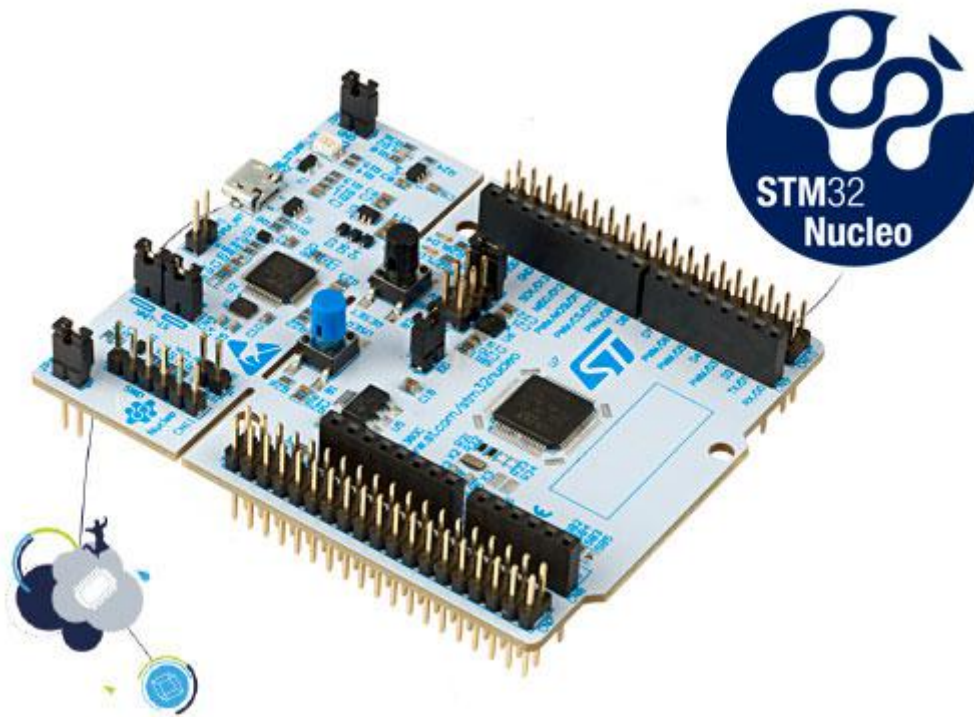
- MCU：STM32f767，主频 216MHz，2MB FLASH ， 512KB RAM ， 16K CACHE
- 常用外设
- LED ： 3 个，LED1（绿色，PB0），LED2（蓝色，PB7），LED3（红色，PB14）
- 按键：2 个，B1（用户按键，PC13），B2（复位引脚）
- 常用接口：USB 转串口 3、以太网接口
- 调试接口：ST-LINK

3、RT-Thread 已提供 STM32F767NUCLEO-F767ZI 开发板 BSP 详情可见：

<https://github.com/RT-Thread/rt-thread/tree/master/bsp/stm32/stm32f767-st-nucleo>

### 三、STM32G071RB-Nucleo 数量 10 套

1、STM32G071RB-Nucleo 开发板是 ST 官方推出的一款基于 ARM Cortex-M0+ 内核的开发板，最高主频为 64Mhz，该开发板具有丰富的扩展接口，可以方便验证 STM32G071RB 的芯片性能。



2、该开发板常用板载资源如下：

MCU: STM32G071RB, 主频 64MHz, 128KB FLASH , 36KB RAM

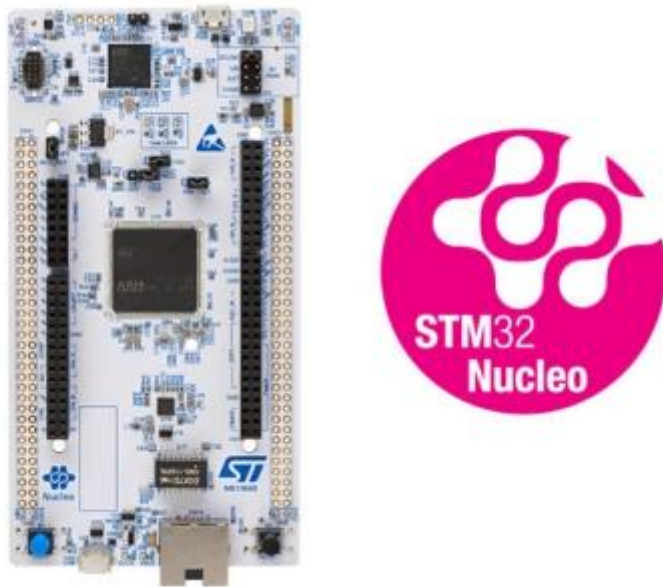
- 外部 RAM: 无
- 外部 FLASH: 无
- 常用外设按键: 1 个, user (兼具唤醒功能, PC13)
- 常用接口: USB 转串口、arduino 接口等
- 调试接口, 标准 SWD

3、RT-Thread 已提供 STM32G071RB-Nucleo 开发板 BSP, 详情可见:

<https://github.com/RT-Thread/rt-thread/tree/master/bsp/stm32/stm32g071-st-nucleo>

