



上海航芯

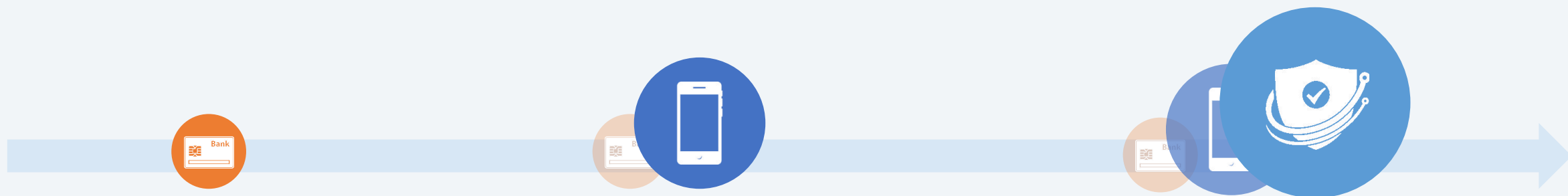
SHANGHAI AISINOCHIP

从安全芯片到通用MCU

展位号：H11

www.aisinochip.com

嵌入式安全市场的演变



智能卡

- 由通信业的智能卡需求驱动
- 专用功能的原生卡占据市场

2000

移动支付 & 手机

- 安全芯片在金融支付领域应用广泛
- 交钥匙的解决方案（硬件+软件）
在市场显现优势

2010

物联网、工业 & 智能驾驶

- 嵌入式安全在智能家居、工业、公共事业及
车载设备上开始产生更多的应用
- 客户群体更加广泛、需求更加碎片化

2020

车载安全需求



车辆智能化、网联化



Hacker sends malicious message on the CAN bus

带来更多信息安全风险

公司愿景



智能世界
安全互联

主要产品



安全芯片



生物识别



汽车电子



通用MCU

关于航芯

公司成立于2008年1月，是从事**安全&MCU**芯片研制的集成电路设计企业，以服务社会、推动自主密码应用为己任，实现**信息化系统的自主可控**，芯片在车联网、物联网、工业控制、视频监控、智能识别、金融支付、电子政务等领域广泛应用。

