



海速芯科技

公司介绍

2022

海速芯（杭州）科技有限公司
Hitenx (HangZhou) Technology Co.,Ltd

01

公司介绍





芯片设计公司



海速芯科技有限公司成立于2019年，拥有知名十速/TENX 品牌。公司以单片机(MCU)为核心，专注于数模混合信号芯片、模拟芯片的研发、设计与销售。

产品方向

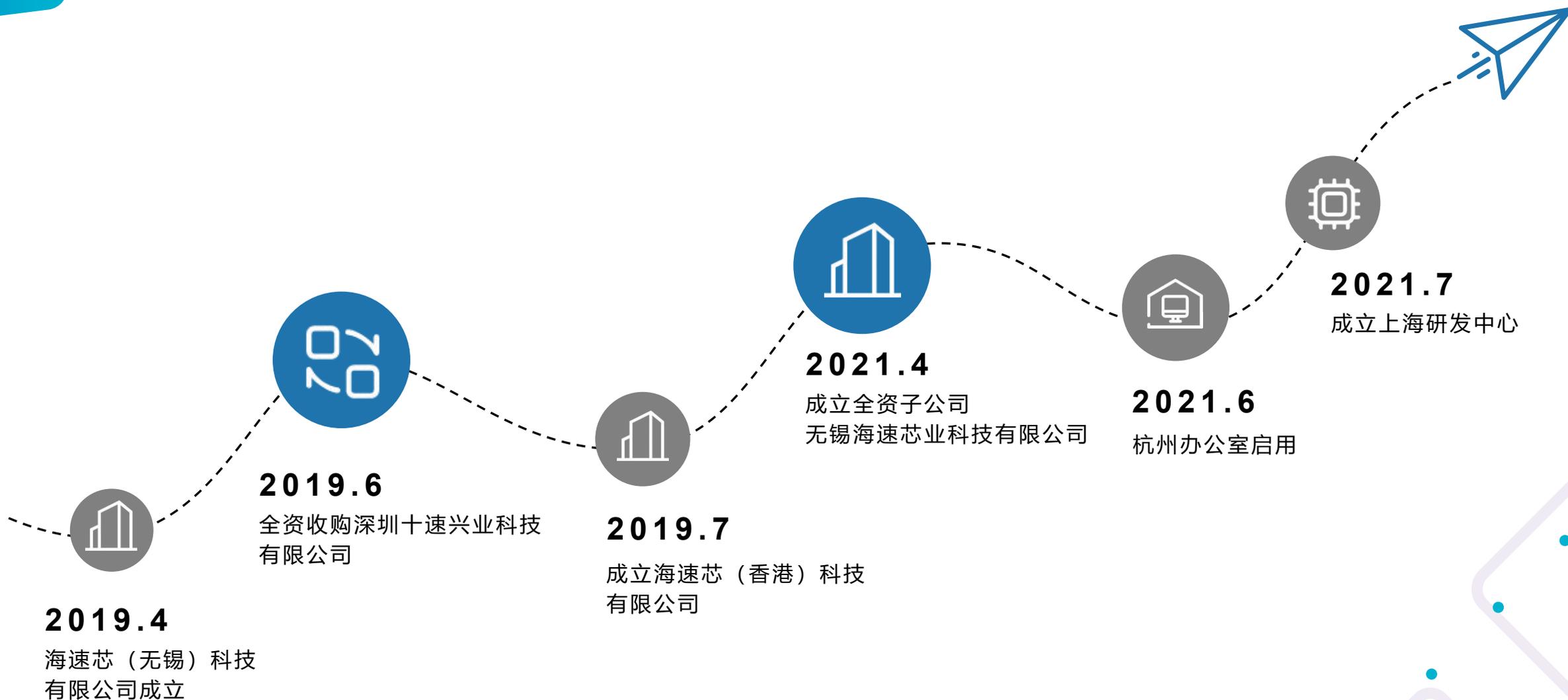


主要产品包括家电控制芯片、消费电子芯片、传感器信号处理芯片、超低功耗芯片及功率器件等，广泛应用于大小家用电器、消费电子、电机、电池、医疗健康、工业控制、安防等领域。

公司战略



整合杭州、无锡、上海及海外多个在集成电路设计行业富有经验的团队，在已有的微控制器和电源管理芯片基础上，积极布局家电、小家电、工业市场和物联网领域人机交互技术，并与全球多家领先晶圆厂、封装测试厂达成战略合作，通过加强产业上下游合作、优化供应链管理，推进半导体领域的技术创新。