#### 四、STM32H743-Nucleo 开发板 数量 10 套

1、STM32H743 是 ST 推出的一款基于 ARM Cortex-M7 内核的开发板，最高主频为 400Mhz，该开发板具有丰富的板载资源，可以充分发挥 STM32H743 的芯片性能。



2、该开发板常用板载资源如下：

- MCU: STM32H743, 主频 400MHz, 2MB FLASH , 1MB RAM
- 常用接口: USB 转串口、以太网接口、arduino 接口等
- 调试接口, 标准 JTAG/SWD

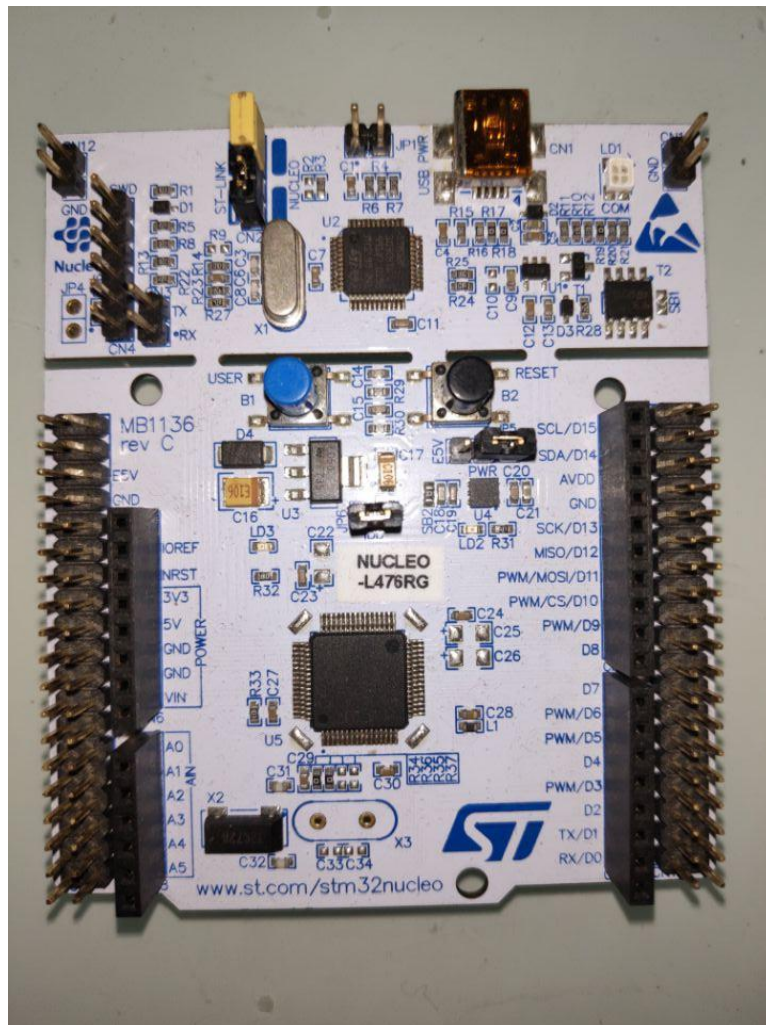
3、RT-Thread 已提供 STM32H743-st-nucleo 开发板 BSP, 详情可见:

<https://github.com/RT-Thread/rt-thread/tree/master/bsp/stm32/stm32h743-st-nucleo>



## 五、STM32L476-Nucleo 开发板 数量 10 套

1、对于 NUCLEO-L476RG，内核是 Cortex-M4，绿色的 Nucleo 标志显示了这款芯片是低功耗系列，板载 ST-LINK/V2-1 调试器/编程器，迷你尺寸，micro USB 接口，可数的外设，Arduino™ nano 兼容的接口。



2、该开发板常用板载资源如下：

- MCU：STM32L476RG，主频 80MHz，1024KB FLASH ，128KB RAM（96+32）。
- 常用外设 LED：3 个，USB communication(LD1 双色),power LED(LD3 红色),user LED(LD2 黄绿色)
- 按键：1 个，复位按键(B1)。



- 常用接口：USB 支持 3 种不同接口：虚拟 COM 端口、大容量存储和调试端口。
- 调试接口：板载 ST-LINK/V2-1 调试器。

3、RT-Thread 已提供 STM32L476-nucleo 开发板 BSP，详情可见：

<https://github.com/RT-Thread/rt-thread/blob/master/bsp/stm32/stm32l476-st-nucleo>

## 六、STM32F429-discovery 开发板 数量 5 套

1、STM32F429I-DISCOVERY 开发板使用高性能 MCU STM32F429，可以用于实现高级图形用户界面。



2、核心板板载主要资源如下：

- 芯片型号：STM32F429ZIT6，ARM Cortex-M4F，主频 180MHz
- 片内 SRAM 256KB，片外 SDRAM 64-Mbit SDRAM，片内 Flash 2MB
- 显示：2.4" QVGA TFT LCD
- 传感器：↑ L3GD20 运动传感器↑
- 外设：6 个 LED，2 个按键

3、RT-Thread 已提供 STM32F429I-DISCO 开发板 BSP，详情可见：

<https://github.com/RT-Thread/rt-thread/tree/master/bsp/stm32/stm32f429-st-disco>