公司概况荣誉资质

2021年09月，工信部专精特新“小巨人”企业

2020年08月，通过AEC-Q100车规级认证

2019年11月，上海高转百佳企业

2018年12月，获得EAL5+认证

2016年12月，上海产学研合作一等奖

2016年11月，工信部CSIP最具价值投资企业

2016年06月，上海市专利试点企业

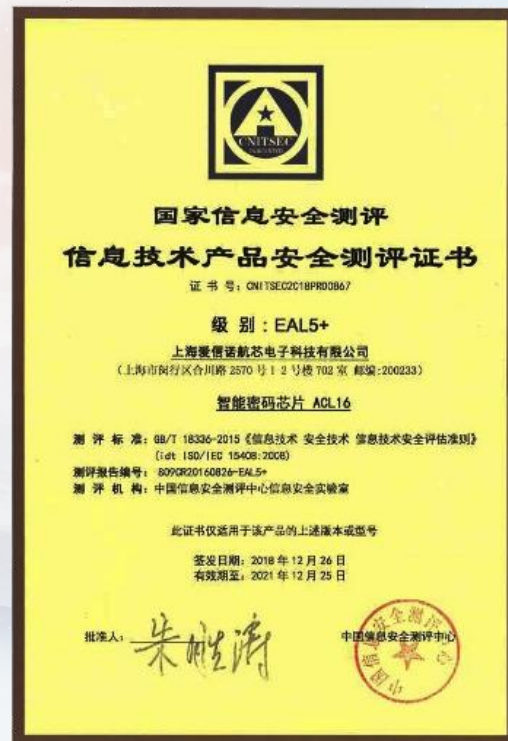
2015年11月，上海市科技小巨人企业

2014年06月，上海市“专精特新”企业

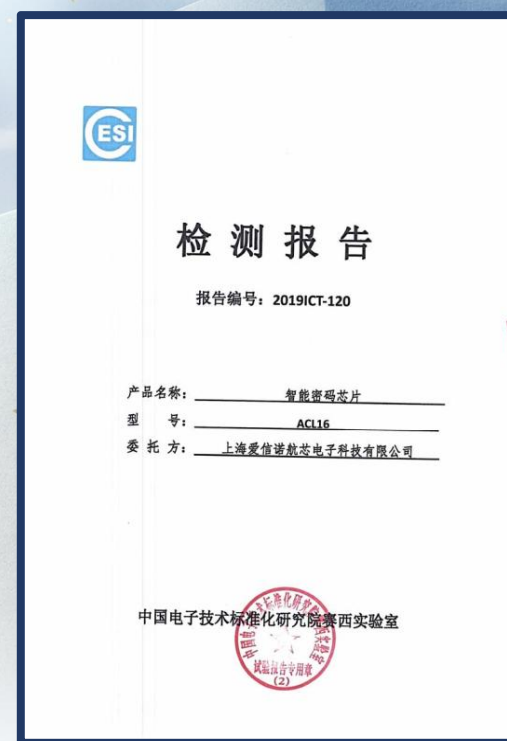
2013年03月，上海市科技进步奖

2011年11月，高新技术企业认定

2009年03月，国家商用密码产品生产定点单位

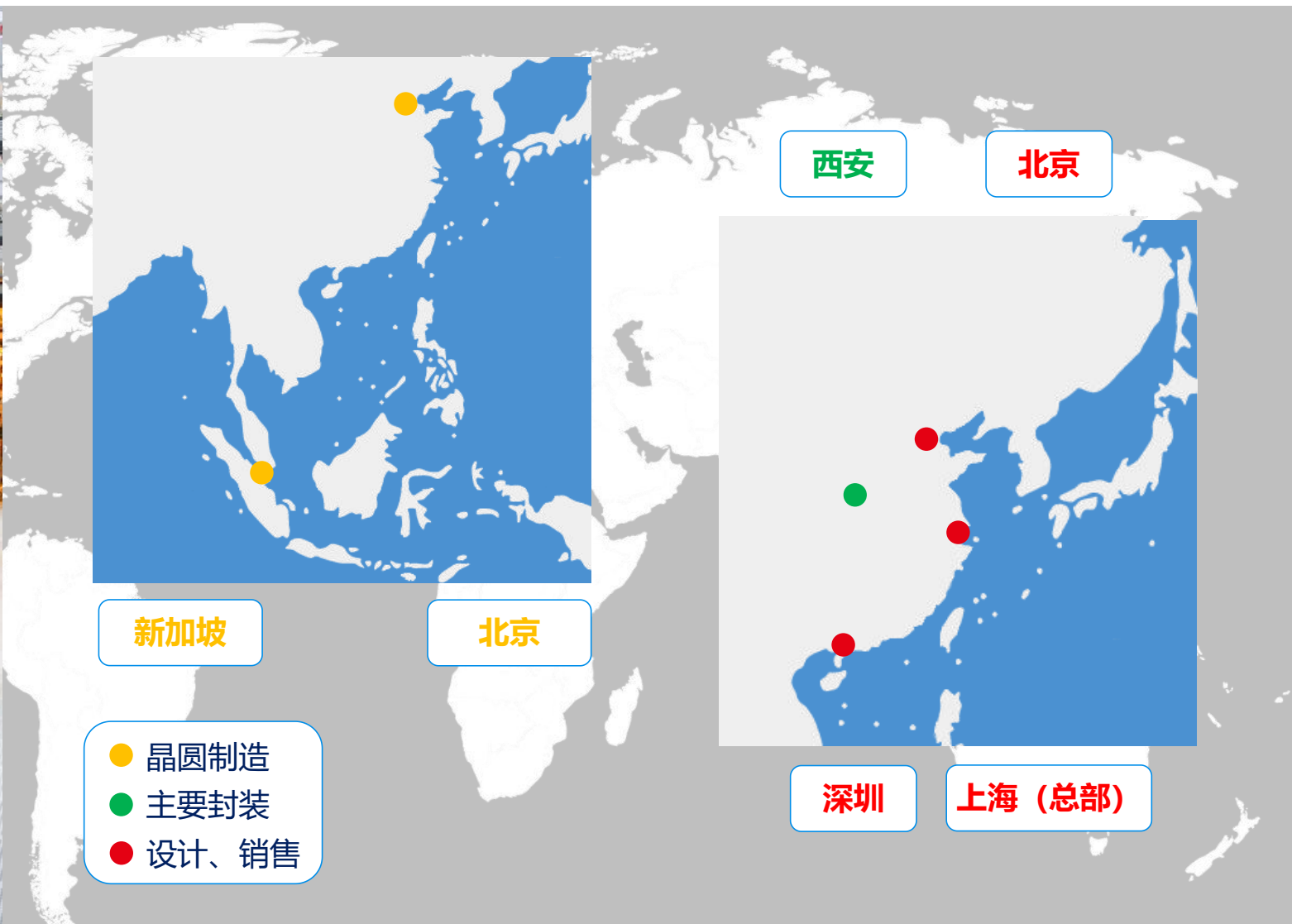


信息安全认证



AEC-Q100 车规认证

我们提供高质量产品和供应保障



公司概况股东介绍

Aisino 航天信息



01 航天信息

大型央企，金税、金卡、金盾、信创、金融、物联网等行业的龙头企业。

02 国家集成电路基金

在众多领域打造若干支“国家队”，一期1387亿，二期2000多亿。

03 上海科创投集团

上海市政府批准成立的国有投资平台，管理资产超过500亿。

04 聚源基金

中芯国际发起，管理基金规模接近240亿元，专注于集成电路行业的优质企业进行投资。

05 小米产业投资

小米基金120亿元，主要用于支持小米及小米生态链企业的业务拓展。

高素质人才团队



超过
50%

教授博导领军

硕博学历占比>50%



超过
70%

创新驱动发展

研发人才占比>70%

01

安全芯片

税务安全、金融安全
设备认证、加密卡

02

生物识别

指纹模组、主控/集成方案
挂锁方案、指纹U盘

03

汽车电子

T-BOX、OBD、ETC
V2X、数字钥匙、车身舒适

04

通用MCU

物联网设备、消费电子
智能家居、工业设备



安全芯片产品及方案介绍

安全芯片应用身份认证

安全芯片广泛应用于**银行，税务，CA认证中心等国家重要行业**。内置安全芯片，有一定的存储空间，可以存储用户的私钥以及数字证书，利用内置的公钥算法实现对用户身份的认证。由于用户私钥保存在密码锁中，理论上使用任何方式都无法读取，因此保证了用户认证的安全性。



税控盘/税务Key

超过80%市场份额



金融USBKey

超过50%市场份额

银行数量200+



支付密码器

超过90%市场份额



POS机/支付终端



加密狗

软件保护

安全芯片应用设备认证

智能设备越来越普及，产品的版权及安全性越来越受到重视。为了维护设备制造商的利益和品牌价值，也为了保护消费者使用产品的质量和服务保障，**智能设备的安全和防伪**将变得十分重要，保护它也就是保护了自身安全。设备认证芯片支持多种对称、非对称、散列等密码算法。



手机电池认证



数字电视防盗版认证



解冻炉防盗版认证



净水器滤芯认证

安全芯片选型表

产品名称	产品型号	主频 (MHz)	工作电压 (V)	封装	SRAM (KB)	eFlash (KB)	EEPROM (KB)	I/O	ADC	通信接口											安全算法		
										USB	SPI	UART	I2C	7816	SWI	MIC	MIM	eMMC SDIO	NandFlash	XMI		14443	
ACL16	QFN32A	48	2.7-5.5V	QFN32	16	256	-	27	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	SM1/2/3/4、RSA、ECC、AES、DES、3DES、SHA1/256/384/512	
	QFN32B	48	2.7-5.5V	QFN32	16	320	-	27	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-		-
	QFN32C	48	2.7-5.5V	QFN32	32	320	-	27	1	1	2	2+1	1	1	-	-	-	-	-	-	-		-
	QFN40A	48	2.7-5.5V	QFN40	16	256	-	31	1	1	2	2	1	1	-	1	-	-	-	-	-		-
	QFN40B	48	2.7-5.5V	QFN40	16	320	-	31	1	1	2	2	1	1	-	1	-	-	-	-	-		-
	QFN40C	48	2.7-5.5V	QFN40	32	320	-	31	1	1	2	2+1	1	1	-	1	-	-	-	-	-		-
ACL16-S	SDQQN	48	1.62-5.5V	QFN16	4	64	-	12	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	DES、3DES、ECC、AES、SHA1/256	
	SCPQN	48	1.62-5.5V	QFN16	8	128	-	12	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-		-
	SCPQC	48	1.62-5.5V	QFN16	8	128	-	12	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-		-
	SDQSN	48	1.62-3.63V	SOP8	4	64	-	6	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-		-
	SCPSN	48	1.62-3.63V	SOP8	8	128	-	6	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-		-
ACH51-2	QFN32	110	1.68-5.5V	QFN32	128	512	-	21	-	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	SM1/2/3/4、SSF33、RSA、ECC、DES、3DES、AES、SHA1/256/384/512	
	QFN64	110	1.68-5.5V	QFN64	128	512	-	46	-	1	2	2	1	1	-	-	-	1	1	-	-		
	LQFP100	110	1.68-5.5V	LQFP100	128	512	-	64	-	1	2	2	1	1	-	-	1	1	1	-	-		
ACX200	ACX200A	算法:256	IO:2.0-3.62V 内核:1.2-1.5V	LQFP176	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	SM1/2/3/4、ECDSA、DES、AES、SHA1	
ACS-VIE	SC	片内: 30 RF:13.56	2.7-5.5V	SmartCard	14	-	80	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	SM1/2/3/4、SSF33、RSA、ECC、DES、3DES、AES、SHA1/256	