海速芯（杭州）

公司总部、电源事业部

深圳海速芯业

华南销售、应用与售后、
方案开发、测试厂、
顺德客服中心

海速芯（香港）

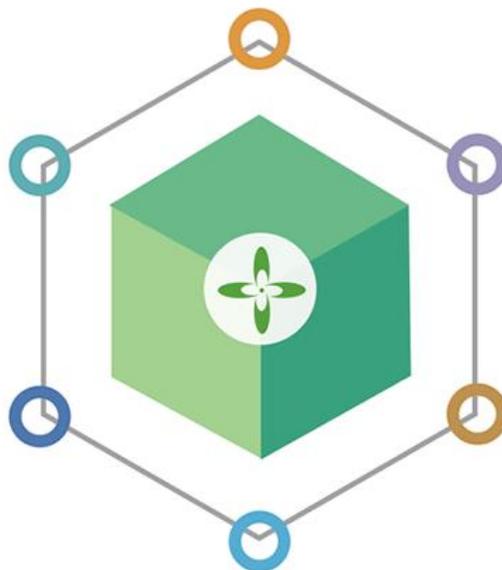
海外销售

无锡海速芯业

运营中心、华东区销售、
应用与售后、模拟IP设计

海外研发中心

MCU研发中心



上海海速芯微电子有限公司

32位MCU开发



无锡海速芯业科技有限公司

无锡市新吴区弘毅楼8号金帛座9楼



上海海速芯微电子有限公司

上海市浦东新区张江高科技园区郭守敬路498号浦东软件园3号楼204室



海速芯（杭州）科技有限公司

杭州市华星路99号创业大厦7楼东



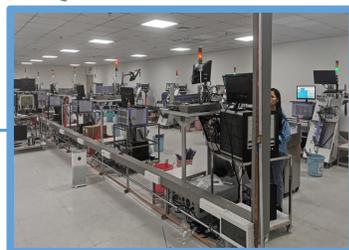
深圳海速兴业科技有限公司

深圳市宝安区留芳路6号庭威产业园3号楼2B



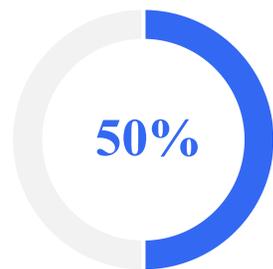
顺德售后服务中心

佛山市顺德区容桂街道小黄圃德利路7号



测试工厂

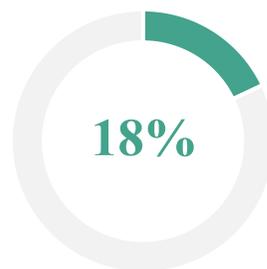
深圳市宝安区兴东社区引进大厦701



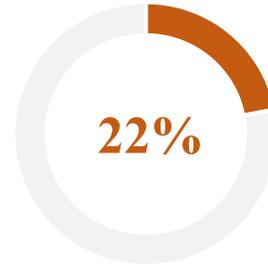
研发设计



市场销售



生产测试



其他职能

◆ 核心研发设计人员 ◆





研发和运营团队均来自于国内大型设计公司的关键岗位



公司全职员工超过**190**人



超过**15**年以上集成电路设计业研发和公司运行经验



研发人员超过**100**人

汤学民

总经理，本科毕业于复旦大学电子工程专业。曾就职于杭州士兰微电子股份有限公司，任职副总经理，主要负责销售、研发事务；参与创立杰华特微电子有限公司，任职副总经理。

刘跃刚

CTO，复旦大学硕士毕业；历任国内知名大型设计公司架构设计师、研发总监和产品线负责人，具有20年以上芯片定义、研发实现及产品化经验，曾获上海市科技进步一等奖

舒海军

SOC设计负责人，上海大学硕士毕业。国内知名大型设计公司研发经理，15年以上芯片产品研发经历，SOC设计专家。

刘曙斌

模拟设计负责人，哈尔滨工业大学硕士毕业；历任国内外芯片设计公司研发经理。20年以上芯片产品研发经历，模拟电路设计专家，专利授权4项。

丁颖

验证及固件开发负责人，杭州电子科技大学硕士毕业；15年以上芯片产品研发经历，MCU产品验证和应用专家，专利授权2项。

刘卫东

运营副总经理，毕业于江南大学，曾任职于华晶微电子、友达电子和中微爱芯，有二十多年的C设计公司生产运营经验。

张勇

销售副总经理，毕业于华北水利水电学院，曾就职于台湾光宝科技和中电科58研究所，超过二十年的销售经历，具有丰富的客户资源。

许卫明

模拟IP设计负责人，毕业于复旦大学电子与通信工程硕士，曾任职于华润矽科微电子有限公司、无锡芯地微电子有限公司和中科芯集成电路有限公司。超过20年的模拟/混合信号电路设计经验。

肖特

后端设计负责人，吉林大学硕士毕业；20年以上芯片产品研发经历，芯片后端设计专家，专利授权1项。

打造有韧性的供应链

拓展多家流片厂家，并与多家FAB签订包产协议并支付超过亿元产能保证金，未来三年预定产能可实现每月生产IC达50KK以上。重点产品实现双备份，可实现产线之间的快速切换。

在几家大型封测厂投资大量设备、模具，以长期包产线方式锁定未来4-5年供给产能。

从2021年下半年开始已经提前启动备货，拉高库存水位线，缓解产品短期交付压力。

持续布局境内、外晶圆厂，旨在提升供应链稳定性，降低成本。

打造稳定、坚如磐石的供应链体系







旺宏电子



芯片供应商



长电科技
JCET CHANGJIANG ELEC. TECH.



华天科技




久元电子
YoungTek Electronics Corp.

封测供应商





02

产品推荐

- 1) 基于Cortex-M0+ MCU产品系列
- 2) 8BIT F51 MCU产品系列
- 3) TM56产品系列
- 4) 低压省电型MCU产品系列



TM32G0x0系列产品，是基于ARM® Cortex M0+ 内核的高性能MCU，最高工作频率48MHz。可广泛应用于消费、工业等领域，并可用于物联网（IoT）解决方案。主要应用在电机驱动，电动车，BMS，洗衣机和智能家居等细分市场。

TM32G0x0集成了片存储器，包括最大256K字节的Flash，最大32K字节SRAM。内置直接存储器访问控制器（DMA），用于存储器和外设之间数据传输，传输过程中无需CPU参与。

