



HT Touch Series 触控单片机系列

Holtek Touch MCU
专业技术服务及完整解决方案



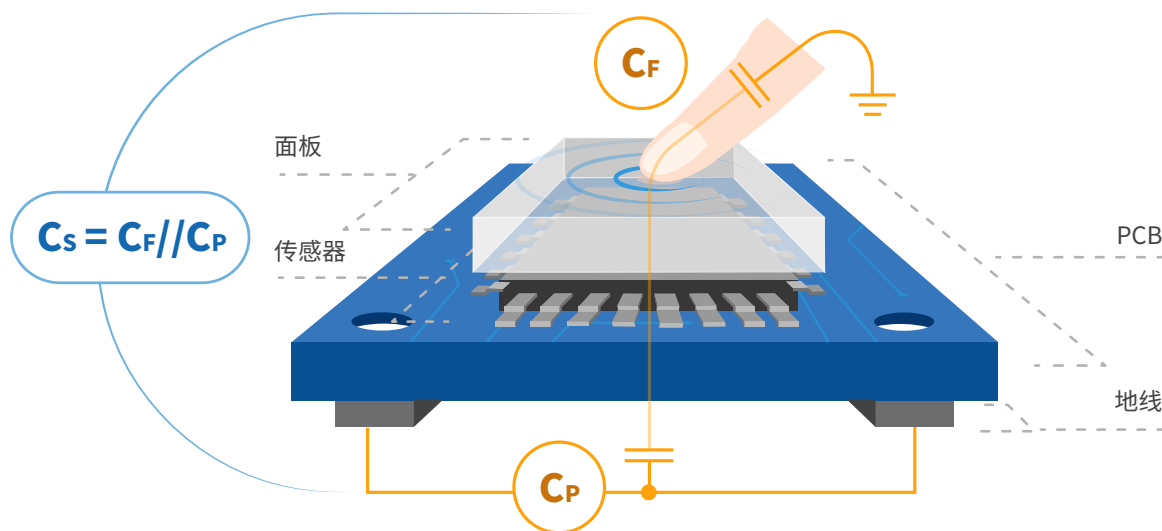
www.holtek.com.cn

HOLTEK SEMICONDUCTOR INC.

HT 电容式触控感应

合泰半导体 (Holtek) 自 2006 年开始研发设计电容式触控按键 IC 及 MCU，因电容触控按键主要特色为反应灵敏快速、且成本低廉，因此已被广泛用于智能穿戴设备、智能家居控制、大小家电、厨卫设备、汽车电子、工业控制等各种终端产品上。

常见的电容触控感测方式有：RC 振荡、电荷转换、串联容量分压比较、分流 (Shunt) 等不同作法，Holtek Touch MCU 的触控原理采用 RC 振荡方式，其原理是当 IC 引脚因外部手指按压后，会产生等效电容的变化，进而导致 RC 振荡器的振荡频率跟随产生变化，经过 IC 内部硬件捕捉及计数后，再结合软件算法即可判定按键按压的有效性。



▲ 图1. 手指 (通常隔着面板) 触碰电极, 会造成总电容量 C_S 增加

在设计开发众多触控产品应用过程中，除了产品本身的硬件及软件等各项专业知识及技巧之外，针对周遭环境的湿气及水汽变化、电源射频干扰等外在因素所诱发的若干问题将会导致触控灵敏度异常或误动作，严重者乃至按键失效。因此为了提高触控产品的稳定度，达到令使用者满意的用户体验，同时防范各类潜藏风险因子存在于终端产品上，合泰半导体 (Holtek) 于 2008 成立一家专业的触控技术服务团队「优方科技 (BEST SOLUTION INC.)」，专门为我们的客户提供专业的技术服务及解决方案，藉此协助客户在最短时间内解决触控产品开发应用上的各种疑难杂症，达到 Time to Market。

 BEST SOLUTION [优方科技官网](#)



HT 触控产品

32-bit Touch MCU

HT32 M0+ Touch 单片机系列, 具备一流的高效节能内核 Arm® Cortex®-M0+ 处理器, 同时在价格、功耗和性能之间取得较优平衡, 不仅是新产品设计开发的首选, 更是把基于 8-bit 单片机系列开发的传统产品, 升级到具有更高性能的 32-bit 单片机产品的较佳选择。

主要优势

- ◎ 32-bit Arm® Cortex®-M0+ 处理器内核
- ◎ 支持多种启动模式
- ◎ 触控按键数: 24 / 28 Keys
- ◎ 高达 60 MHz 的工作频率
- ◎ 24-bit SysTick 定时器
- ◎ 支持 I²C, SPI, USART 与 UART 通信接口
- ◎ Flash 保护功能, 防止非法访问
- ◎ 高达 1 Msps 转换速率的 12-bit SAR A/D 转换器

8-bit Touch MCU

HT8 Touch 单片机系列, 拥有更强的抗电源噪声干扰能力 (CS)、触控反应灵敏度更高以及 IC 的省电逻辑特性更佳等优点, 并具备开发便利性高, 非常适用于各式 AC 电源或电池电源的触控产品应用。