SCANNING

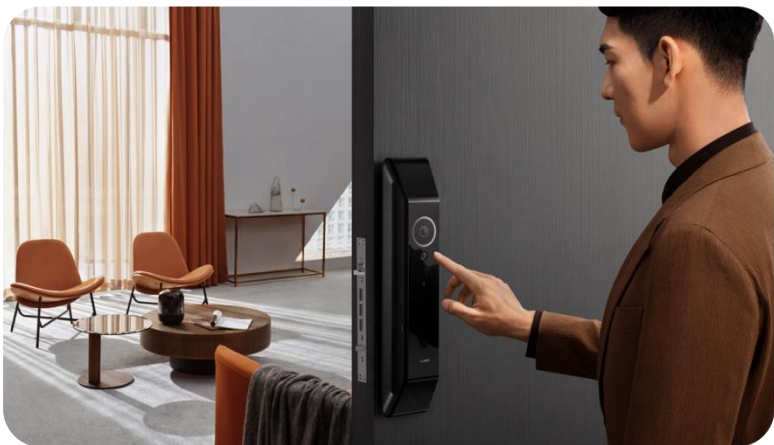
生物识别产品及方案介绍



生物识别应用智能门锁

公司自2015年进入指纹识别市场，推出**指纹安全算法芯片**，迅速占领指纹模组市场，公司顺势推出**锁控二合一芯片（主控+电容触控按键）**

及**三合一芯片（主控+指纹算法+语音）**。公司的单芯片指纹挂锁/内门锁方案、单芯片指纹加密U盘方案非常成熟，**客户可直接生产。**



- **模组市场市占率30%**
- **明星客户：华为门锁、小米门锁**

生物识别应用指纹算法芯片/模组

方案特点

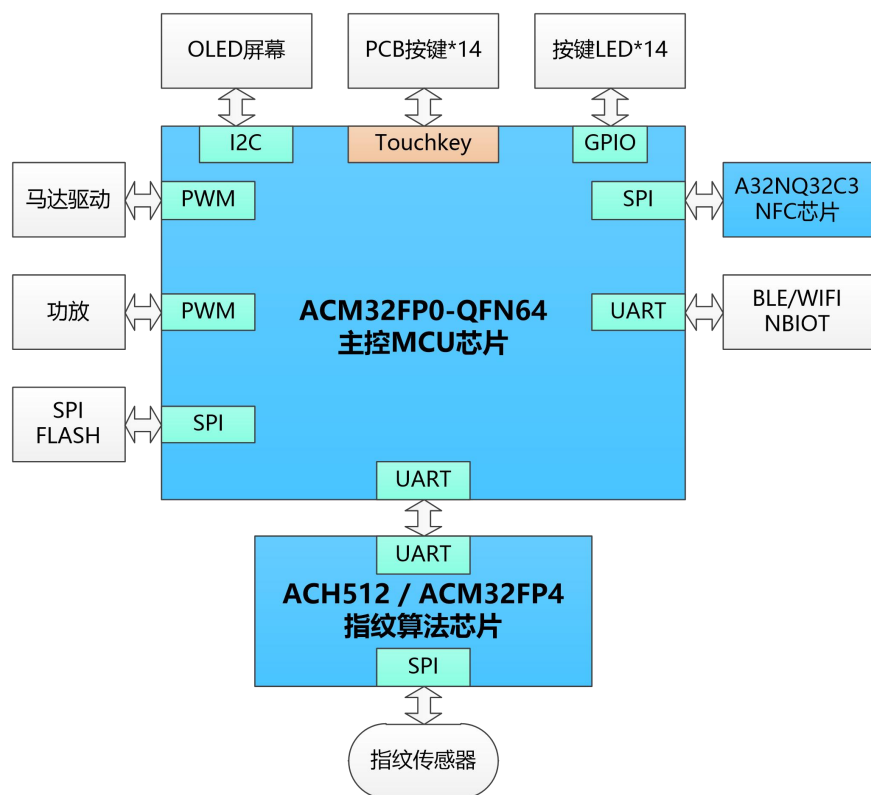
- 采用金融级安全芯片**ACH512**的指纹模组，指纹和密码安全存储，云端数据安全传输
- 采用高性能指纹专用安全MCU芯片**ACM32FP4**，支持小点阵图像算法处理
- 支持80*64、88*112、96*96、160*160、192*192等像素传感器
- 已适配传感器厂家：FPC、比亚迪、贝特莱、芯启航、集创、迈瑞微等



算法性能

像素	88*112/96*96	160*160	192*192
录入次数	3-6次	2-4次	2-4次
指纹算法	自学习+特征点+图像算法	自学习+特征点+图像算法	自学习+特征点算法
指纹数量	30-50枚	100枚	200枚
识别速度	0.8s	0.8s	0.8s
拒真率	<3%	<2%	<2%
认假率	<0.001%	<0.001%	<0.001%

生物识别应用锁控二合一芯片



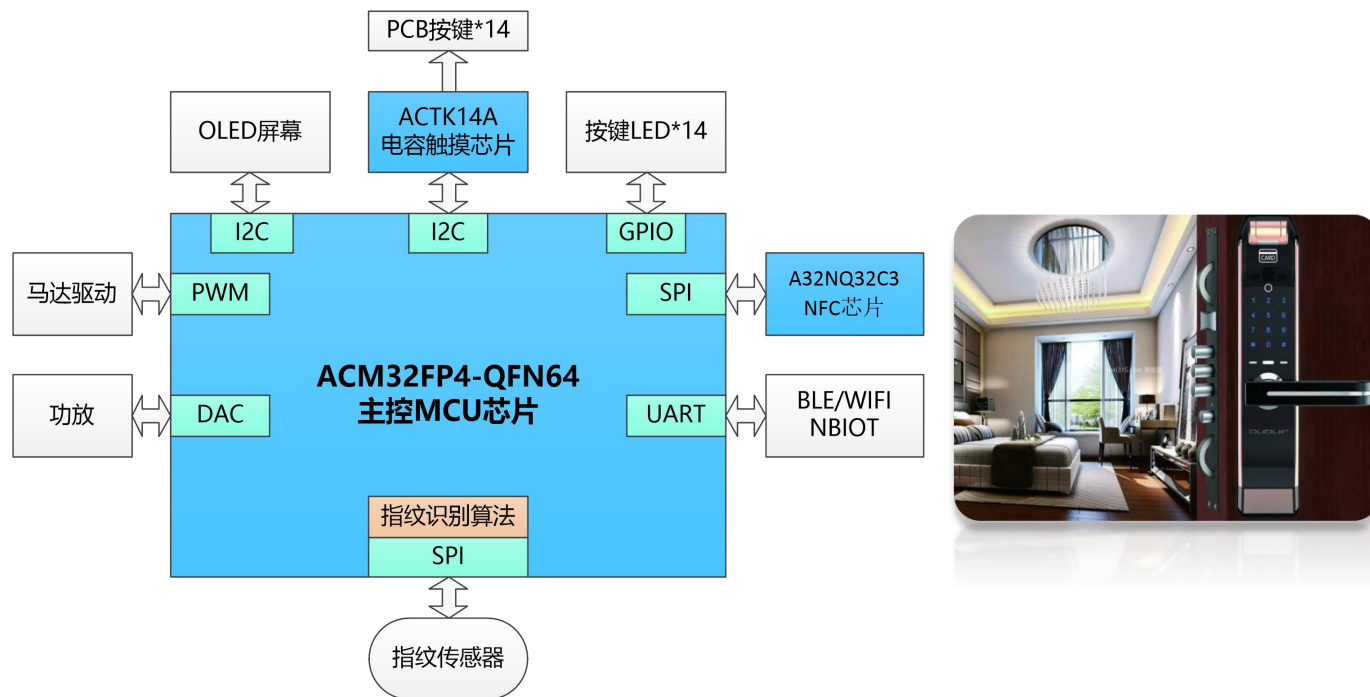
主控集成电容触控按键（二合一），外接指纹模组

方案特点

- 主控：采用集成Touch Key的芯片**ACM32FP0**
- 算法：采用金融级安全芯片ACH512，或高性能算法芯片**ACM32FP4**
- 非接：采用A32NQ32C3读卡芯片
- 支持指纹、按键、钥匙、非接、蓝牙等多种开锁方式
- 指纹、密码安全存储、敏感信息不外泄
- 提供整套门锁方案，支持二次开发。