TM32G0x0系列产品支持宽电压范围（2.0-5.5V），宽温度范围（-40-105°C），具有高整合度、高抗干扰、高可靠性的特点。

丰富的外设功能

1 8 通道12bit 1MSPS ADC

2 4 个增益可调 PGA

3 2 个12位1MSPS 的 DAC

4 2 个电压比较器（CMP）

5 1 个高级Timer（TIM1）

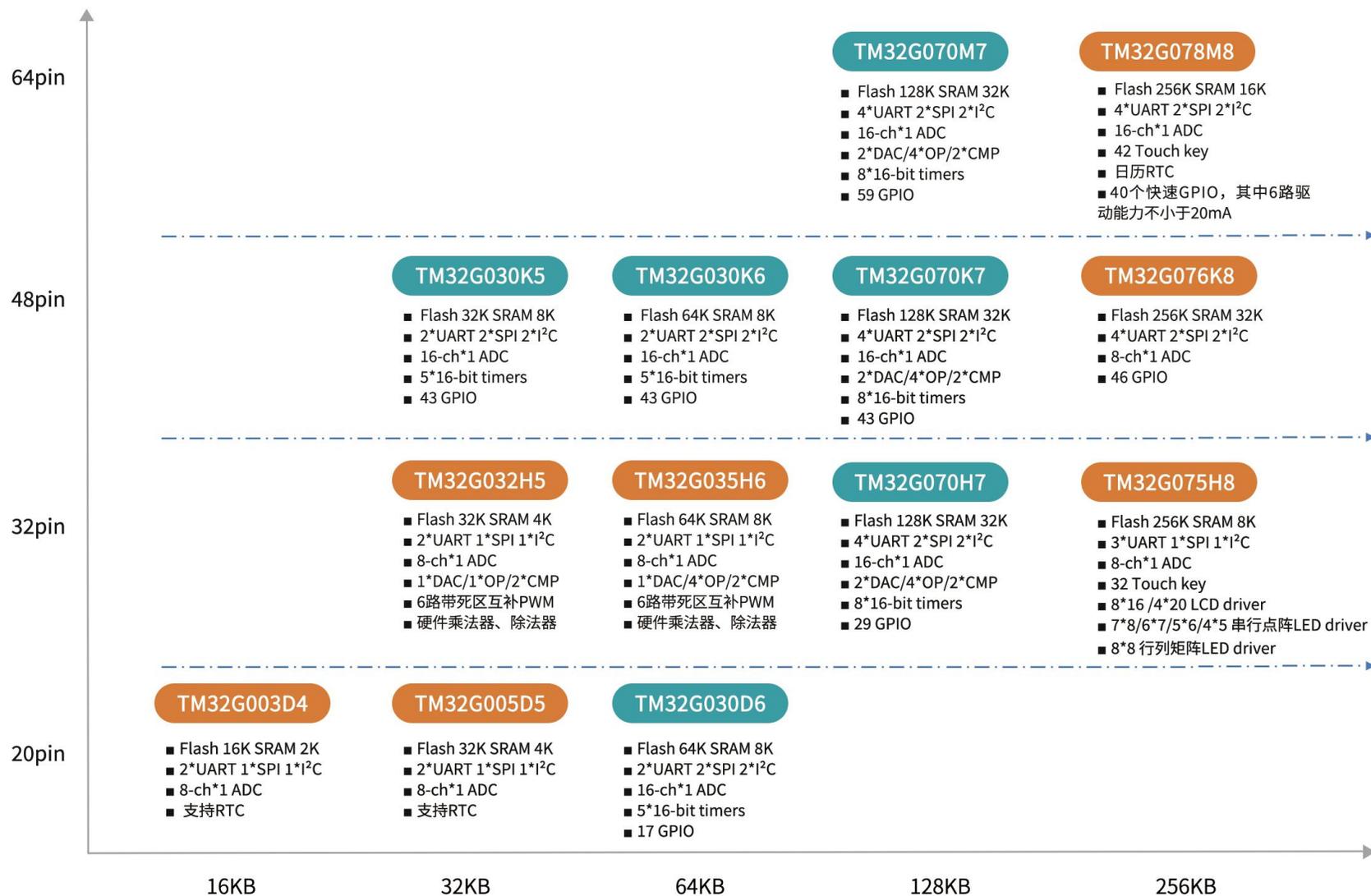
6 3 个通用Timer（TIM3/4/5）

7 2 个基本Timer（TIM8/9）

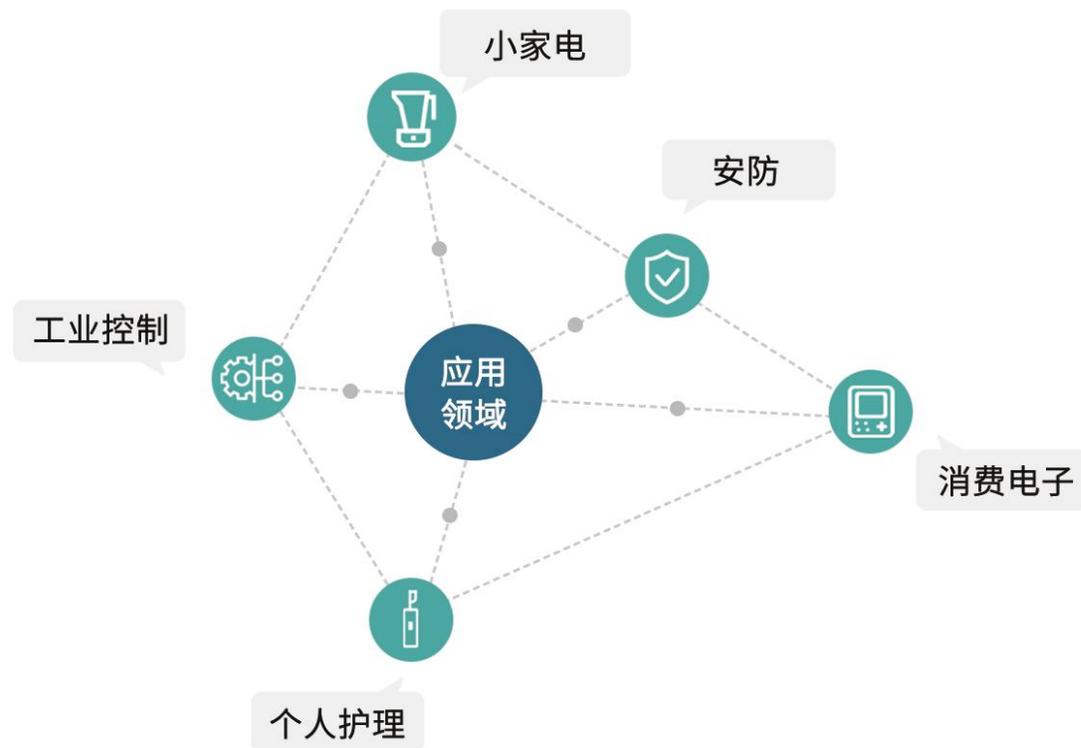
8 1 个低功耗Timer（LPTIM）

