

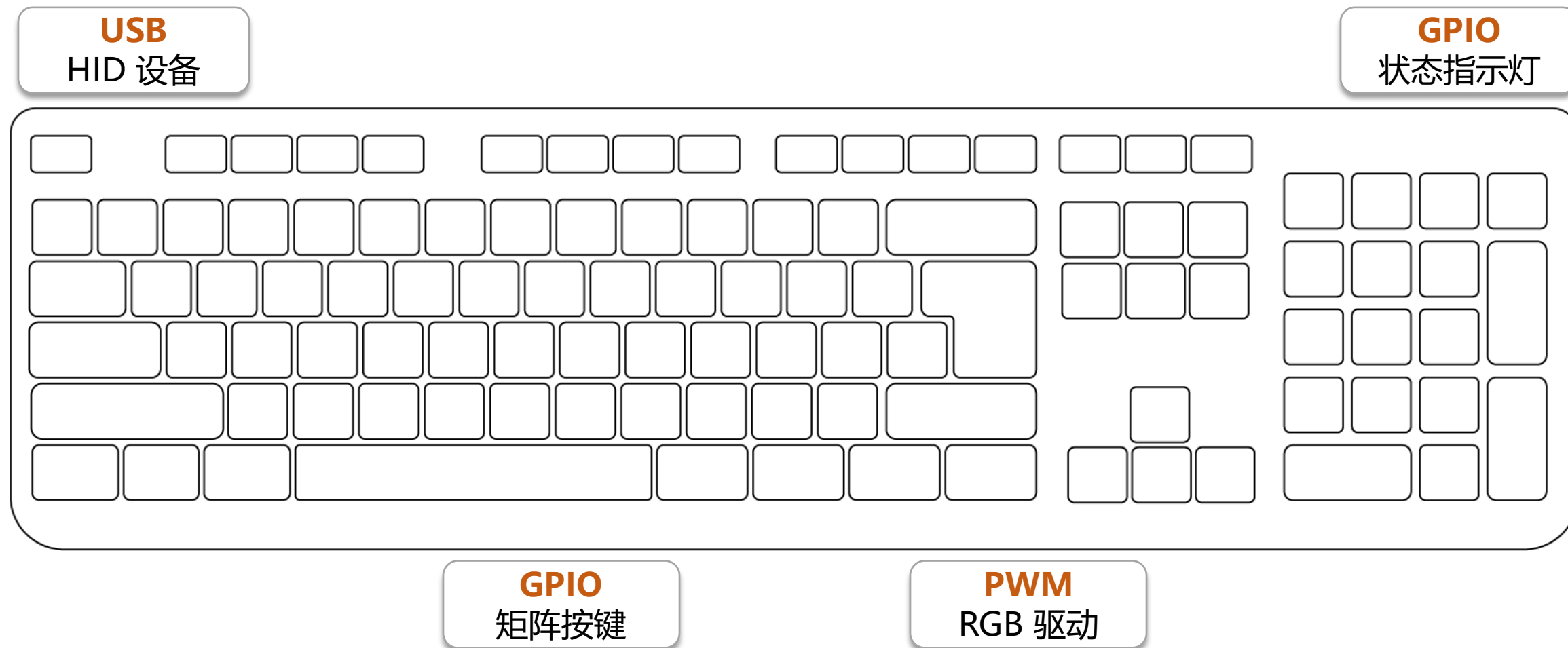
基于青稞 RISC-V 芯片的 键鼠方案

CONTENTS

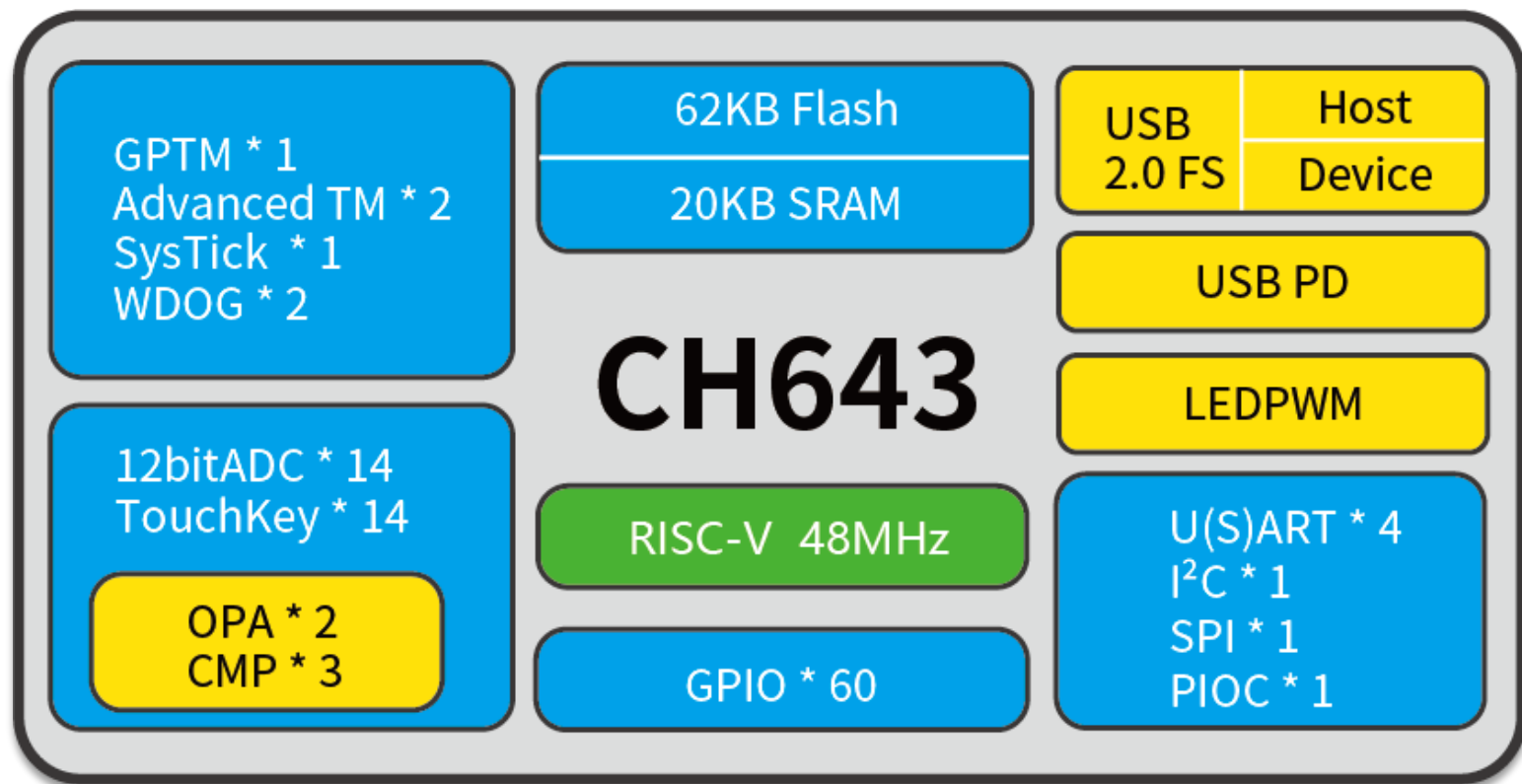