航芯可供：ACM32FP0(主控+TK)+ACH512/ACM32FP4(算法)+A32NQ32C3(非接)

生物识别应用锁控三合一芯片



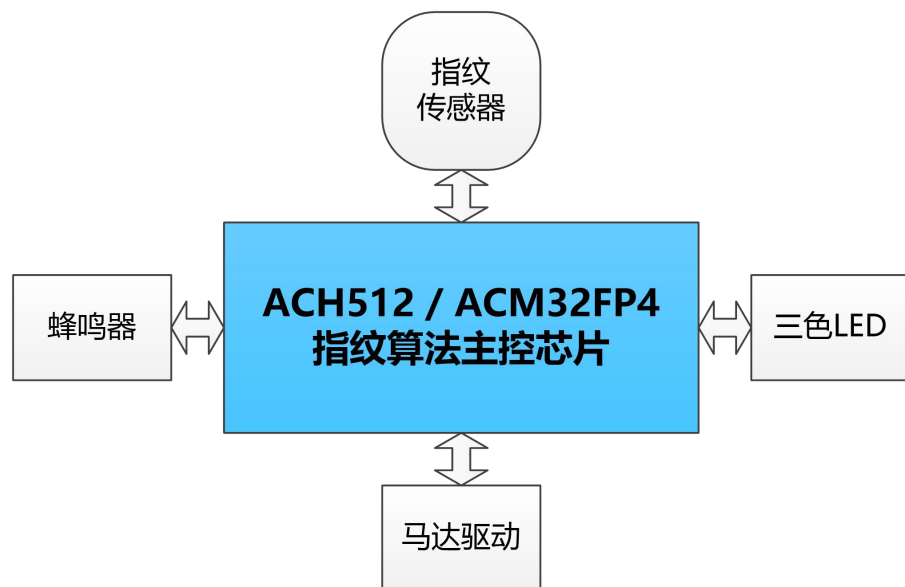
主控集成指纹算法及语音（三合一）

方案特点

- 主控+算法：采用高性能指纹专用芯片ACM32FP4
- 按键：采用ACTK14A电容触摸芯片
- 非接：采用A32NQ32C3读卡芯片
- 支持指纹、按键、钥匙、非接、蓝牙等多种开锁方式
- 提供整套门锁方案，支持二次开发

航芯可供：ACM32FP4(主控+算法+语音)+ACTK14A(按键)+A32NQ32C3(非接)

生物识别应用指纹挂锁方案



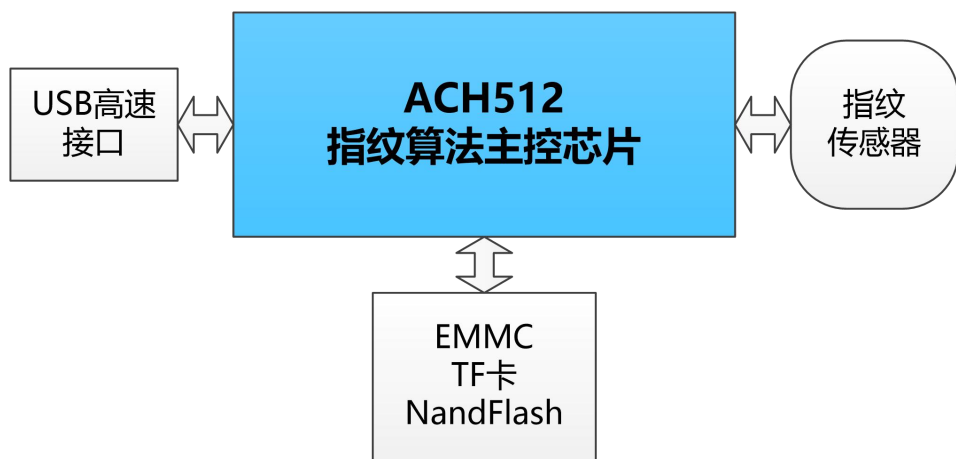
方案概述

指纹挂锁方案采用ACH512或ACM32FP4指纹芯片和88*112传感器，指纹识别速度快，BOM成本低，非常适合挂锁、内门锁、箱包锁、箱柜锁等场景。

方案特点

- 主控+算法单芯片：ACH512或ACM32FP4
- 传感器分辨率：88*112点阵（推荐）
- 指纹识别速度：平均0.8秒
- 指纹库大小：30枚指纹
- 待机电流（手指检测）：10uA
- 工作电流（指纹采集）：50mA
- 完整成熟方案，客户可直接生产，不用做任何开发

生物识别应用指纹加密U盘



方案概述

指纹加密U盘解决方案可实现指纹算法处理、数据安全加密、数据高速存取（EMMC/TF卡/NandFlash），可有效保护用户数据安全。

方案特点

- 采用金融级安全芯片 ACH512
- 存储介质：EMMC、TF卡、NandFlash
- 支持全系列国密、国际算法
- 通过国密、国测、银检中心等权威安全机构检测
- 传感器分辨率：88*112点阵（推荐）
- 指纹识别速度：平均0.8秒
- 指纹库大小：30枚指纹
- 高集成度、低成本
- 完整成熟方案，客户可直接生产，不用做任何开发