9 支持多路 UART、SPI、I2C 通讯接口

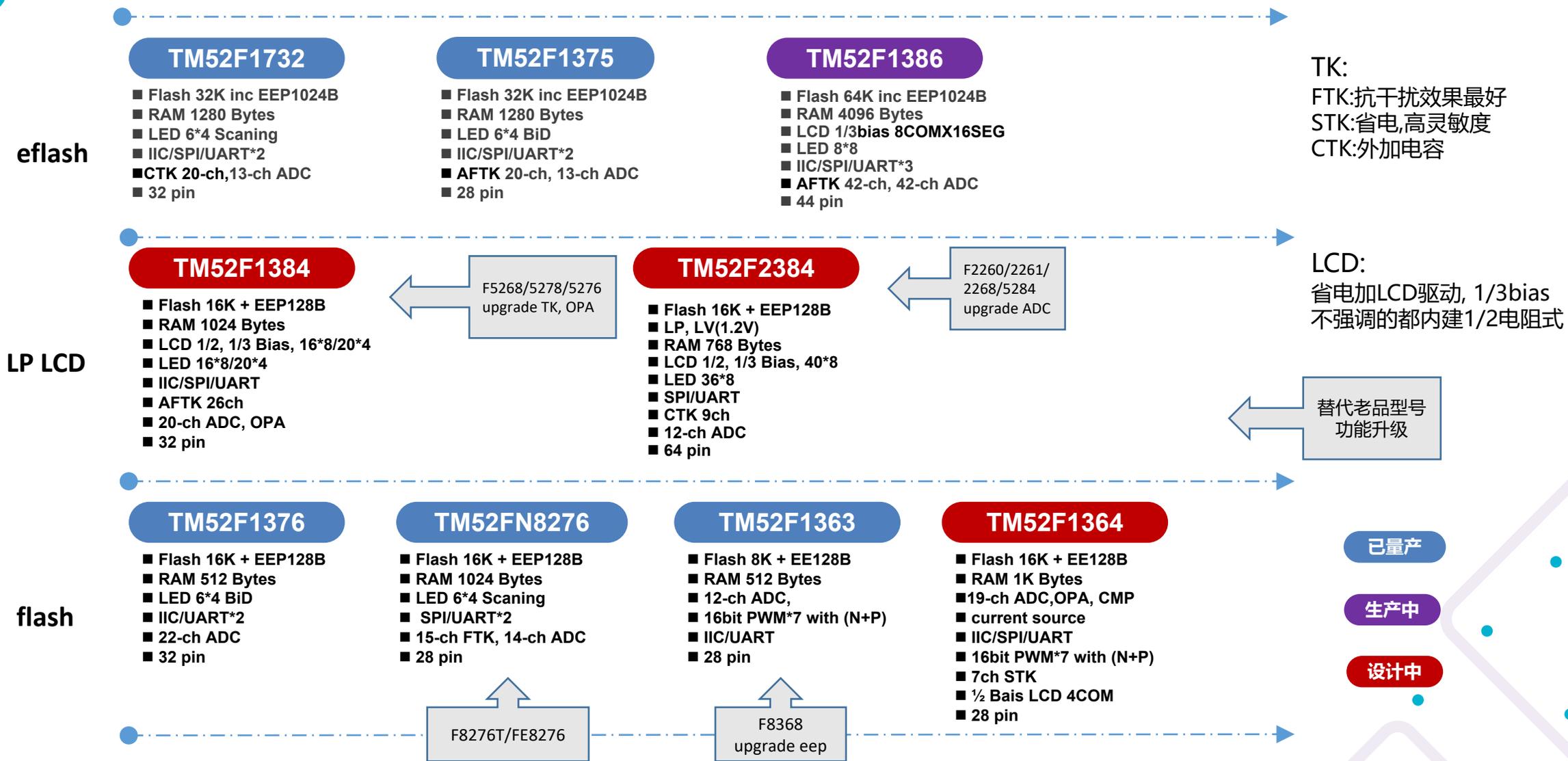
基于Cortex-M0+MCU产品系列Roadmap:



Hitenx 8-Bit F51 MCU系列产品是一个新的，快速8051指令集完全兼容的8位单片机，并保持8051外围的功能模块，通常情况下TM52执行指令，比传统8051架构快6倍，具4-64K字节FLASH, EEROM、LED/LCD驱动、12位ADC、PWM、支持低电压复位、欠电检测等。



8-Bit F51 MCU产品系列Roadmap:

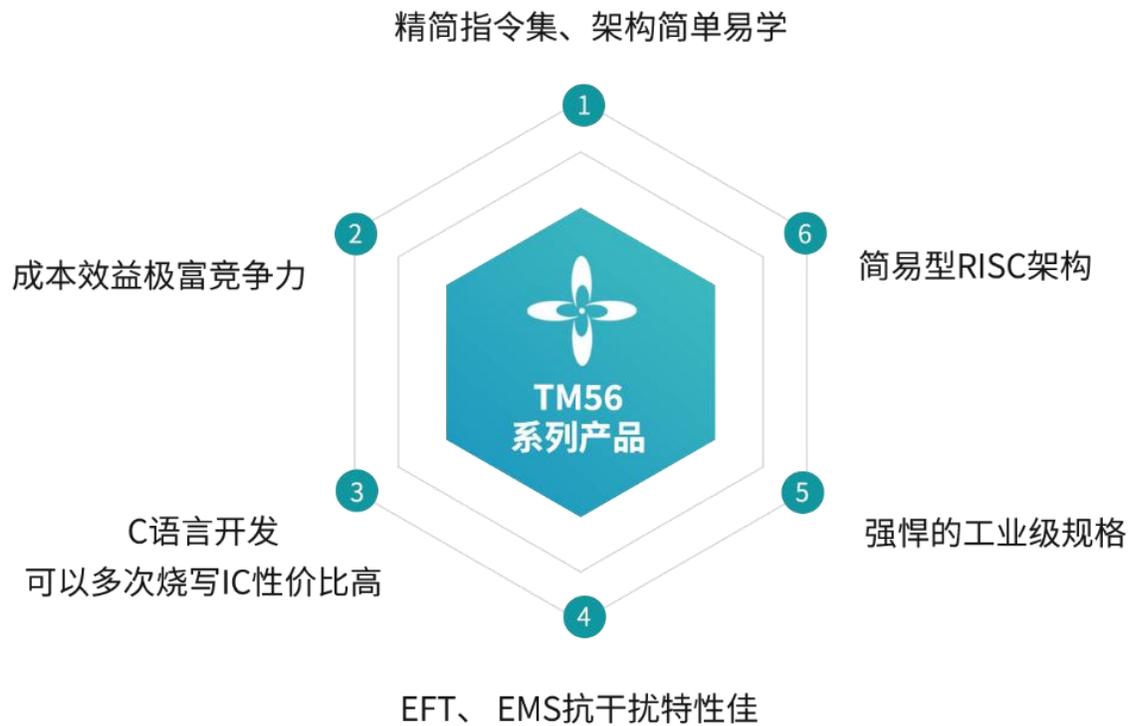


选型表:

