**HAL使用说明说明(待完善)**

# 

**修改记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 修改内容 | 修改人 | 日期 | 软件版本 |
| A | 初稿版本 | 杨宾 | 2019/03/04 | V0.0.0 |

类型：A-新增 M-修改 D-删除

**目录**

[1. 更新记录 2](#_Toc3215)

[2. 功能描述 2](#_Toc18468)

[3. 使用限制 2](#_Toc16261)

[4. 移植方法 2](#_Toc15282)

[4.1 拷贝文件 2](#_Toc15918)

[4.2 配置工程 2](#_Toc14304)

[4.3 补充project\_config.h 2](#_Toc21707)

[4.4 完成中间件处理 2](#_Toc30644)

[5. 使用方法 3](#_Toc6894)

[附录： 3](#_Toc25236)

[1. 参考project\_config.h 3](#_Toc14352)

# 更新记录

V0.0.0 初始版本

# 功能描述

这个HAL是用来屏蔽不同硬件操作差异的一个中间层，本框架对外提供统一的硬件调用方法（GPIO，串口，SPI，网络等的调用），从而实现不同硬件之间的快速移植。

封装内的实现是根据不同的硬件平台自己实现的，这里我们我以STM32F103C8为例实现的框架(V0.0.1)

# 使用限制

依赖 platform\_common 框架（V0.0.2）

# 移植方法

## 拷贝文件

将platform\_HAL整个目录拷贝到目标工程的合适目录

## 配置工程

修改工程，添加源码和头文件引用路径

## 补充project\_config.h

project\_config.h这个文件是作为目标工程整个工程的一个整体配置文件（以后自己所有新添加的框架都可以把一些经常会修改的宏一起放在这里），在这个文件中可以添加一些默认设置，如果没有那么框架会使用默认值（设置后就会使用这个文件中的值）

参考 **[附录1](#_参考project_config.h)**

## 完成中间件处理

注意标记 \_\_WAIT\_TODO\_\_ 的一般都需要根据MCU进行适配

这个适配工作量较大暂时不没空完成的就return COMMON\_RET\_NOT\_SUPPORT;表示还暂时不支持，还没有移植完成，避免不清楚的情况下调用找不到出错的地方

# 使用方法

参考example目录

# 附录：

## 参考project\_config.h

待补充

1. 的