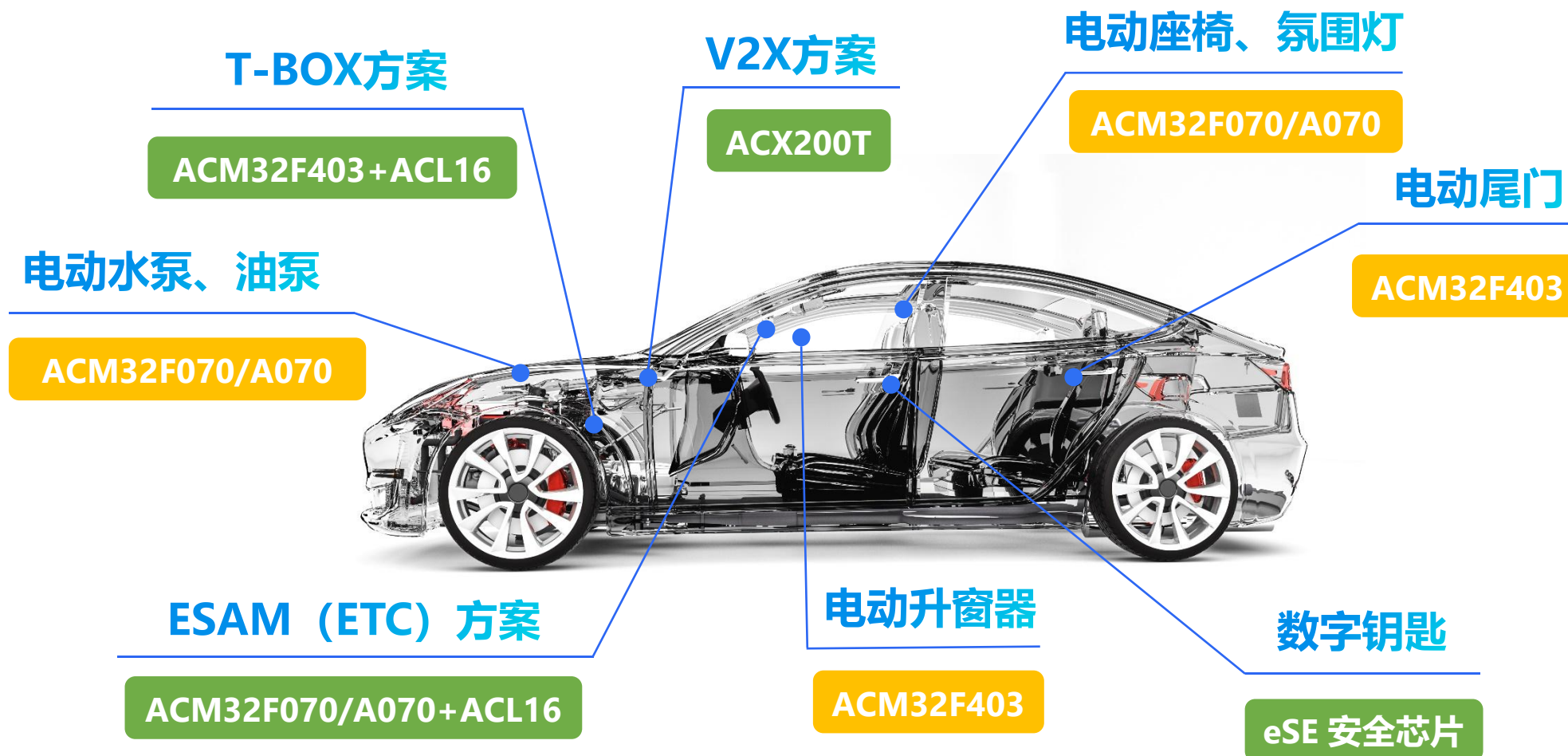
生物识别芯片选型表

产品系列	产品型号	Voltage (V)	Max Speed (MHz)	SRAM (KB)	eFlash (KB)	Timer	GPIO	Connectivity					ADC 通道数	DAC	USB FS	RTC	比较器	运放	AES256/TRNG/CRC32	TK	Package	封装尺寸
								UART	I2C	SPI	LPUART	I2S										
ACM32FP0 系列	ACM32FP001RBT7	1.7~3.6	64	32	128	7	56	3	2	2	1	-	19	-	-	√	-	-	√	16	QFN64	8*8
ACM32FP4 系列	ACM32FP401KEU7	1.7~3.6	180	192	512	10	27	4	2	2	1	1	9	-	1	-	-	-	√	-	QFN32	4*4
	ACM32FP401KGU6	1.7~3.6	180	192	1024	10	27	4	2	2	1	1	9	2	1	-	2	3	√	-	QFN32	4*4
	ACM32FP401KKU6	1.7~3.6	180	192	2560	10	27	4	2	2	1	1	9	-	1	-	-	-	√	-	QFN32	4*4
	ACM32FP402KKU6	1.7~3.6	180	192	2560	10	27	4	2	2	1	1	9	2	1	-	2	3	√	-	QFN32	4*4
	ACM32FP401CKU6	1.7~3.6	180	192	2560	10	41	4	2	3	1	1	11	2	1	√	-	-	√	-	QFN48	5*5
	ACM32FP401REU7	1.7~3.6	180	192	512	10	57	4	2	4	1	1	16	2	1	√	-	-	√	-	QFN64	8*8
	ACM32FP401RKU6	1.7~3.6	180	192	2560	10	57	4	2	3	1	1	16	2	1	√	-	-	√	-	QFN64	8*8
	ACM32FP401TEU7	1.7~3.6	180	192	512	10	80	4	2	4	1	1	16	2	1	√	-	-	√	-	QFN88	9*9

汽车电子产品及方案介绍



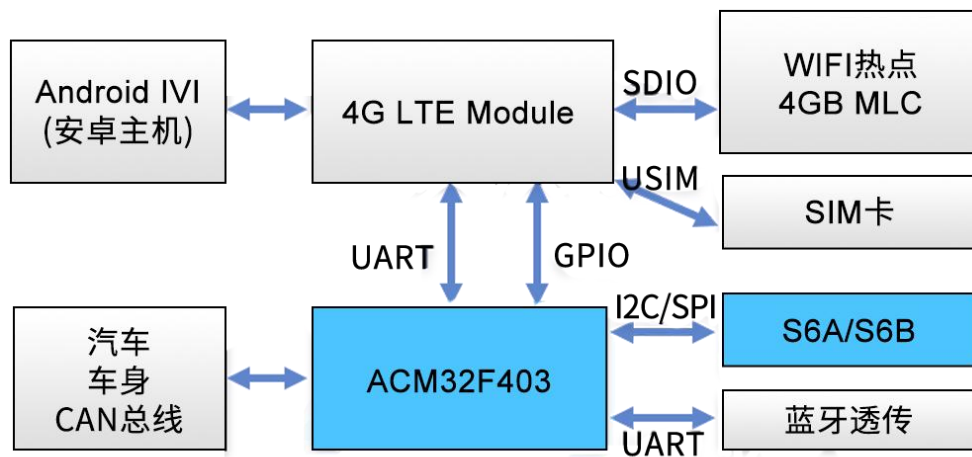
车载应用及方案



车载T-BOX方案

汽车T-BOX可深度读取汽车CAN总线数据和私有协议，采集汽车的总线数据和对私有协议的反向控制；同时可以通过GPS模块对车辆位置进行定位，使用网络模块通过网络将数据传出到云服务器。