- RGB 键盘方案
- 8K 三模鼠标方案

〔RGB 键盘方案〕

RGB 键盘框图

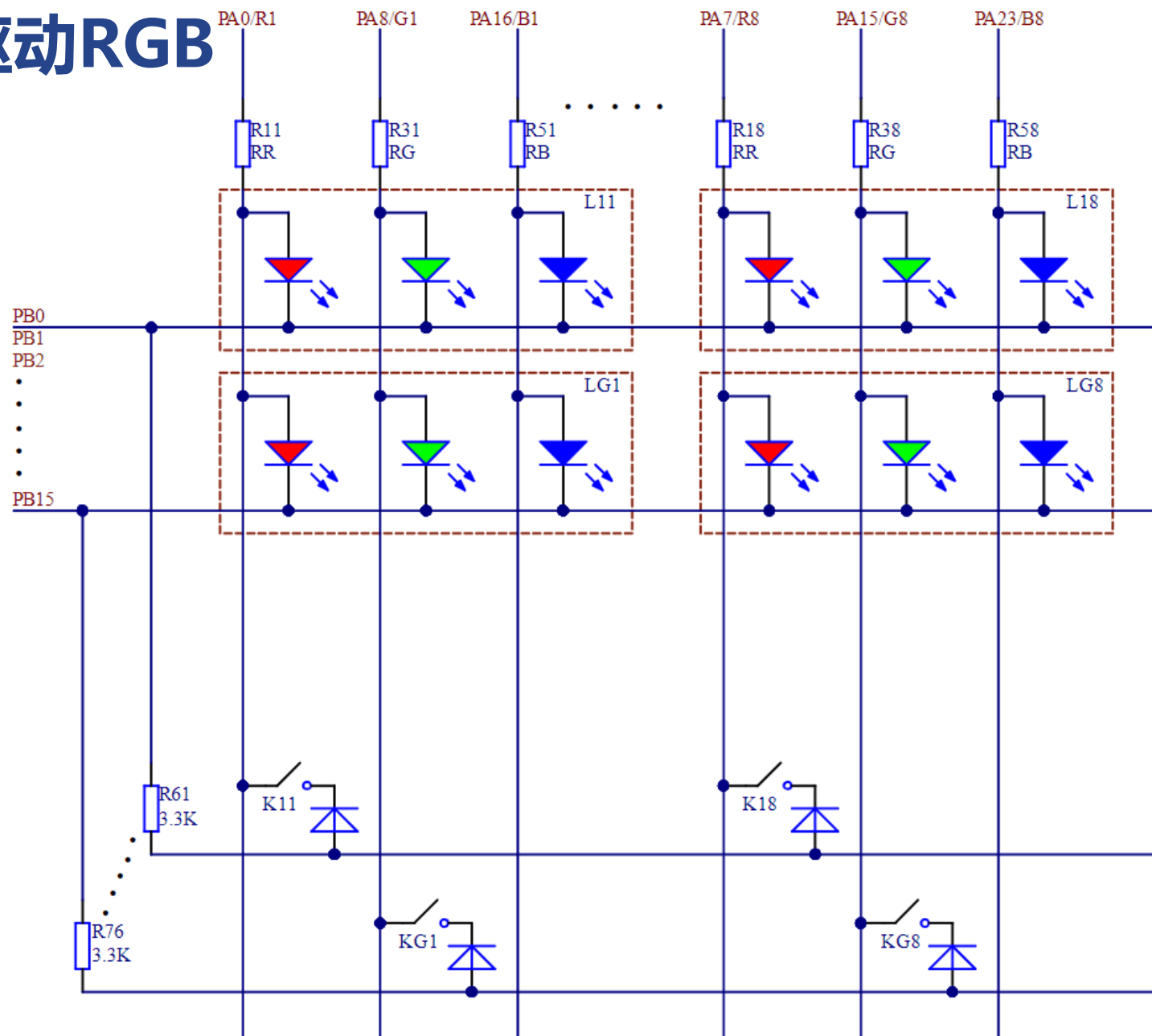


CH643



- 青稞 32 位 RISC-V4C 处理器
- 支持 RV32IMAC 指令集和自定义扩展指令
- RGB LED 脉冲调制 LEDPWM
- 全内置驱动 COM 方式驱动 RGB