主要优势

- ◎ 多种工作模式: 高速、低速、空闲和休眠
- ◎ IC 整合度高, 降低生产成本
- ◎ 触控按键数: 1 / 2 / 4 / 8 / 12 / 16 / 24 Keys
- ◎ 卓越抗干扰能力
- ◎ 提供触控软件包, 简化开发难度
- ◎ 支持 I²C, SPI 与 UART 通信接口

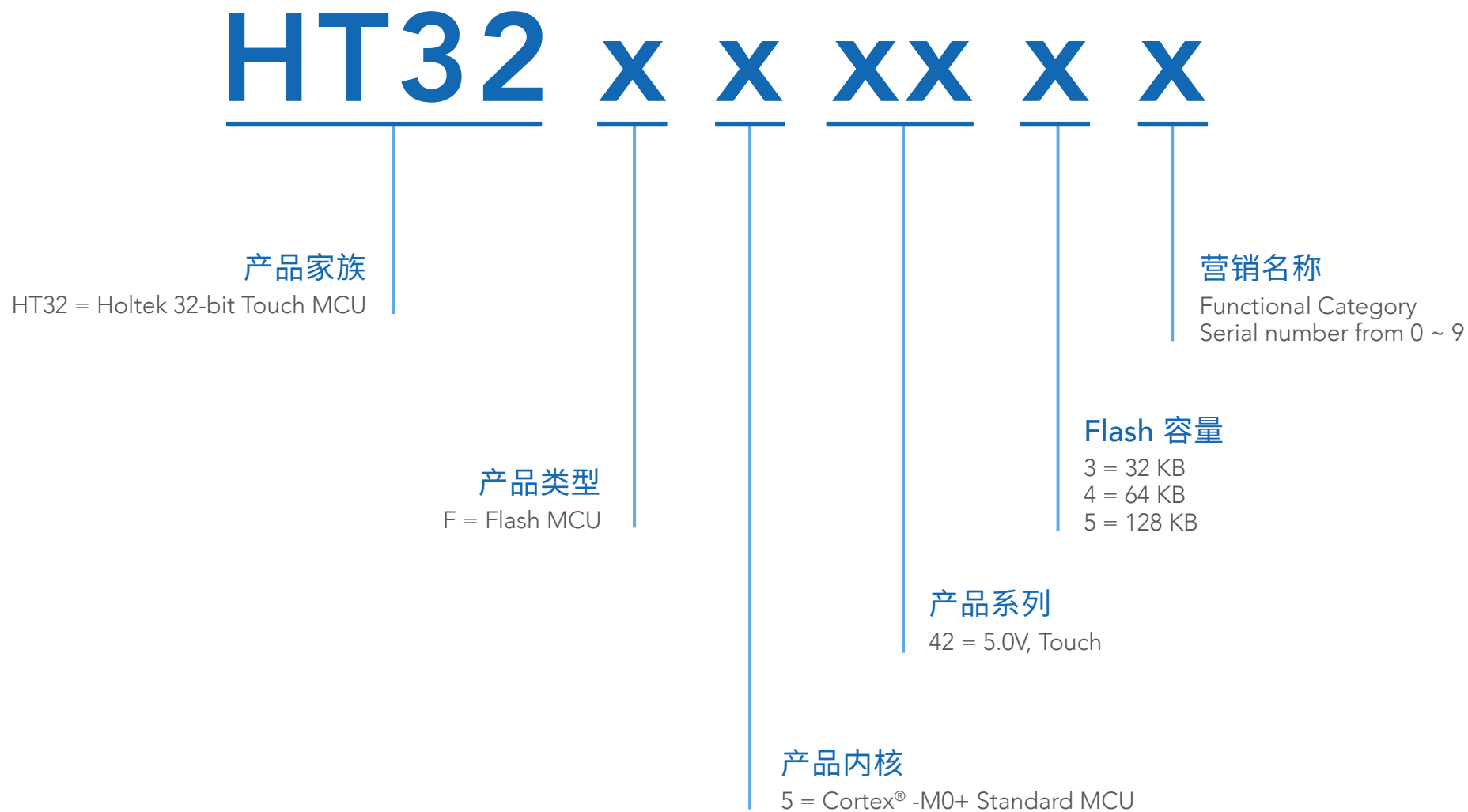
Touch Key IC

合泰 (Holtek) 标准 Touch Key BS81xC-x 系列, 拥有较佳的开发便利性, 让开发人员无需进行触控软件开发, 可快速直接应用于产品上; 通过 IC 外部的触控按键感应人手的触控动作, 内部电路可自动对环境变动作校正, 可以强化触控检测的正确性; 其内含 IRQ 功能, 提供应用上的弹性设计。

