



# Flash MCU性价比标杆



# 目录



Why Flash MCU ?



Why SOC?



SOC Flash MCU 应用举例





# Why Flash MCU



# Why Flash MCU-产业环境

中国制造



“物美价廉”

更低材料成本

附加价值低

更低人工

企业利润低

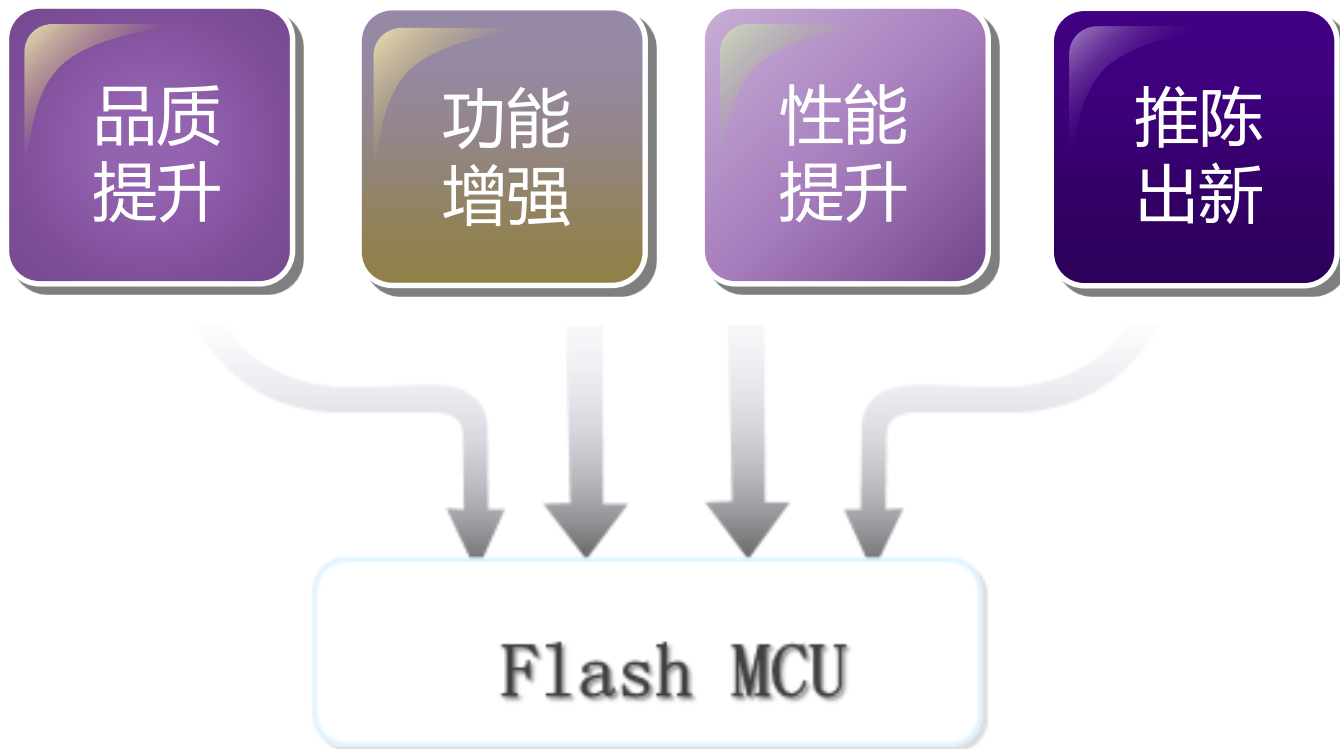
越来越激烈、越来越恶劣的竞争环境。。。



中国创造



# Why Flash MCU-产业升级



# Why Flash MCU-未来

0.35um

0.18um

0.13um...