扫键+驱动RGB



共阴RGB

- PA0~PA23 驱动 8 列
- PB0~PB15 驱动 16 行

矩阵键盘

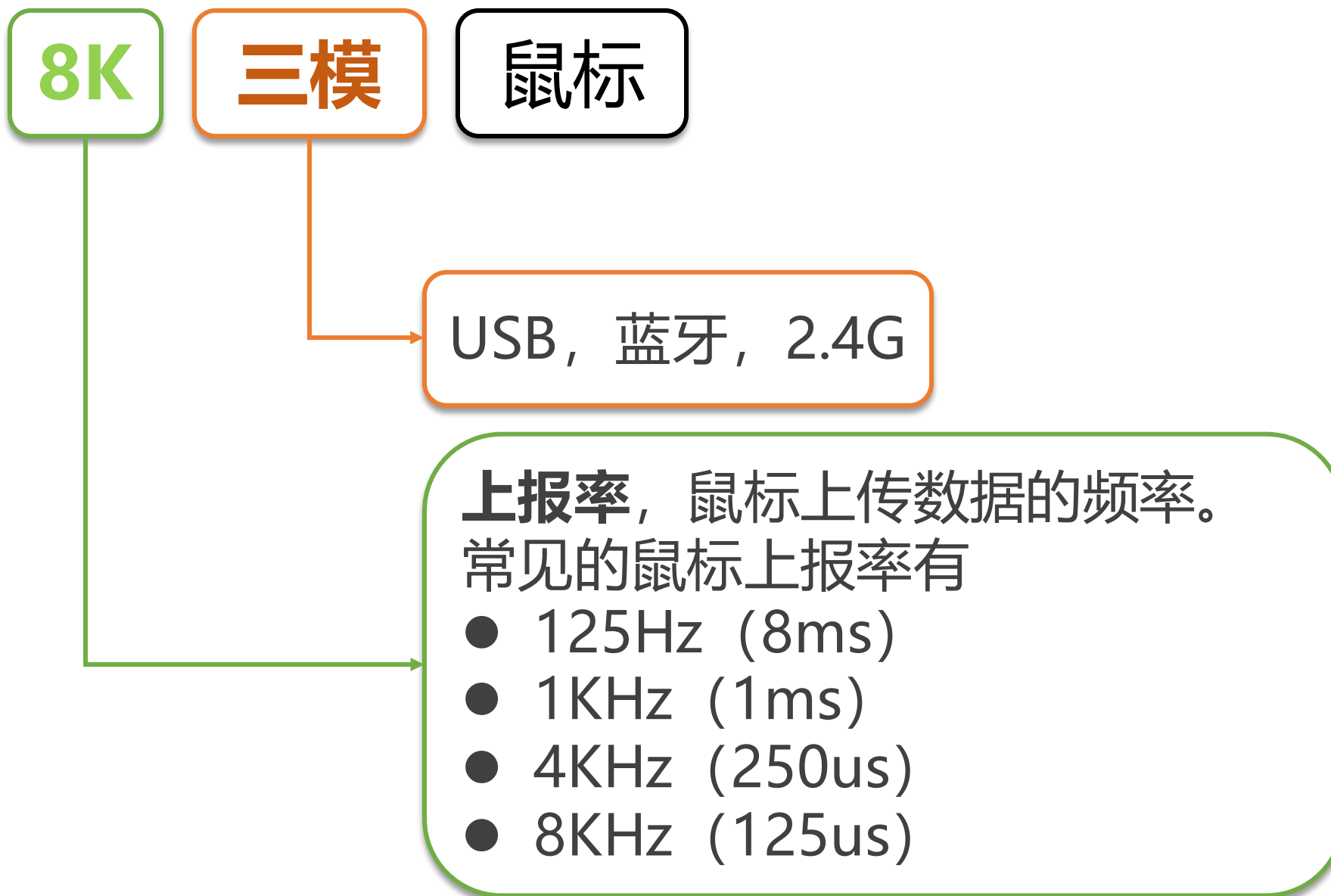
- PA0~PA15 驱动 16 列
- PB0~PB15 驱动 16 行

如果键盘不超过128键，可以在16*16矩阵中间隔交错取消一个按键，得到16*8键盘，从而降低冲突概率。

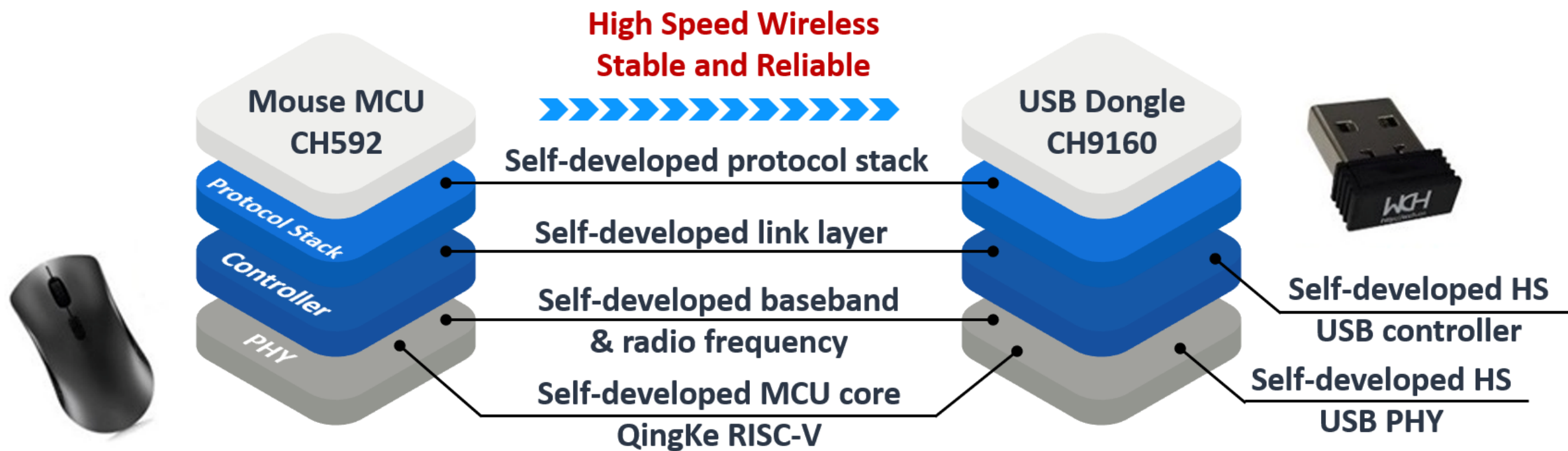
RGB 键盘方案