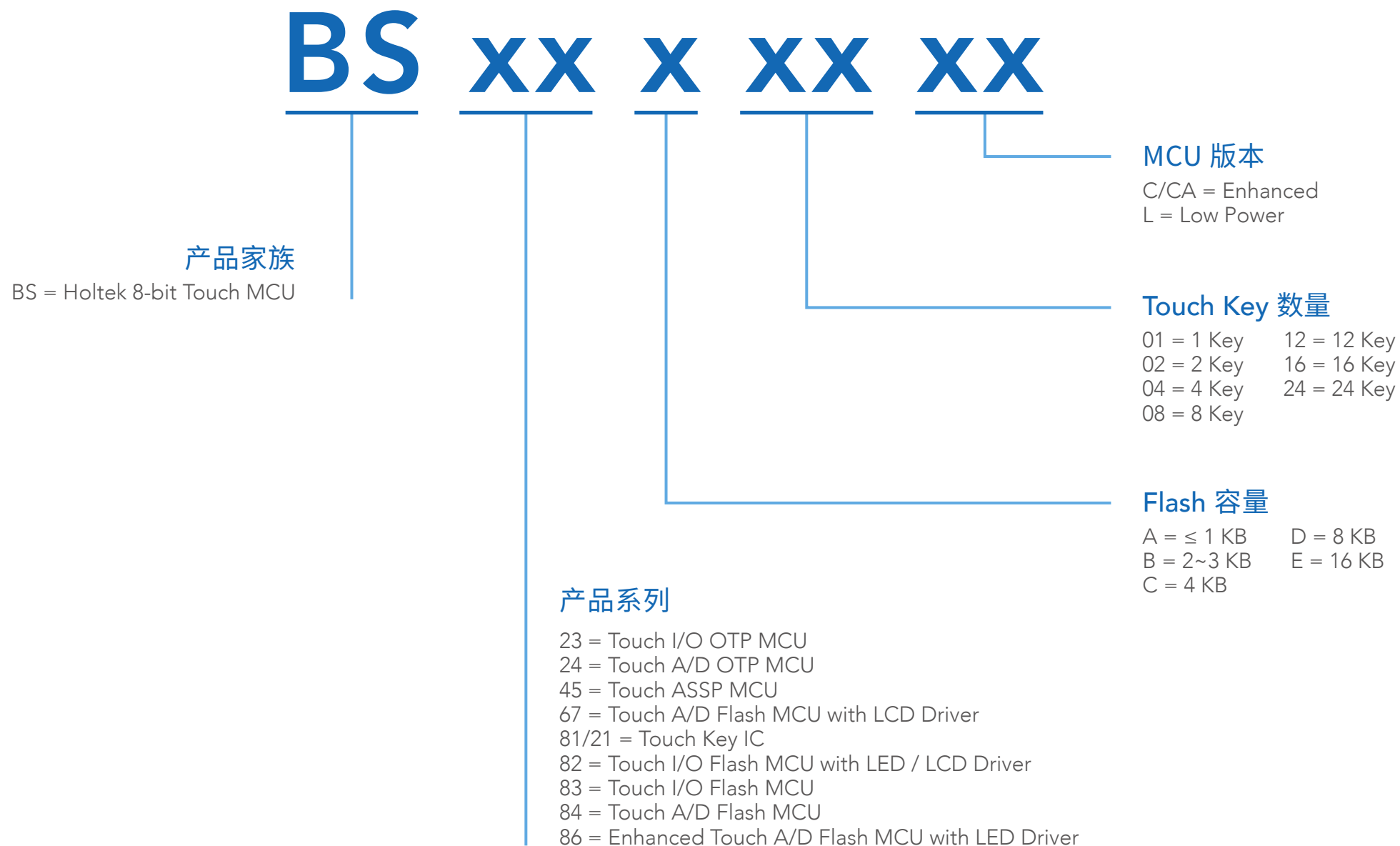
主要优势

- ◎ 自动切换待机 / 工作模式
- ◎ 具备抗电压波动及防水触控功能
- ◎ 支持串行和并行输出
- ◎ 低待机电流
- ◎ Level Hold, 可选择高有效或低有效
- ◎ 外接电容调整感度
- ◎ 自动校准功能
- ◎ 提供了 1~16 个触控按键供选择
- ◎ 较少的外围元件

| 命名规则 - HT32 系列



| 命名规则 - BS 系列



满足各种应用的 HT Touch MCU 阵容

Series	Keys	512 B	1 KB	2 KB	3 KB	4 KB	8 KB	16 KB	32 KB	64 KB	128 KB
HT32 Series General Purpose	24								HT32F54231	HT32F54241	
	28									HT32F54243	HT32F54253
BS23 Series OTP General Purpose	2		BS23A02CA								
	4			BS23B04CA							
	8			BS23B08CA							
BS24 Series OTP With A/D	4			BS24B04CA							
	8					BS24C08CA					
BS82 Series With LED/LCD Driver	16					BS82C16CA					
	20						BS82D20CA				
BS83 Series General Purpose	1	BS83A01C									
	2		BS83A02C								
	4		BS83A04C	BS83B04C							
	8			BS83B08C							
	12			BS83B12C							
	16			BS83B16C							
	24				BS83B24C						