Foundry 减少OTP技术投入及产线更新

越来越多MCU Vendor 停止OTP新产品研发

越来越多用户停止使用OTP开发新产品

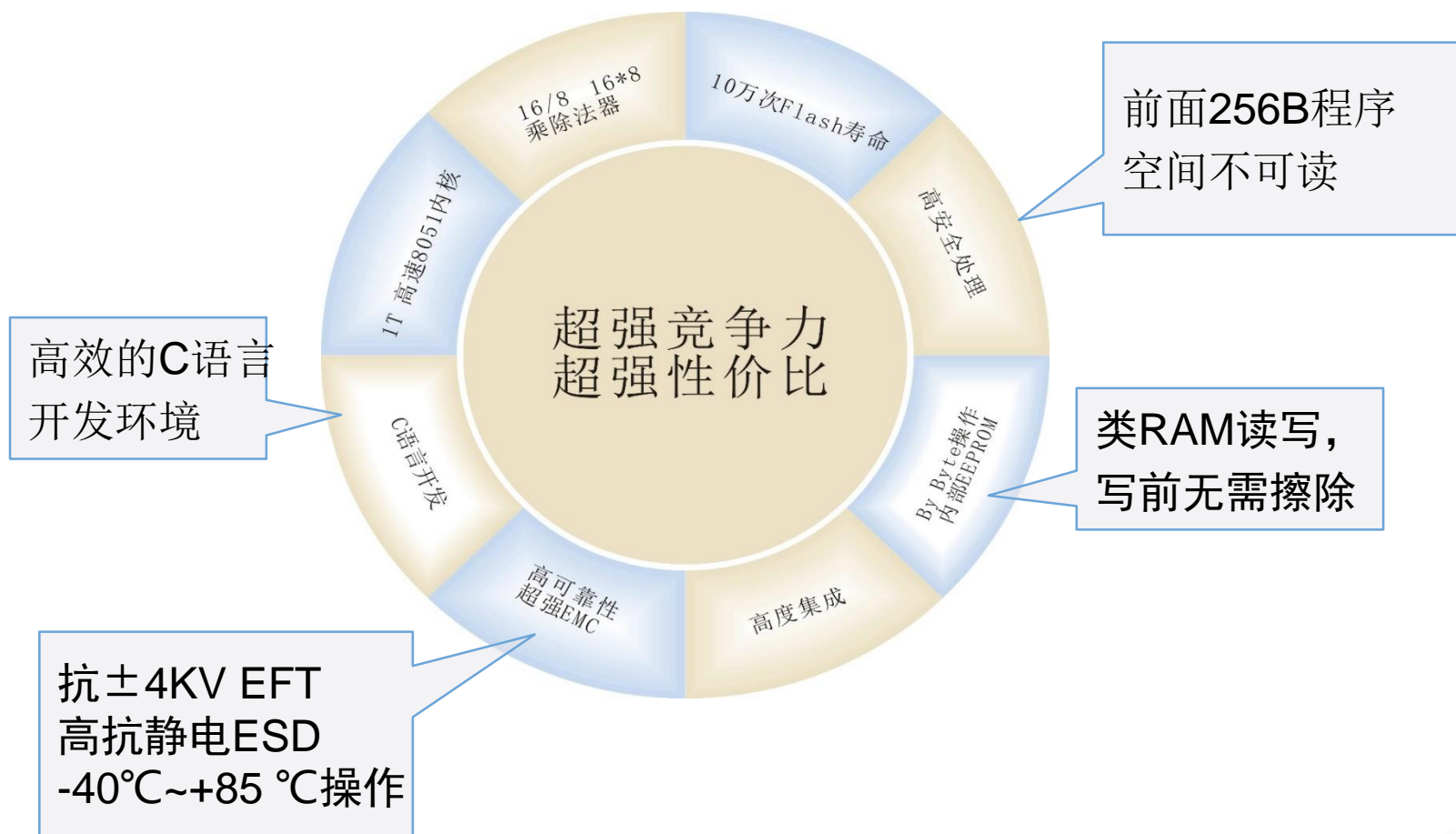




# Why SOC

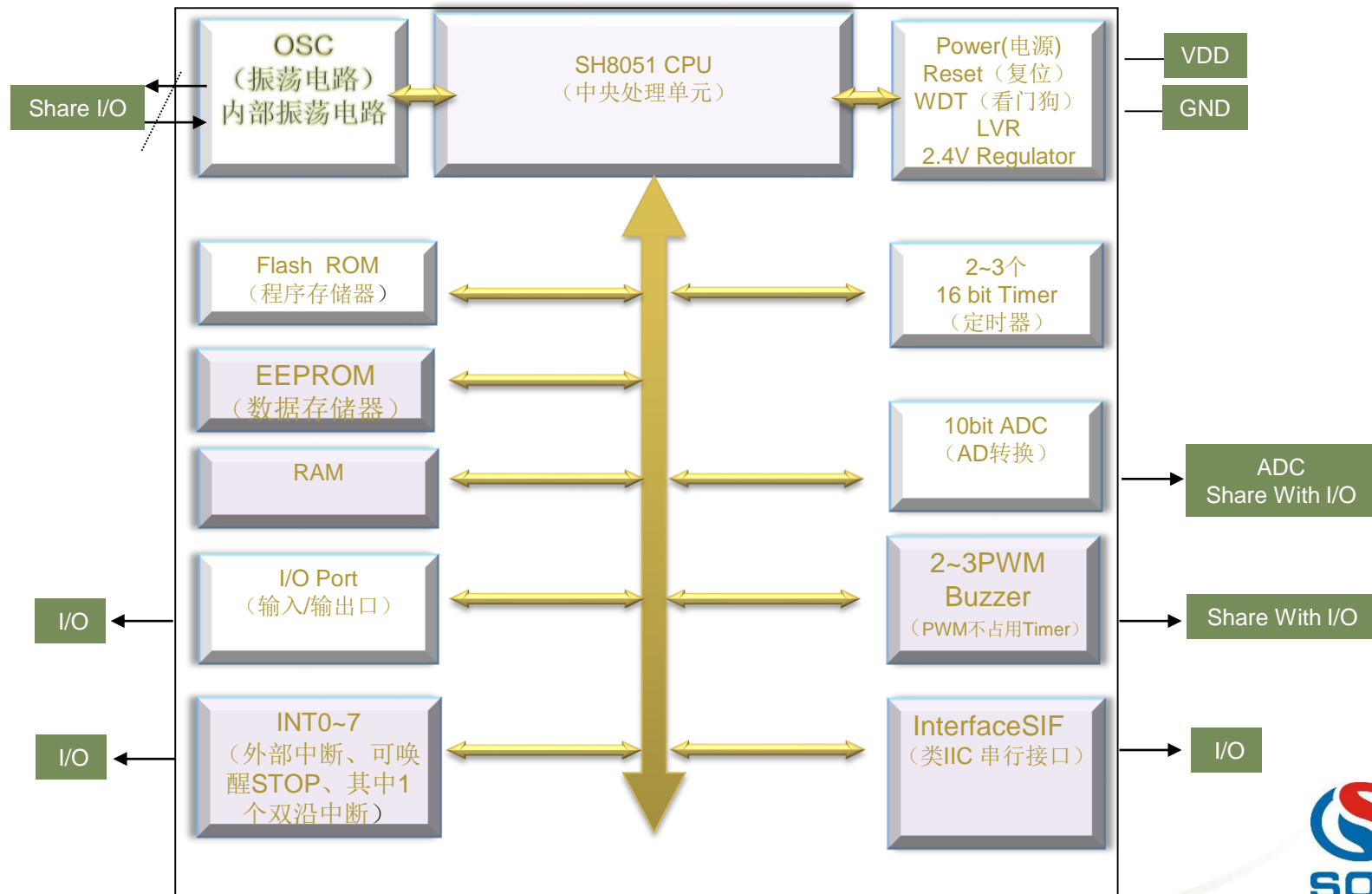