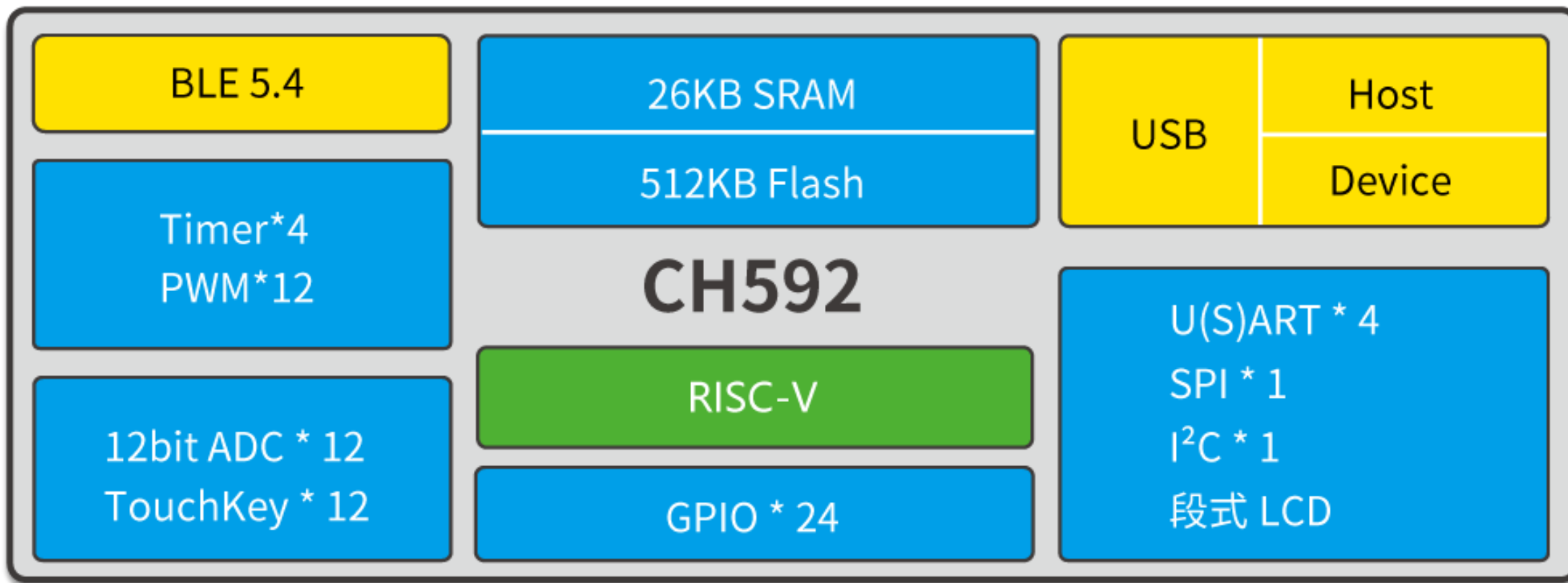
〔8K 三模鼠标方案〕



方案框图

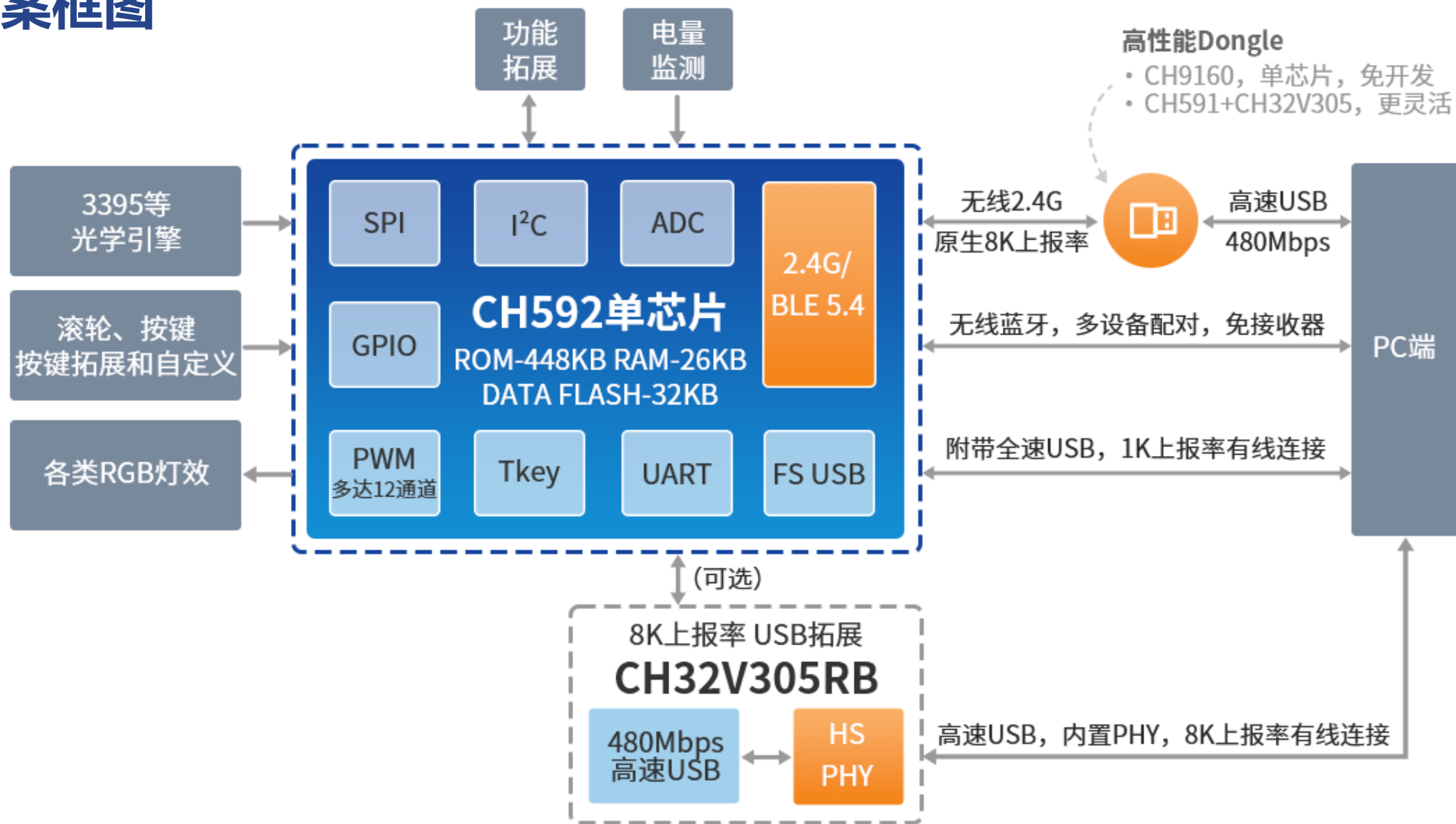


CH592



- 青稞 32 位 RISC-V4C 处理器
- 支持 RV32IMAC 指令集和自定义扩展指令
- 内置2.4GHz RF收发器和基带及链路控制
- 支持BLE5.4

方案框图

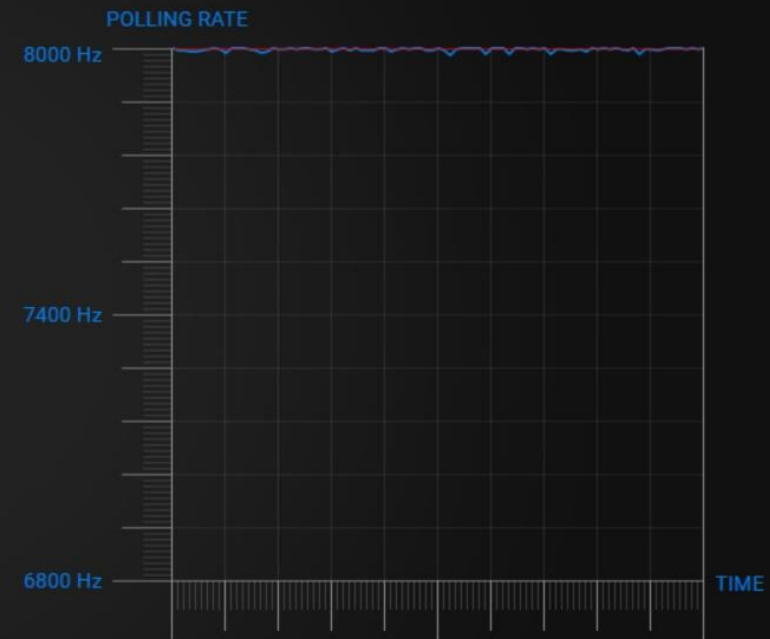


上报率测试

2.4G DONGLE



This dial shows the number of reports in the last 1 second.



This graph records your polling rates over the test period.
The graph is intentionally zoomed-in for better visual context of polling rate stability.

INSTRUCTIONS

1. Please ensure your mouse or dongle is plugged directly to a native USB port on your PC (not a USB hub).
2. Close all background programs.
3. Press **M** to select test device & graph scale.
4. Press **S** to start test.
5. Move your mouse in large circles.
6. Press **P** to stop test.