Series	Keys	512 B	1 KB	2 KB	3 KB	4 KB	8 KB	16 KB	32 KB	64 KB	128 KB
BS83 Series General Purpose Ultra-Low Power	2		BS83A02L								
	4			BS83B04L							
BS84 Series With A/D	4			BS84B04C							
	8				BS84B08C						
	12					BS84C12CA					
	20						BS84D20CA				
BS86 Series With A/D & LED Driver	12					BS86C12CA					
	20						BS86D20CA	BS86E20CA			
BS67 Series With A/D & LCD Driver	24						BS67F350C				
	28							BS67F360			
	36								BS67F370		
BS45F60 Series With 24-bit A/D	4						BS45F6052				
BS45F38 Series With Ultrasonic Atomiser	4			BS45F3833							
	8					BS45F3843					
BS45F32 Series Proximity Sensing Flash MCU	-			BS45F3232							
				BS45F3235							

Series	Keys	512 B	1 KB	2 KB	3 KB	4 KB	8 KB	16 KB	32 KB	64 KB	128 KB
BS45F33 Series Touch Proximity Sensing Flash MCU	2			BS45F3332							
				BS45F3335							
				BS45F3337							
	4					BS45F3340					
						BS45F3345					

BS21X & BS81X Series Touch Key	Keys	Active Low	Serial Interface	I ² C
	1	BS211C-1		
	2	BS212C-1		
	3	BS213C-1		
	4	BS214C-1	BS214C-2	
	6	BS216C-1		
	8		BS218C-2	BS218C-3
	12			BS8112C-3
	16			BS8116C-3

HT Touch MCU 选型表

选型资讯请依官网为准

32-Bit M0+ 5V Touch MCU	Part No.	Max. Freq.	VDD	Flash	SRAM	PDMA	ADC	CMP	Timer	RTC	Touch Key	Interface	Others	Max. I/O	Package
	HT32F54231	60MHz	2.5V~5.5V	32KB	4KB	—	1MSPs 12-bit×10	—	BFTM×2, SCTM×2 GPTM×1, MCTM×1	√	24	USART×1, UART×2 SPI×2, I ² C×2	CRC, DIV LEDC	40	28SSOP, 32/46QFN 48LQFP
	HT32F54241			64KB	8KB										
	HT32F54243	60MHz	2.5V~5.5V	64KB	8KB	6CH	1MSPs 12-bit×10	2	BFTM×2, SCTM×4 GPTM×1, MCTM×1	√	28	USART×2, UART×4 SPI×2, I ² C×3	CRC, DIV LEDC	54	32/46QFN 48/64LQFP
	HT32F54253			128KB	16KB										
Note: BFTM: Basic Function Timer GPTM: General Purpose Timer SCTM: Single Channel Timer MCTM: Motor Control Timer DIV: Hardware Divider LEDC: LED controller															

Touch I/O OTP MCU	Part No.	Max. Freq.	VDD	Program Memory	Data Memory	Stack	I/O	Timer	Touch Key	Interface	Package
	BS23A02CA	8MHz	2.0V~5.5V	1K×14	64×8	2	6	—	2	—	8SOP, SOT23-6
	BS23B04CA	8MHz	2.0V~5.5V	2K×15	128×8	4	8	8-bit×2	4	I ² C×1	8SOP, 10MSOP
	BS23B08CA	8MHz	2.0V~5.5V	2K×15	256×8	6	14	8-bit×4	8	I ² C×1	16NSOP

Touch A/D OTP MCU	Part No.	Max. Freq.	VDD	Program Memory	Data Memory	Stack	I/O	Timer	ADC	Touch Key	Interface	Package
	BS24B04CA	16MHz	2.0V~5.5V	2K×16	256×8	6	14	10-bit CTM×4	12-bit×8	4	I ² C×1	8SOP 16NSOP
	BS24C08CA	16MHz	2.0V~5.5V	4K×16	384×8	6	22	10-bit PTM×1 10-bit CTM×3	12-bit×8	8	SPI/I ² C×1	16NSOP, 20SOP 24SOP/SSOP

Touch I/O Flash MCU with LED / LCD Driver	Part No.	Max. Freq.	VDD	Program Memory	Data Memory	Data EEPROM	Stack	I/O	Timer	LCD	Touch Key	RTC	High Current LED Driver	LVD	Interface	Package
	BS82C16CA	16MHz	1.8V~5.5V	4K×16	512×8	512×8	6	26	10-bit CTM×2 10-bit PTM×1	(SCOM/SSEG)×26	16	√	26	√	UART×1 I ² C×1	24/28SOP/SSOP
	BS82D20CA	16MHz	1.8V~5.5V	8K×16	768×8	512×8	8	42	10-bit CTM×2 10-bit PTM×2	(SCOM/SSEG)×34	20	√	42	√	UART×1 I ² C×1	28SOP/SSOP 48LQFP