上海航芯ACL16系列芯片集成多种加密算法，通过车规**AEC-Q100 Grade1**认证，为车联网过程中的数据安全保驾护航。



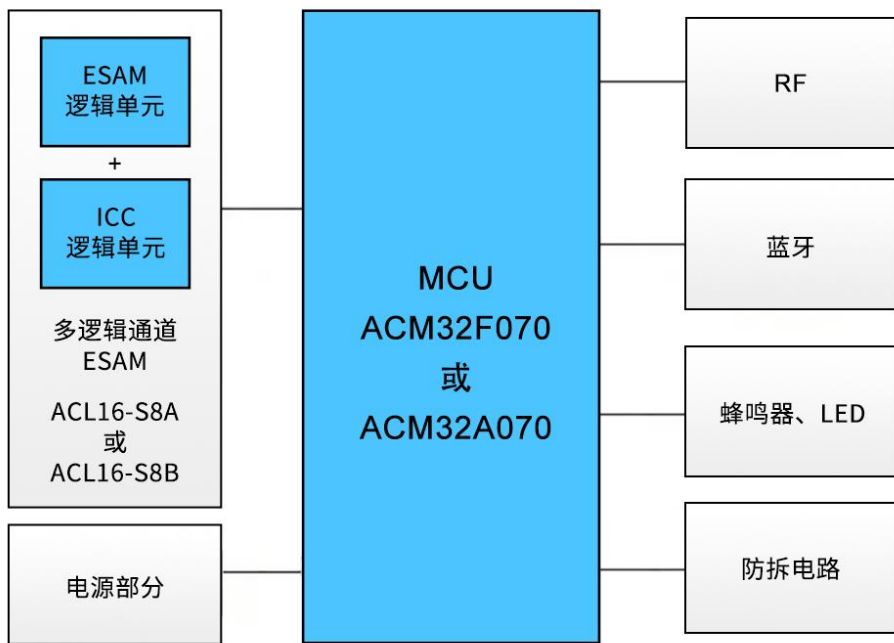
T-BOX应用方案

指标	ACL16-S6A	ACL16-S6B	ACM32F403
内核	ARM Cortex-M0	ARM Cortex-M0	ARM Cortex-M33
工作温度	-40°C~125°C	-40°C~85°C	-40°C~125°C
封装	SOP8	SOP8	LQFP100
接口	SPI、7816	SPI、7816	2路CAN总线
算法	SM2/3/4	SM2/3/4	

航芯型号基本配置

车载ESAM (ETC) 方案

上海航芯 OBE-SAM 产品是上海航芯自主开发的安全模块，通过车规**AEC-Q100 Grade1**认证。主要应用于 ETC（不停车收费）系统，内嵌于车载设备 OBU 中。OBE-SAM安全模块中保存了车辆相关信息，收费站出入口信息，以及交易记录等等，模块采用安全芯片作为载体，密钥及敏感信息存放在安全芯片中，更加安全可靠。



ETC OBU结构图

指标	ACL16-S8A	ACL16-S8B	ACM32F070/A070
接口	ISO7816	ISO7816	CAN、QSPI
存储容量	32KB, 50万次	32KB, 50万次	128KB, 10万次
密码算法	SM4、DES	SM4、DES	
工作温度	-40°C~125°C	-40°C~85°C	-40°C~125°C
证书资质	EAL5+、AEC-Q100 国密二级	EAL5+、AEC-Q100 国密二级	AEC-Q100
封装	SOP8	SOP8	LQFP64/48/32, QFN32

航芯型号基本配置

车载部分合作伙伴



金溢科技



元征科技



潍柴



万集科技



赛格导航



聚利科技



高新兴



雅迅网络





通用MCU产品及方案介绍

通用MCU参数及特色

芯片	ACM32F070 (对标Sxx32F070)	优势	ACM32F403 (对标Sxx32F4及F103)	优势
内核	M0内核		M33内核+Cordic数学加速器	-M4内核升级版, 同样主频快20%, -Cordic三角函数变换加速适合电机应用
最高主频	64 MHz		180 MHz	相当于216MHz M4性能
SRAM	32 KB		192 KB	复杂算法也能满足要求
片上eFlash	128 KB		512 KB	-片上Flash, 主程序启动时间3ms以内; -10万次擦写, 易于程序更新和数据记录 -通过Flash加速器实现CPU访问Flash零等待
触控功能	有	集成触控模块、适合小家电应用	无	
段码LCD	有	集成段码LCD驱动、适合小家电应用	无	
CAN	1	所有型号带CAN	2	所有型号带CAN
QSPI	2	2路4线SPI, 8跟数据线	4	4路4线SPI, 16根数据线
其他接口	UART、I2C、 LPUART	低功耗UART用于STOP模式唤醒	UART、I2C、I2S、USB Device、 LPUART	低功耗UART用于STOP模式唤醒
安全特性	AES加密引擎、随机数发生器、安全存储、芯片唯一序列号	保护用户代码不被窃取、篡改	AES加密引擎、随机数发生器、安全存储、芯片唯一序列号	保护用户代码不被窃取、篡改
ADC通道	16		16	
运放/比较器	3/2	集成度高	3/2	集成度高
工作电压及功耗	1.7V~3.6V, STOP模式电流<10.5uA, STANDBY模式电流<1uA	适合低功耗场景	1.7V~3.6V	电压范围宽, 电池场景有利于电池充分放电
工作温度	-40°C~125°C	车规工艺, 温度范围宽, 严苛环境仍能工作	-40°C~125°C	车规工艺, 温度范围宽, 严苛环境仍能工作
封装形式	LQFP64、LQFP48、LQFP32、 QFN32(4x4)	4mmx4mm紧凑型封装	LQFP100、LQFP64、LQFP48、 QFN32(4x4)	4mmx4mm紧凑型封装