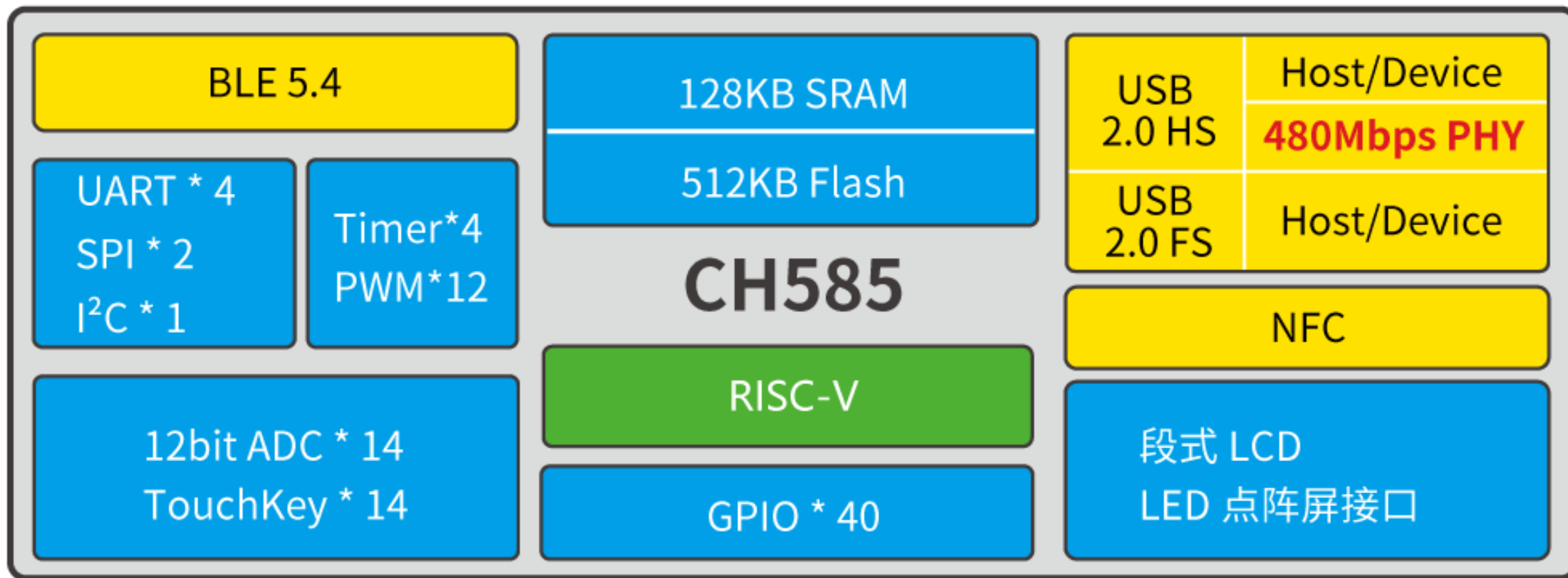
Press **ESC** to exit this application, and **C** to clear data.

方案参数对比

鼠标主控	2.4G上报率	USB上报率	BLE上报率	GPIO	UART/SPI/I ² C/PWM	封 装
CH592X	8kHz 自定义协议	1kHz USB2.0全速	133Hz	24	4/1/1/12	QFN32
CH592F				20		QFN28
CH582M				40		QFN48
CH592+CH32V305		8kHz USB2.0高速		24		QFN28等

2.4G Dongle	上报率	USB接口规格	方案特点	封 装
CH9160	8kHz	480Mbps	免驱免开发，仅需配置描述符	QFN24
CH591D+CH32V305	自定义协议	USB2.0高速接口	免驱，支持二次开发，提供SDK开发包	QFN28+QFN20

CH585



- 青稞 32 位 RISC-V3C 处理器
- 支持 RV32IMBC 指令集和自定义扩展指令
- 内置2.4GHz RF收发器和基带及链路控制
- 支持BLE5.4
- USB 2.0 HS, 内置PHY

方案咨询
tech@wch.cn