Touch I/O Flash MCU	Part No.	Max. Freq.	VDD	Program Memory	Data Memory	Data EEPROM	Stack	I/O	Timer	Touch Key	High Current LED Driver	RTC	Interface	Package
	BS83A01C	8MHz	1.8V~5.5V	512×14	32×8	—	2	4	—	1	—	—	—	8SOP SOT23-6
	BS83A02C	8MHz	2.2V~5.5V	1K×16	96×8	—	4	4	8-bit×1	2	4	—	—	6DFN, 8SOP SOT23-6
	BS83A04C	8MHz	1.8V~5.5V	1K×16	128×8	32×16	4	8	10-bit CTM×1	4	8	—	I ² C×1	8SOP, 10DFN 10MSOP
	BS83B04C	8MHz	1.8V~5.5V	2K×16	128×8	32×8	4	8	10-bit CTM×1	4	8	—	I ² C×1	8SOP 10MSOP/DFN
	BS83B08C	16MHz	2.2V~5.5V	2K×16	288×8	64×8	6	14	10-bit PTM×1	8	14	—	SPI/I ² C×1	16NSOP/SSOP 16QFN
	BS83B12C	16MHz	2.2V~5.5V	2K×16	512×8	64×8	6	18	10-bit PTM×1	12	18	—	SPI/I ² C×1	20SOP/SSOP 20QFN
	BS83B16C	16MHz	2.2V~5.5V	2K×16	512×8	64×8	6	22	10-bit PTM×1	16	22	—	SPI/I ² C×1	24SOP/SSOP 24QFN
	BS83B24C	16MHz	2.2V~5.5V	3K×16	512×8	128×8	6	26	10-bit PTM×1	24	26	√	UART/SPI/I ² C×1	28SSOP

Ultra-Low Power Touch I/O Flash MCU	Part No.	Max. Freq.	VDD	Program Memory	Data Memory	Data EEPROM	Stack	I/O	Timer	Touch Key	Interface	Package
	BS83A02L	8MHz	1.8V~5.5V	1K×14	64×8	—	2	4	8-bit×1	2	—	6DFN, 8SOP SOT23-6
	BS83B04L	8MHz	1.8V~5.5V	2K×16	128×8	32×8	4	8	10-bit CTM×1	4	I ² C×1	8SOP 10DFN/MSOP
Note: The standby current is less than 150nA at 3.0V (1 Key).												

Touch A/D Flash MCU	Part No.	Max. Freq.	VDD	Program Memory	Data Memory	Data EEPROM	Stack	IAP	I/O	Timer	ADC	Touch Key	High Current LED Driver	Interface	Package
	BS84B04C	16MHz	1.8V~5.5V	2K×16	256×8	32×8	4	—	14	10-bit CTM×4	12-bit ×8	4	14	I ² C×1	8SOP, 10MSOP/DFN 16NSOP/WLCSP
	BS84B08C	16MHz	2.2V~5.5V	3K×16	288×8	64×8	6	—	22	10-bit PTM×1	12-bit ×8	8	22	SPI/I ² C×1	16NSOP/SSOP 20/24SOP/SSOP
	BS84C12CA	16MHz	1.8V~5.5V	4K×16	512×8	512×8	6	√	26	10-bit CTM×1 10-bit PTM×1	12-bit ×8	12	26	UART×1 SPI/I ² C×1	16NSOP 20/24/28SOP/SSOP
	BS84D20CA	16MHz	1.8V~5.5V	8K×16	768×8	512×8	8	√	46	10-bit CTM×1 10-bit PTM×1 16-bit STM×1	12-bit ×12	20	46	UART×1 SPI/I ² C×1	28SOP/SSOP 48LQFP

Touch A/D Flash MCU with LED Driver	Part No.	Max. Freq.	VDD	Program Memory	Data Memory	Data EEPROM	Stack	IAP	I/O	Timer	ADC	Touch Key	High Current LED Driver	RTC	LVD	Interface	Package
	BS86C12CA	16MHz	1.8V~5.5V	4K×16	512×8	512×8	6	√	26	10-bit CTM×4 10-bit PTM×1	12-bit ×8	12	26	√	√	UART×1 I ² C×1	24/28 SOP/SSOP
	BS86D20CA	16MHz	1.8V~5.5V	8K×16	768×8	512×8	8	√	26	10-bit CTM×1 10-bit PTM×2	12-bit ×8	20	26	√	√	UART×1 SPI/I ² C×1	24/28 SOP/SSOP
	BS86E20CA	16MHz	1.8V~5.5V	16K×16	1024×8	1024×8	12	√	46	10-bit CTM×2 10-bit PTM×2	12-bit ×8	20	46	√	√	UART×1 UART/SPI/I ² C×1	28SOP/SSOP 44/48LQFP

Touch A/D Flash MCU with LCD Driver	Part No.	Max. Freq.	VDD	Program Memory	Data Memory	Data EEPROM	Stack	IAP	I/O	Timer	ADC	Touch Key	LCD	RTC	LVD	Interface	Package
	BS67F2432*	4MHz	1.8V~5.5V	2K×16	128×8	32×16	6	—	21	9-bit×1 10-bit CTM×1	10-bit ×4	8	15×4	√	—	UART×1	28SSOP 32QFN
	BS67F350C	16MHz	2.2V~5.5V	8K×16	768×8	128×8	8	√	43	10-bit CTM×2 16-bit STM×1 10-bit PTM×1	12-bit ×8	24	32×4	√	√	UART×1 SPI/I ² C×1	48LQFP 64LQFP
	BS67F360	16MHz	2.2V~5.5V	16K×16	1024×8	128×8	12	√	43	10-bit CTM×2 16-bit STM×1 10-bit PTM×1	12-bit ×8	28	40×4	√	√	UART×1 SPI/I ² C×1	48LQFP 64LQFP
	BS67F370	16MHz	2.2V~5.5V	32K×16	1536×8	128×8	16	√	59	10-bit CTM×2 16-bit STM×1 10-bit PTM×1	12-bit ×8	36	48×4	√	√	UART×1 SPI/I ² C×1	48LQFP 64LQFP 80LQFP
* Under development, available in 4Q, 2023.																	