P/N	CPU CORE	ROM		RAM bytes	EEPROM bytes	GPIO	Touch Key		LCD max.	LED	ADC 12-bit	PWM	Interface	Timer/RTC	Voltage Range	Package
		Size	Type				Type	TK								
TM52F1363	F51	8K	Flash	256+256	EEP/128	26	--	--	4 com 1/2 bias	--	23-ch (19+4)	16bit*7 PWM0~6	UART	16-bit*3 15-bit/T3	2.1~5.5	SOP-28 / QFN-28
TM52FN8276	F51	16K	Flash	256+768	EEP/128	26	FTK	19-ch	26 com 1/2 bias	4*6 MX	14-ch	3-ch	UART*2 SPI	16-bit*3 15-bit/T3	2.2~5.5	SOP/SSOP/QFN - 28 SSOP - 24, SOP - 16 SOP/QFN - 20
TM52F1376	F51	16K	Flash	256+256	EEP/128	30	--	--	30 com 1/2 bias	4*6 MX 8*8 DMX	(22+2)-ch	16bit*3	UART*2 I2C	16-bit*3 15-bit/T3	2.2~5.5	LQFP - 32 SOP/SSOP/QFN - 28 SSOP - 24, SOP - 16 SOP/TSSOP/QFN - 20
TM52F1384	F51	16K	Flash	256+1024	EEP/128	30	AFTK	26-ch	8*16 com 1/3 bias	8*16 MX 8*8 DMX	23-ch (20+3)	16bit*3	UART*2 SPI / I2C	24-bit/T3	2.0~5.5	SOP - 28, LQFP-32
TM52F1732	F51	32K	Flash	256+1024	IAP/1K	30	CTK	20-ch	8 com 1/2 bias	4*6 MX	15-ch (13+2)	16bit*3 8bit*3	UART*2 SPI / I2C	16-bit*3 15-bit/T3	2.5~5.5	SOP - 28 QFN - 32
TM52F1375	F51	32K	Flash	256+1024	IAP/1K	26	FTK	20-ch	8 com 1/2 bias	4*6 MX 8*8 DMX	15-ch (13+2)	16bit*3	UART*2 SPI / I2C	16-bit*3 15-bit/T3	2.3~5.5	SOP - 28, LQFP-32
*TM52F1386	F51	64K	Flash	256+4096	IAP/1K	42	FTK	42-ch	8*16 com 1/3 bias	8*8 MX 7*8 DMX	45-ch (42+3)	16bit*9	UART*3 SPI /I2C	16-bit*3 15-bit/T3	2.2~5.5	LQFP - 44
*TM52F1364	F51	16K	Flash	256+768	EEP/128	26	STK	8-ch	4 com 1/2 bias	--	22-ch (19+3)	16bit*7	UART SPI / I2C	16-bit*3 15-bit/T3	2.1~5.5	SOP/SSOP - 28 QFN - 28

Low Power LCD L51 Series

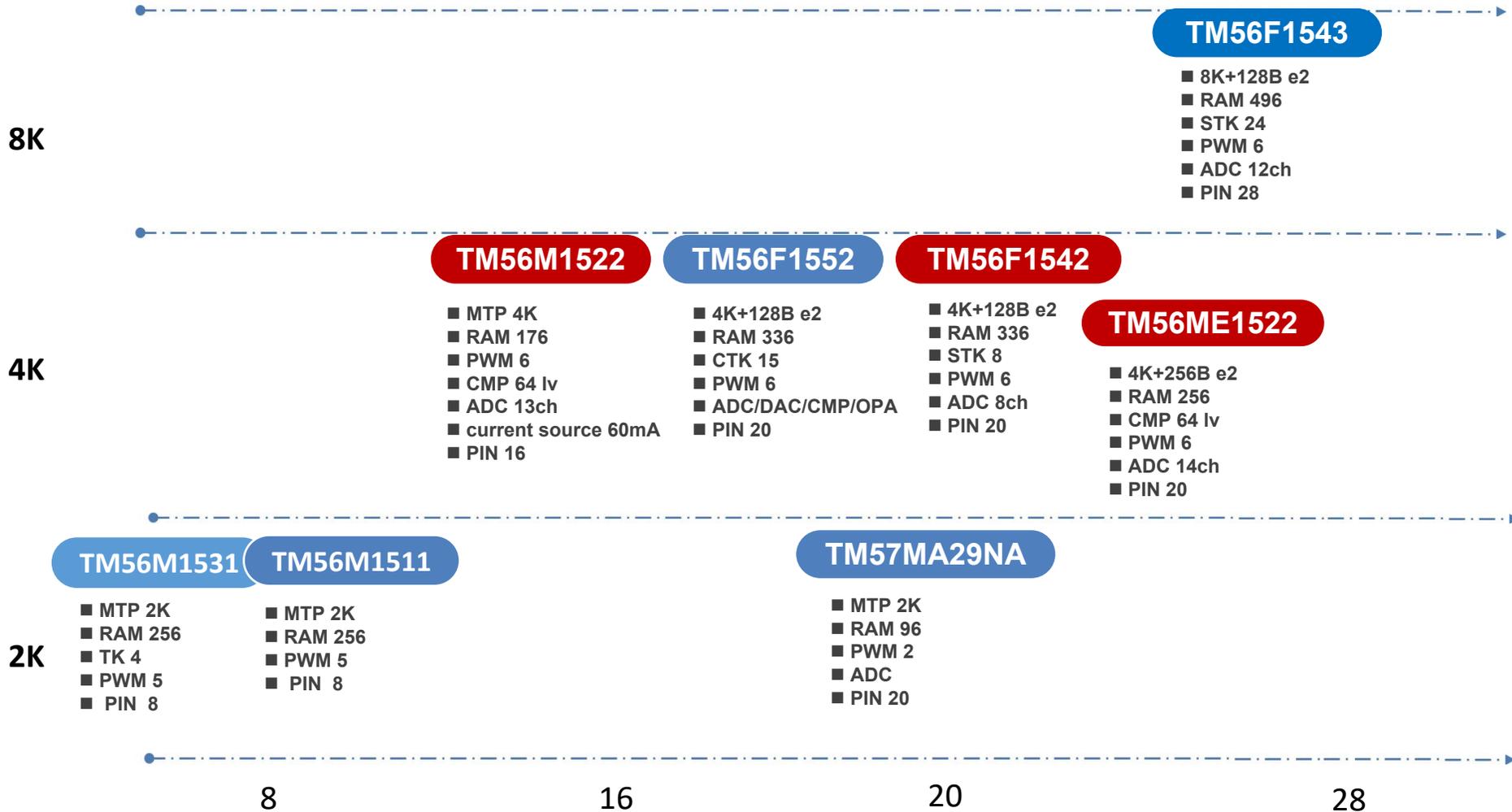
P/N	CPU CORE	ROM		RAM bytes	EEPROM bytes	GPIO	ADC	Touch Key		LCD max.	LED	Interface	RFC	RTC	Voltage Range	Package
		Size	Type					Type	TK							
*TM52F2384	L51	16K	Flash	256 + 768	EEP/128	40	12-bit 13-ch	STK	10-ch	8*40 dots 1/2, 1/3 Bias	8*36 MX 7*8 DMX	SPI,UART I2C	3-ch	23- bit/T3 ppm Adj.	1.1~5.5	LQFP - 48/64