ACM32F070/030典型应用



断路器：车规工艺，抗干扰更好，和ST硬件兼容



水表：深度休眠功耗低于1UA，满足客户需求，性价比更高



两轮仪表盘：M0带有CAN接口，性价比更高



温控器：内部集成LCD、触摸，可拓展性更强



共享头盔：M0带有CAN接口，性价比更高



车载尿素泵：车规工艺，电机算法

ACM32F403典型应用



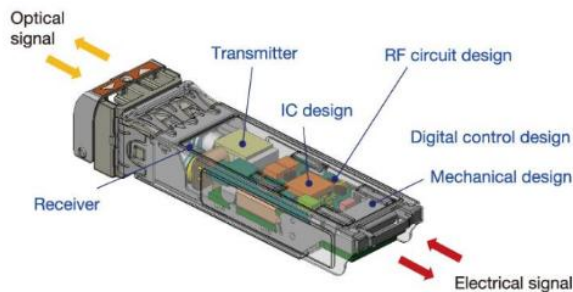
扫地机器人：M33内核，处理速度更快



DTU：车规工艺，抗干扰性更好



电力集中器：车规工艺，抗干扰性更好



光模块：DAC、QFN32(4x4)小封装

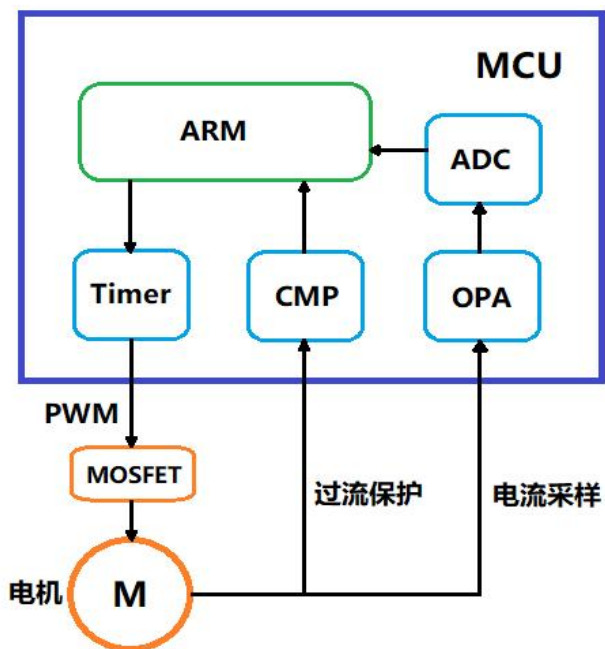


锂电池管理：车规工艺，2路CAN



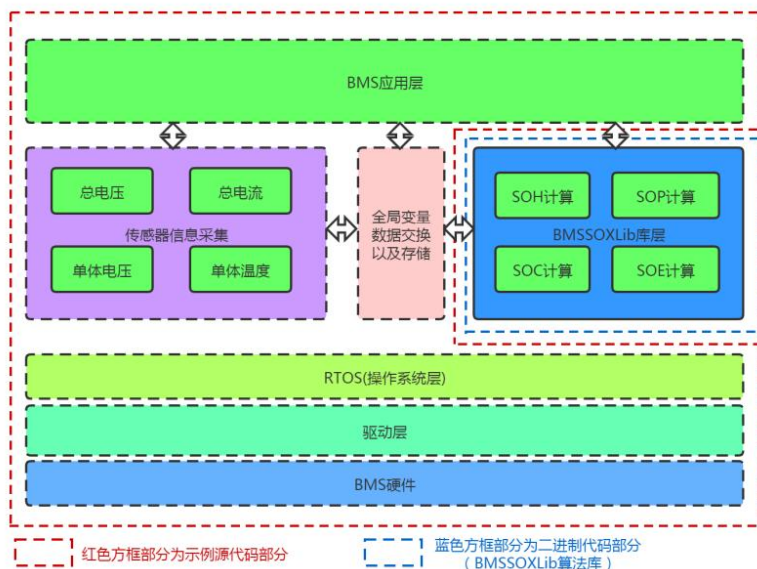
消防应急系统：抗干扰性更好，2路CAN

ACM32F070直流无刷电机方案



芯片特点	具体描述
高集成度	MCU内置高级定时器，支持三相PWM、死区保护、刹车控制，支持2Msps 16通道ADC，内部集成运放和比较器，降低整体BOM成本
算法定制	支持有感、无感、方波、FOC控制算法，可广泛应用于风机、水泵、电动车、手持云台、吸尘器、电吹风等领域。

ACM32F403 BMS解决方案



软件结构(开放例程+付费算法库)

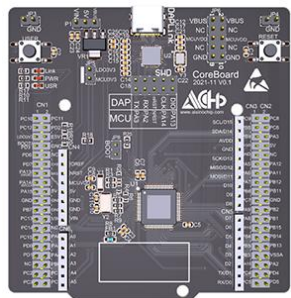


评估套件 (核心板+底板)

方案特点	具体描述
缩短开发及测试时间	支持0-48串电池
提高开发灵活性、优化效率	借助灵活的软件配置和模块化方法，轻松修改和升级系统。充分利用标准化的充放电测试系统、暗室及其他具有硬件抽象层接口，快速切换输出设备。
降低测试风险	使用无缝集成的第三方模型对昂贵设备进行模拟测试，降低昂贵设备损坏的风险，同时提高安全性。