Touch 24-bit A/D Flash MCU	Part No.	Max. Freq.	VDD	Program Memory	Data Memory	Data EEPROM	Stack	IAP	I/O	Timer	ADC	Touch Key	Temperature Sensor	LVD	Interface	Package
	BS45F6052	8MHz	1.8V~5.5V	8K×16	512×8	512×8	12	√	11	10-bit CTM×2	24-bit ×6	4	√	√	UART×1 I ² C×1	16QFN 18WLCSP

Touch Ultrasonic Atomiser Flash MCU	Part No.	Max. Freq.	VDD	Program Memory	Data Memory	Data EEPROM	Stack	I/O	Timer	ADC	Touch Key	Atomiser Processor	LVD	Interface	Package
	BS45F3833	12MHz	2.2V~5.5V	2K×16	128×8	32×8	4	18	10-bit CTM×3 10-bit STM×1 10-bit PTM×1	12-bit ×4	4	√	√	—	16/20NSOP
	BS45F3843	8MHz	2.2V~5.5V	4K×16	256×8	32×8	8	26	10-bit CTM×3 10-bit STM×1 10-bit PTM×1	12-bit ×8	8	√	√	UART×1	16NSOP 24/28SSOP

Proximity Sensing Flash MCU	Part No.	Max. Freq.	VDD	Program Memory	Data Memory	Data EEPROM	Stack	I/O	Timer	ADC	IR Driver & Receiver	DC Motor Driver	Interface	Package
	BS45F3232	8MHz	2.2V~ 5.5V	2K×14	64×8	32×8	4	11	10-bit STM×1	12-bit ×8	IR×1 OPA×2	—	UART/SPI/I ² C×1	8SOP 16NSOP/QFN
	BS45F3235											V _M =7.5V		24SSOP

Touch Proximity Sensing Flash MCU	Part No.	Max. Freq.	VDD	Program Memory	Data Memory	Data EEPROM	Stack	I/O	Timer	ADC	Touch Key	IR Driver & Receiver	DC Motor Driver	Interface	Package
	BS45F3332	8MHz	1.8V~ 5.5V	2K×15	128×8	32×8	4	13	10-bit CTM×1	10-bit ×4	2	IR×2 OPA×1	—	—	8SOP 16NSOP
	BS45F3335							11					V _M =7.5V		24SSOP
	BS45F3337							9					NMOS RDS(on)=120mΩ		16NSOP
	BS45F3340	8MHz	1.8V~ 5.5V	4K×16	192×8	32×8	6	20	10-bit CTM×1 10-bit STM×1	12-bit ×8	4	IR×2 OPA×2	—	UART×1	16NSOP/QFN 24SSOP
	BS45F3345							17					V _M =7.5V		16NSOP 24/28SSOP

Touch Key	Part No.	Touch Key	VDD	Standby Current at 3V	Output Type	Package
	BS211C-1	1-Key	2.2V~5.5V	2.5μA	Active Low	SOT23-6
	BS212C-1	2-Key	2.2V~5.5V	3.5μA	Active Low	SOT23-6
	BS213C-1	3-Key	2.2V~5.5V	4.0μA	Active Low	8SOP
	BS214C-1	4-Key	2.2V~5.5V	5.0μA	Active Low	10MSOP
	BS214C-2	4-Key	2.2V~5.5V	5.0μA	2-Wire Series Interface Mode	8SOP
	BS216C-1	6-Key	2.2V~5.5V	7.5μA/3.5μA	Active Low / Active High	16NSOP
	BS218C-2	8-Key	2.2V~5.5V	8.5μA/3.5μA	2-Wire Series Interface Mode / 4-Wire Binary Parallel Mode	16NSOP
	BS218C-3	8-Key	2.2V~5.5V	3.5μA/2.5μA	I ² C	16NSOP
	BS8112C-3	12-Key	2.2V~5.5V	4.0μA/2.5μA	I ² C	16NSOP, 20SSOP
	BS8116C-3	16-Key	2.2V~5.5V	4.0μA/2.5μA	I ² C	20/24SSOP

HT Touch MCU 开发环境

良好的单片机开发工具是任何设计过程的必要要求。为支持 Holtek Touch 系列单片机，Holtek 提供了一整套齐全的软件和硬件工具，协助用户轻松进行原型设计与调试。Holtek 入门套件包含了所有基本硬件，包括了一个嵌入式 e-Link32 Pro, e-Link 及 BS-eBridge，提供了与 PC 的简单连接，使用户得以快速开发产品。