PIC (*16)MCU产品系列Roadmap:



ROM W



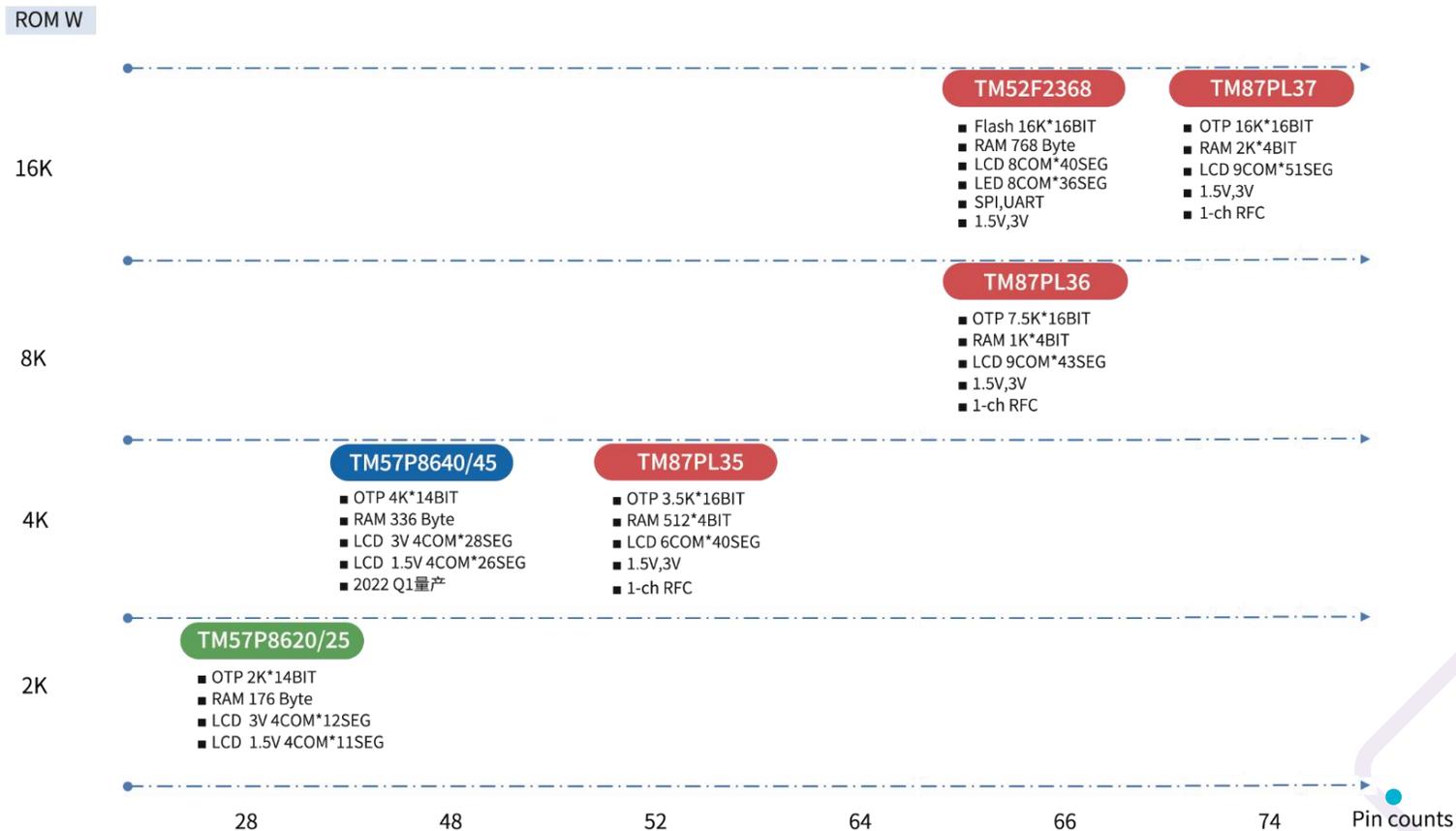
Pin counts

选型表:

P/N	ROM		RAM	GPIO	Touch key		Timer	PWM	ADC	OPA/CMP	Stack	Dual Clock	FIRC (MHz)	Max. Freq.(Hz)	Operating Voltage	Package
	Size	Type			Type	TK										
TM57MA29	2K*14	MTP	96	18	--	--	8-bit*2 15-bit*1	(8+2)bit*2	11-ch	--	6	V	12/6/4/1.5	2K~12M	2.0~5.5	SOP-20/16/8 MSOP-10 SOT23-6
TM56M1531	2K*14	MTP	256	6	STK/ CTK	4-ch	8-bit*2	16-bit*5	--	--	8	V	16/8/4/2	90K~16M	2.25~5.5	SOP8 SOT23-6
TM56F1552/T	4K*16	Flash + EE128	336	18	CTK	16-ch	8-bit*2 15-bit*1	16-bit*6	14+3-ch	OPA/CMP/ 7-bit DAC	8	V	16/8/4/2	90K~16M	2.0~5.5	SOP-16/20
TM56F1542	4K*16	Flash + EEP128	336	18	STK	13-ch	8-bit*2 15-bit*1	16bit (N/P) / 16-bit*5-ch	14+1-ch	--	8	V	18/9/4.5/1	8K~18M	2.15~5.5	SSOP/SOP- 20/16/8
TM56F1543	8K*16	Flash + EEP128	496	26	STK	24-ch	8-bit*2 15-bit*1	16bit (N/P) / 16-bit*5-ch	10+1-ch	--	8	V	18/9/4.5/1	8K~18M	2.15~5.5	SSOP/SOP- 28/20/16
TM56M1522	4K*16	MTP	176	14	--	--	8-bit*2 15-bit*1	16-bit*6	13+2-ch LDOC 1.2V	CMP/ 7-bit DAC	8	V	16/8/4/2	90K~16M	2.0~5.5	SOP-16/8 MSOP-10 SOT23-6
TM56ME1522	4K*16	MTP + EE128	256	18	--	--	8-bit*2 15-bit*1	16-bit*6	14+2-ch	CMP/ 7-bit DAC	8	V	16/8/4/2	90K~16M	2.0~5.5	SOP-20/16/8 MSOP-10 SOT23-6