通用MCU软硬开发工具

通用开发板 方案参考板



- 扩展接口兼容
Arduino及ST
Nucleo标准
- 板载高速在线调
试器及虚拟串口

调试器



- 高速USB下载
- CMSIS-DAP协
议, 支持几乎所
有ARM M Core
和IDE下载

IDE支持 应用文档



硬件兼容 软件改动小



多种RTOS支持



量产烧录器



通用MCU软硬开发工具

通用开发板 方案参考板



618淘宝特惠
公众号回复“开发板”
¥18.8

- 扩展接口兼容
Arduino及ST
Nucleo标准
- 板载高速在线调
试器及虚拟串口

调试器



618淘宝特惠
公众号回复“调试器”
¥8.8

- 高速USB下载
- CMSIS-DAP协
议，支持几乎所
有IDE和ARM
Core下载

IDE支持 应用文档



硬件兼容 软件改动小



多种RTOS支持



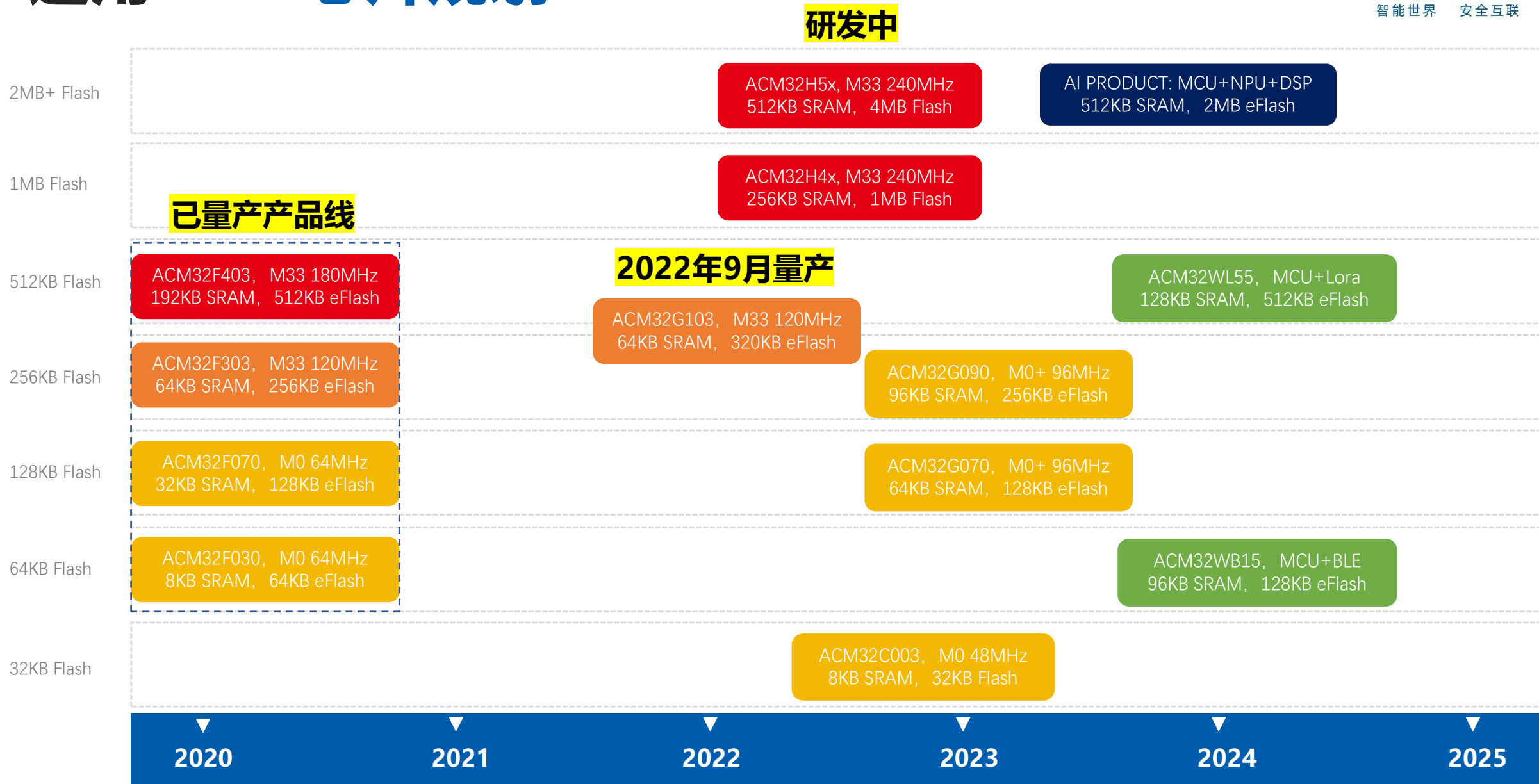
量产烧录器



通用MCU芯片选型表

产品系列	产品型号	Voltage (V)	Max Speed (MHz)	SRAM (KB)	eFlash (KB)	Timer	PWM	GPIO	Connectivity					ADC 通道数	DAC	CAN	USB FS	RTC	比较器	运放	AES256/TRNG/CRC32	TK	LCD	Package	封装尺寸
									UART	I2C	SPI	LPUART	I2S												
ACM32F0系列	ACM32F030K8U7	1.7~3.6	64	8	64	7	13	26	3	2	2	1	-	10	-	1	-	-	2	1	√	-		QFN32	4*4
	ACM32F030K8T7	1.7~3.6	64	8	64	7	13	26	3	2	2	1	-	10	-	1	-	-	2	1	√	-		LQFP32	7*7
	ACM32F030C8T7	1.7~3.6	64	16	64	7	13	40	3	2	2	1	-	11	-	1	-	√	2	3	√	12	4*24	LQFP48	7*7
	ACM32F030R8T7	1.7~3.6	64	16	64	7	13	56	3	2	2	1	-	11	-	1	-	√	2	3	√	16	4*40/6*38/8*36	LQFP64	10*10
	ACM32F070KBU7	1.7~3.6	64	32	128	7	13	26	3	2	2	1	-	10	-	1	-	√	2	1	√	-		QFN32	4*4
	ACM32F070KBT7	1.7~3.6	64	32	128	7	13	26	3	2	2	1	-	10	-	1	-	√	2	1	√	-		LQFP32	7*7
	ACM32F070CBT7	1.7~3.6	64	32	128	7	13	40	3	2	2	1	-	11	-	1	-	√	2	3	√	12	4*24	LQFP48	7*7
	ACM32F070RBT7S	1.7~3.6	64	32	128	7	13	56	3	2	2	1	-	19	-	1	-	√	2	3	√	16	4*40/6*38/8*36	LQFP64	7*7
	ACM32F070RBT7	1.7~3.6	64	32	128	7	13	56	3	2	2	1	-	19	-	1	-	√	2	3	√	16	4*40/6*38/8*36	LQFP64	10*10
ACM32F4系列	ACM32F403KCU7	1.7~3.6	180	96	256	10	17	26	4	2	3	1	1	10	-	2	1	-	2	3	√	-		QFN32	4*4
	ACM32F403CCT7	1.7~3.6	180	96	256	10	19	38	4	2	3	1	1	10	2	2	1	√	2	3	√	-		LQFP48	7*7
	ACM32F403RCT7	1.7~3.6	180	96	256	10	20	52	4	2	4	1	1	16	2	2	1	√	2	3	√	-		LQFP64	10*10
	ACM32F403VCT7	1.7~3.6	180	96	256	10	21	84	4	2	4	1	1	16	2	2	1	√	2	3	√	-		LQFP100	14*14
	ACM32F403KEU7	1.7~3.6	180	192	512	10	17	26	4	2	3	1	1	10	2	2	1	√	2	3	√	-		QFN32	4*4
	ACM32F403CET7	1.7~3.6	180	192	512	10	19	38	4	2	3	1	1	10	2	2	1	√	2	3	√	-		LQFP48	7*7
	ACM32F403RET7S	1.7~3.6	180	192	512	10	20	52	4	2	4	1	1	16	2	2	1	√	2	3	√	-		LQFP64	7*7
	ACM32F403RET7	1.7~3.6	180	192	512	10	20	52	4	2	4	1	1	16	2	2	1	√	2	3	√	-		LQFP64	10*10
	ACM32F403VET7	1.7~3.6	180	192	512	10	21	84	4	2	4	1	1	16	2	2	1	√	2	3	√	-		LQFP100	14*14

通用MCU芯片规划



为什么要推出103?

客户的痛点解决了吗?

- 103品类缺少128-512k 片上eFlash (非叠封) 的选择
- 103品类普遍采用M3/M4内核 (内核性能过时, 无自带Cache加速存储器读取)
- 103品类模拟性能不足, 必须选择更高价位的品类
- 程序代码破解很轻松 (淘宝几千就能搞定)

航芯自身的优势在103 品类中能体现价值吗?

- 安全芯片的eFlash工艺经验
- 安全芯片的低功耗设计经验
- 中国客户真正关心和用得起的安全功能 (保护客户代码不被窃取、盗用、篡改)

国产芯片已经从抄袭到超越了吗? 如果不缺货, 客户会主动选择国产吗?

ACM32G103, 不只是103!

高性能

- M33内核@120Mhz (>140MHz M4)
- CORDIC电机算法加速
- Flash加速器

大容量零等待存储

- 320KB 纯片上eFlash, 启动时间<3ms
- 64KB SRAM

2xADC(3.2M-5.44Msps) & 2xDAC

- ADC支持16bit过采样和加速采样
- 支持差分模式和双重ADC模式

4x比较器+3x运放



2x电机定时器

9x16/32位定时器

1x低功耗定时器

超低功耗

- STOP2模式 (<15uA) 仍保持:
- 低功耗定时器+低功耗UART+8KB SRAM

高安全性

QSPI XIP+OTFDEC(在线外部存储解密)
RDP 0/1/2, PCROP, WRP, JTAG禁止
AES256加密硬件引擎



2xCAN

- 7组32bit或14组16bit过滤组, 支持扩展帧

航芯产品优势总结

产品

- 14年技术积累，超20款、100个型号的安全控制+MCU芯片的量产经验
- 首批国产M33内核, 10+年M0量产经验
- CAN/USB/SDIO/电机Timer/Touch Key/ADC/DAC 等自主IP

供应

- 大多数型号4-6周交期，部分现货
- 车规前装客户交付、累计3亿颗芯片出货
- 良好的上游供应链关系，中芯聚源投资

品质

- 车规工艺，工作温度-40到125度
- 全自主正向设计，持续提升产品质量

服务

- 原厂工程师轻松直达
- 最接近实际产品的设计方案
- 灵活定制客户需求
- 齐全的开发工具

THANKS FOR WATCHING

Shanghai AisinoChip Electronics Technology Co.,Ltd.



欢迎关注：上海航芯
官方微信公众号



上海航芯QQ技术交流群
群号：624076641

产品资料下载和在线留言：
www.aisinochip.com

欢迎莅临航芯展台参观交流

H11

35.58