硬件

开发工具



e-Link

OCDS 架构 Flash MCU 的在线侦错调试器，搭配 HT-IDE3000 软件，提供客户直接在应用板上做侦错的 MCU 开发工具。



e-Link32 Pro

Arm SWD USB 调试适配器，用于 HT32 系列 MCU，符合 CMSIS-DAP。



BS-eBridge

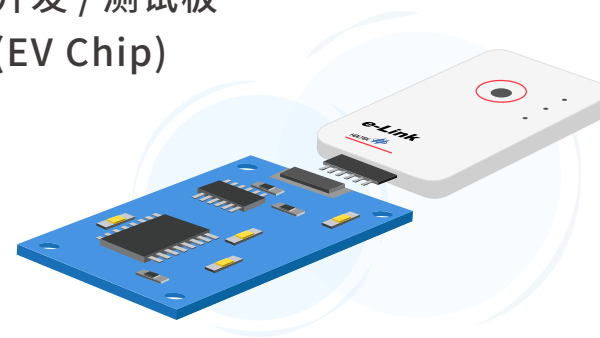
触控 IC 的调校工具，搭配调校软件可调整按键灵敏度。



e-WriterPro

开发阶段提供 Holtek 全系列 OTP 与 Flash MCU 的工程烧录工具。

开发 / 测试板 (EV Chip)



BS8 X 开发板

触控 MCU 设计的快速入门开发板。可直接与 e-Link 连接，方便使用者快速入门，评估 MCU 的功能及特性，进行高效率低风险的产品原型设计。

软件

PC 端软件

程序开发平台 HT-IDE3000
for 8-bit MCU

仿真合泰 8 位单片机，以及所有 HT-ICE 仿真器的基本功能。

程序开发平台 Keil C
for 32-bit MCU

仿真合泰 32 位单片机。

信号监测平台 HXT-Editor

平台将触控信号数据化并显示在 PC 上，帮助用户调试产品的触控效果。

触控开发平台

平台协助用户缩短触控产品开发时间并降低跨入触控产品领域的技术门槛。

开发资源

触控软件库

支持所有触控 MCU，其包含完善的触控算法及各项参数与函数。

▶ PC 端软件

[程序开发平台](#)

HT-IDE3000
for 8-bit MCU

[程序开发平台](#)

Keil C
for 32-bit MCU

[信号监测平台](#)

HXT-Editor

[触控开发平台](#)

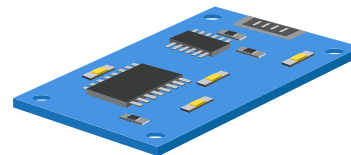
[烧录器软件](#)

HOPE3000

▶ 开发工具



▶ 开发 / 测试板 (EV Chip)



BS8 X 开发板

▶ 参考文件

[软件包架构说明](#)

说明优方软件库架构、流程及函数，并提供使用范例。

[32-bit Touch MCU 软件包使用说明](#)

HT32 Touch Key 是一个内置触控底层驱动库文件的软件包项目，项目已预先配置了触控相关的 MCU 硬件配置，并提供直观灵活的按键感度设置，同时内置按键侦测、省电休眠等功能。

[8-bit Touch MCU 软件包使用说明](#)

对软件库使用资源以及各个函数、参数进行详细说明，给使用者带来详细解说，在开发上更加顺畅。

[触控产品 PCB / ITO / FPC 应用须知](#)

说明触控 Layout 设计重点，可以减少 PCB / ITO / FPC Layout 设计上的不良，藉此缩短整个产品的开发时间。

► Demo 板

名称	1 键电容式触控感测模块	2 键电容式触控感测模块	3 键电容式触控感测模块	4 键电容式触控感测模块
型号	BMS000A0	BMS000B0	BMS000C0	BMS000D0
名称	6 键电容式触控感测模块	8 键电容式触控感测模块	12 键电容式触控感测模块	16 键电容式触控感测模块
型号	BMS000F0	BMS00070	BMS00080	BMS00090
名称	滚轮型电容式触控感测模块	滑条型电容式触控感测模块	 Holtek 各项开发工具可至 倍创科技商城在线选购	
型号	BMS00030	BMS00040		

► BMduino 扩充板

名称	16 键电容式触控感测扩充板
型号	BMK52T016
名称	触控滑条 + 4 键电容式触控感测扩充板
型号	BMK54T004
名称	触控滚轮 + 4 键电容式触控感测扩充板
型号	BMK56T004