RISC, 8051内核供选择, 1.5V单节电池工作, LCD显示与MCU架构整合, 功能集成度与性价比高, 极富竞争力。16位电阻式频率转换器 (RFC), 侦测电压准度高。

省电型LCD驱动显示, 32K待机LCD显示小于3uA, 尤以TM87系列内置PLA硬件显示模块, 32768晶振工作下功耗低于2uA。



选型表:

P/N	ROM		RAM	GPIO	LCD	Timer	PWM	Stack	Dual Clock	FIRC (MHz)	Max. Freq.(Hz)	Operating Voltage	Package
	Size	Type											
TM57P8620	2K*14	OTP	176	12	4*12	8-bit*2 21-bit*1	8-bit*1 (N/P)	6	V	2.8	32K~2.8M	1.6~3.6	Dice from SSOP-28
TM57P8625	2K*14	OTP	176	12	4*10	8-bit*2 21-bit*1	8-bit*1 (N/P)	6	V	0.9	32K~0.9M	1.1~1.8	Dice from SSOP-28
TM57P8640	4K*14	OTP	336	16	4*28	8-bit*2 21-bit*1	8-bit*1 (N/P) 8-bit*1	6	V	2.8	32K~2.8M	1.6~3.6	Dice from SSOP-48
TM57P8645	4K*14	OTP	336	16	4*26	8-bit*2 21-bit*1	8-bit*1 (N/P) 8-bit*1	6	V	0.9	32K~0.9M	1.1~1.8	Dice from SSOP-48

P/N	CPU CORE	ROM		RAM bytes	EEPROM bytes	GPIO	ADC	Touch Key		LCD max.	LED	Interface	RFC	Timer/RTC	Voltage Range	Package
		Size	Type					Type	TK							
*TM52F2368	L51	16K	Flash	256 + 512	128	32	12-bit 8-ch	CTK	15-ch	8*40 dots	8*36 dots	SPI,UART	3-ch	23-bit/T3 ppm Adj.	1.2~5.5	LQFP - 48/64

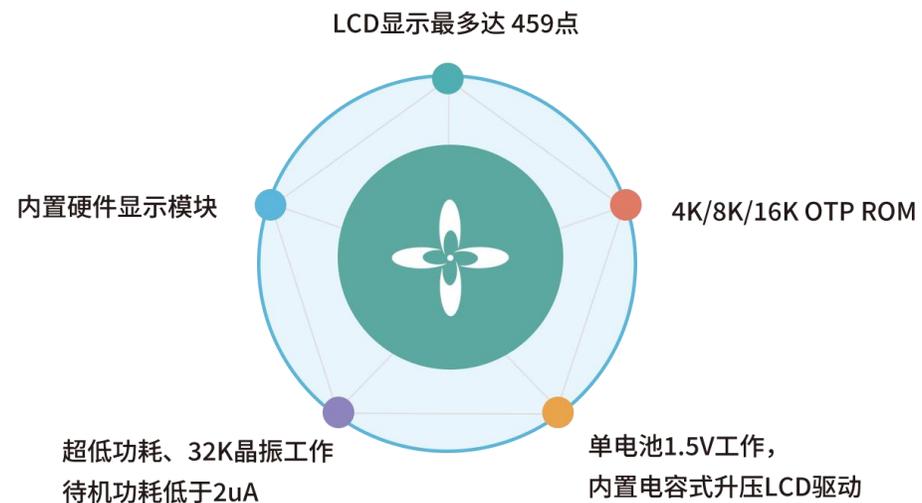
P/N	ROM		RAM	Max. I/O pins	INT PIN	Wake -up pin	Max LCD (share with I/O or DCO)	Dual Clock	RFC	EL	KEY SCAN	LDO & LBD	RTC & Timer	Buz	WDT	Operating Voltage
	Size	Type														
TM87PL35	3.75K *16	OTP	512*4	16	V	C,D PORT	6*40	V	1-ch	V	V	V	2	V	V	1.5/3.0
TM87PL36	7.5K *16	OTP	1K*4	20	V	C,D PORT	9*43	V	1-ch	V	V	V	2	V	V	1.5/3.0
TM87PL37	15.5K *16	OTP	2K*4	28	V	C,D PORT	9*51	V	1-ch	V	V	V	2	V	V	1.5/3.0

⊙ TM57P系列LCD产品优势

- 1 LCD显示与MCU架构整合，功能集成度与性价比高，极富竞争力
- 2 TM57 RISC架构，4K/2K/14 OTP ROM 供产品选择
- 3 16-bit 电阻式频率转换器 (RFC)，侦测电压准度高
- 4 省电型 LCD驱动显示，32K晶振工作待机功耗低于3uA
- 5 LCD显示最多达 112 点
- 6 单电池低压1.5V，采用电容式升压驱动，电压3V时为分压驱动
- 7 21位 RTC 时钟源计数器，可长时间设置于待机模式
- 8 PWM (N/P) 用于蜂鸣器低压驱动正反推
- 9 电池低电压检测 (LBD)
- 10 强悍的工业级规格，EFT，EMS抗干扰特性佳

P/N	ROM		RAM	GPIO	LCD	Timer	PWM	Stack	Dual Clock	FIRC (MHz)	Max. Freq.(Hz)	Operating Voltage	Package
	Size	Type											
TM57P8620	2K*14	OTP	176	12	4*12	8-bit*2 21-bit*1	8-bit*1 (N/P)	6	V	2.8	32K~2.8M	1.6~3.6	Dice from SSOP-28
TM57P8625	2K*14	OTP	176	12	4*10	8-bit*2 21-bit*1	8-bit*1 (N/P)	6	V	0.9	32K~0.9M	1.1~1.8	Dice from SSOP-28
TM57P8640	4K*14	OTP	336	16	4*28	8-bit*2 21-bit*1	8-bit*1 (N/P) 8-bit*1	6	V	2.8	32K~2.8M	1.6~3.6	Dice from SSOP-48
TM57P8645	4K*14	OTP	336	16	4*26	8-bit*2 21-bit*1	8-bit*1 (N/P) 8-bit*1	6	V	0.9	32K~0.9M	1.1~1.8	Dice from SSOP-48