| Holtek Touch MCU 应用产品

卫浴

- ① 浴霸
- ② 热水器
- ③ 智能浴缸
- ④ 智能马桶
- ⑤ 足浴机

个人护理

- ⑥ 镜灯
- ⑦ 剃须刀
- ⑧ 脱毛仪
- ⑨ 按摩椅
- ⑩ 加湿 / 香熏器

穿戴式设备

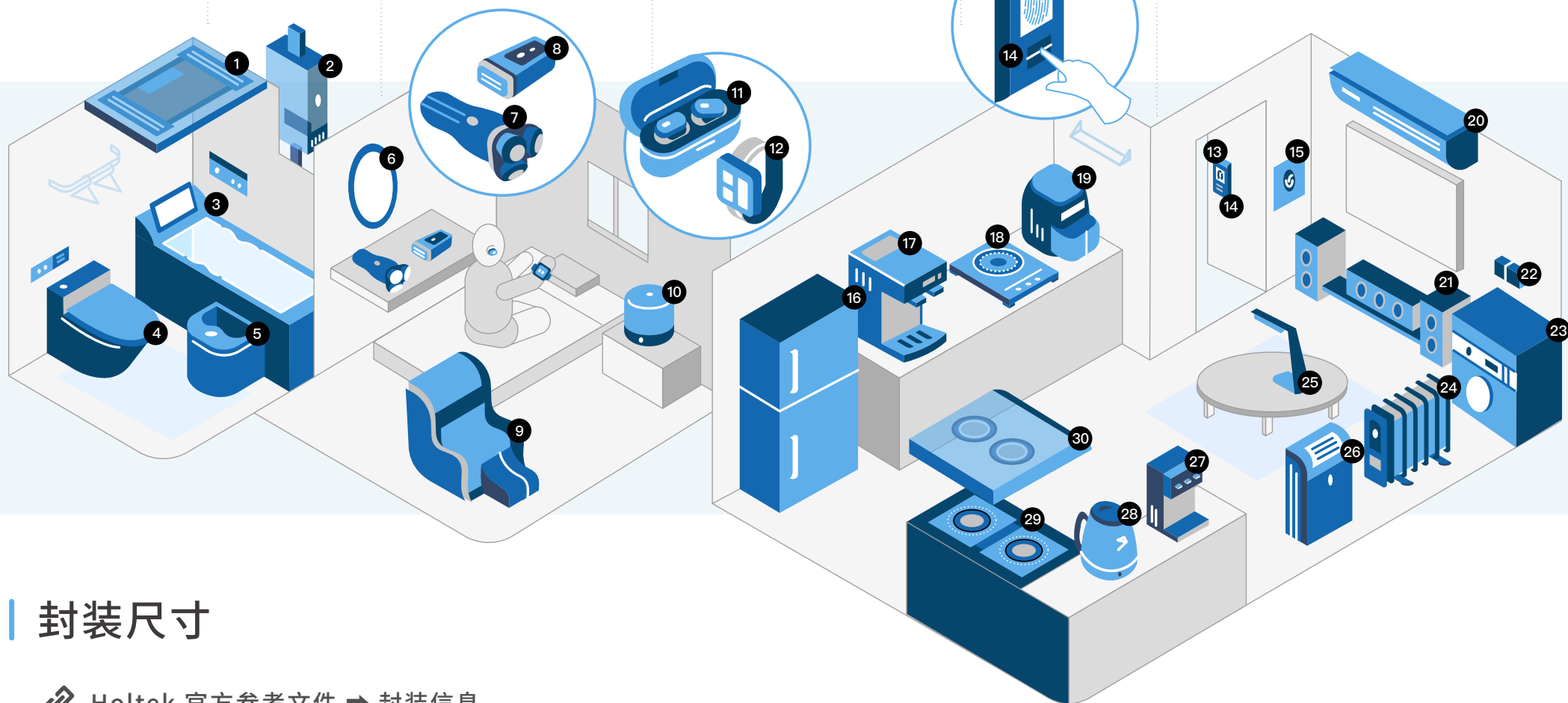
- ⑪ TWS 蓝牙耳机
- ⑫ 智能手环

安防产品

- ⑬ 指纹模块
- ⑭ 智能门锁
- ⑮ 门禁

白电&厨电

- | | | |
|--------|--------|---------|
| ⑬ 电冰箱 | ⑳ 音响 | ㉑ 空气清净机 |
| ⑭ 咖啡机 | ㉒ 墙壁开关 | ㉓ 饮水机 |
| ⑮ 电磁炉 | ㉔ 烘干机 | ㉕ 电热水壶 |
| ⑯ 空气炸锅 | ㉖ 电暖器 | ㉗ 集成灶 |
| ⑰ 空调 | ㉘ 台灯 | ㉙ 油烟机 |



| 封装尺寸



Holtek Semiconductor Inc.

Dec, 2023_V002

Sharing Success Through Excellence

盛群半导体股份有限公司 (新竹总公司)

新竹市科学工业园区研新二路3号

电话: 886-3-563-1999

传真: 886-3-563-1189

合泰半导体 (中国) 有限公司

中国东莞市松山湖新竹路4号新竹苑10幢 (总部壹号10号楼)

电话: 86-769-3893-1999

合泰半导体 (中国) 有限公司 (杭州分公司)

浙江省杭州市滨江区江虹路333号研祥科技大厦A座1805室

电话: 86-571-8657-4669 Ext. 8001

顺德办事处

佛山市顺德区大良国泰南路3号保利商贸中心1号楼2107单元

电话: 86-757-2922-7280 Ext. 8001

传真: 86-757-2922-7270



Holtek 官网



倍创商城