④ TM87PL系列LCD产品优势



P/N	ROM		RAM	Max. I/O pins	INT PIN	Wake-up pin	Max LCD (share with I/O or DCO)	Dual Clock	RFC	EL	KEY SCAN	LDO & LBD	RTC & Timer	Buz	WDT	Operating Voltage
	Size	Type														
TM87PL35	3.75K *16	OTP	512*4	16	V	C,D PORT	6*40	V	1-ch	V	V	V	2	V	V	1.5/3.0
TM87PL36	7.5K *16	OTP	1K*4	20	V	C,D PORT	9*43	V	1-ch	V	V	V	2	V	V	1.5/3.0
TM87PL37	15.5K *16	OTP	2K*4	28	V	C,D PORT	9*51	V	1-ch	V	V	V	2	V	V	1.5/3.0

④ TM52系列LCD产品优势



P/N	CPU CORE	ROM		RAM bytes	EEPROM bytes	GPIO	ADC	Touch Key		LCD max.	LED	Interface	RFC	RTC	Voltage Range	Package
		Size	Type					Type	TK							
TM52F2268	L51	16K	Flash	256 + 512	IAP/256	32	6-bit* 3-ch	ATK*4	16-ch	8*40 dots	8*36 dots	SPI,UART	3-ch	23-bit/T3 ppm Adj.	2.0~5.5	LQFP - 48/64
TM52F2368	L51	16K	Flash	256 + 512	EED/128	32	12-bit 8-ch	CTK	15-ch	8*40 dots	8*36 dots	SPI,UART	3-ch	23-bit/T3 ppm Adj.	1.2~5.5	LQFP - 48/64





开发平台二维码

USB Link+Tlink (硬件工具) :



USBLINK是海速芯为触控系统智能调试工具。可以通过通讯在线或离线记录触摸数据，是使用海速芯芯片快速开发的基础。



TLink是海速芯TM52系列的开发工具，在Keil下能进行程序下载和仿真。在TouchSet软件中也能进行程序的下载。

Touchset (软件平台) :



Touchset是海速芯专为触摸应用开发的触摸自动设定工具，可以直观以拖动方式设置TK和GPIO以及直接调试灵敏度。

Touchkey (诊断工具) :



Touchkey是海速芯的触摸调试软件，配合USBLINK可以实现实时显示触控数值，以客户产品环境还原真实状况的录制功能。

选型表:

P/N	CPU CORE	ROM		RAM bytes	EEPROM bytes	GPIO	Touch Key		LCD max.	LED	ADC 12-bit	PWM	Interface	Timer/RTC	Voltage Range	Package
		Size	Type				Type	TK								
TM52FN8276	F51	16K	Flash	256+768	EEP/128	26	FTK	19-ch	26 com 1/2 bias	4*6 MX	14-ch	3-ch	UART*2 SPI	16-bit*3 15-bit/T3	2.2~5.5	SOP/SSOP/QFN - 28 SSOP - 24 SOP/QFN - 20 SOP - 16
TM52F1384	F51	16K	Flash	256+1024	EEP/128	30	AFTK	26-ch	8*16 com 1/3 bias	8*16 MX 8*8 DMX	23-ch (20+3)	16bit*3	UART*2 SPI / I2C	24-bit/T3	2.0~5.5	SOP - 28, LQFP-32
TM52F1732	F51	32K	Flash	256+1024	IAP/1K	30	CTK	20-ch	8 com 1/2 bias	4*6 MX	15-ch (13+2)	16bit*3 8bit*3	UART*2 SPI / I2C	16-bit*3 15-bit/T3	2.5~5.5	SOP - 28 QFN - 32
TM52F1375	F51	32K	Flash	256+1024	IAP/1K	26	FTK	20-ch	8 com 1/2 bias	4*6 MX 8*8 DMX	15-ch (13+2)	16bit*3	UART*2 SPI / I2C	16-bit*3 15-bit/T3	2.3~5.5	SOP - 28, LQFP-32
*TM52F1386	F51	64K	Flash	256+4096	IAP/1K	42	FTK	42-ch	8*16 com 1/3 bias	8*8 MX 7*8 DMX	45-ch (42+3)	16bit*9	UART*3 SPI / I2C	16-bit*3 15-bit/T3	2.2~5.5	LQFP - 44
*TM52F1364	F51	16K	Flash	256+768	EEP/128	26	STK	8-ch	4 com 1/2 bias	--	22-ch (19+3)	16bit*7	UART SPI / I2C	16-bit*3 15-bit/T3	2.1~5.5	SOP/SSOP - 28 QFN - 28

强有力的方案开发能力

在无锡、深圳共有MCU方案开发人员超过30人，为客户提供快速、优质的解决方案。

快速响应的FAE团队

在无锡、深圳、顺德共有现场技术服务人员超过15人，为客户提供现场技术支持和售前售后服务。

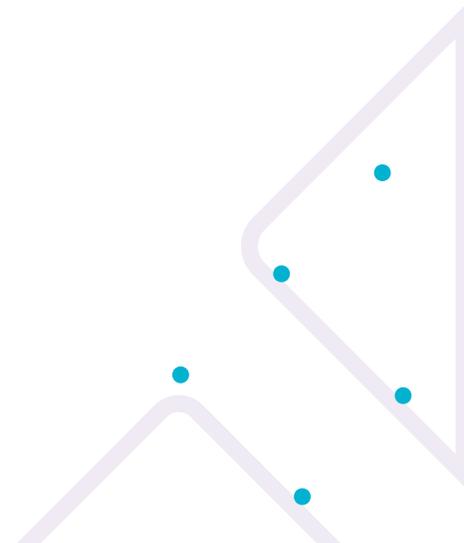


高效的算法整合

在各种典型应用中，针对自有MCU开发出高效、合理的算法。

完善的开发环境和培训资料

可以提供全面完整的开发包和应用例程，提供应用视频讲解资料。



电脑周边

音响

电子烟

钟表

电动工具

健康产品

小型家电

电动自行车



PHILIPS



CASIO.



SUPOR 苏泊尔



Haier 海尔



Joyoung 九阳



RELX 悦刻



Bear 小熊·萌家电





感谢观看

www.hitenx.com.cn

海速芯（杭州）科技有限公司
Hitenx (HangZhou) Technology Co.,Ltd