# Why SOC-赛元优势

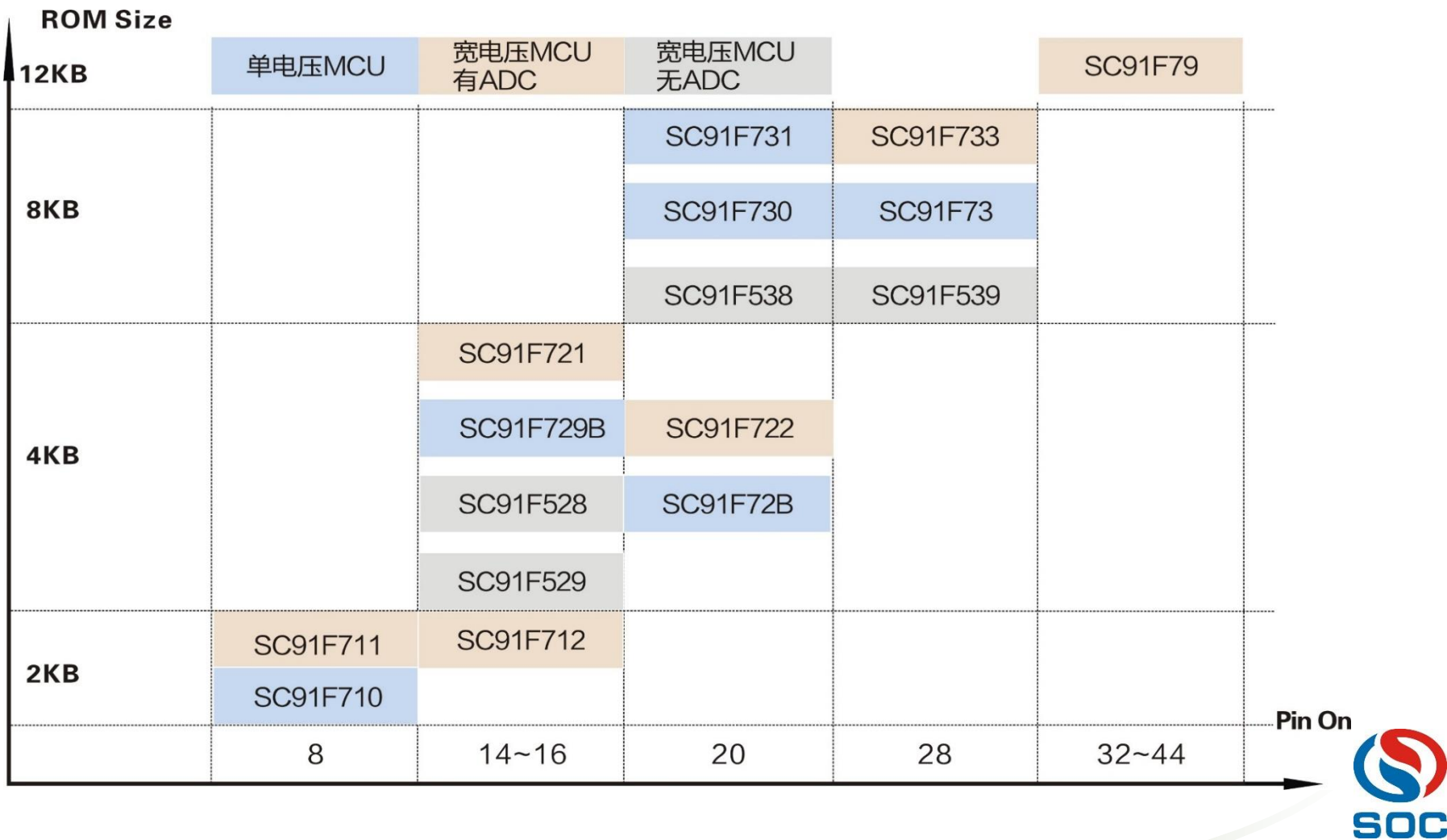




# Why SOC-资源框图



# Why SOC-Roadmap



# Why SOC- Product List

赛元家电及工控应用Flash MCU系列

		Flash ROM	RAM (Byte)	Voltage (V)	Timer	I/O (pin)	内部IRC频率及精度	ADC	Stop current	PWM	IAP (EEPROM)	LVR	INT ( 中断 )	串行接口	LCD	Others	PKG Type
通用型Flash MCU	SC91F729B	4K	128	3.6~5.5	2	12	16/8M ±2%	10bit * 6ch	<1uA	8bit*2ch	256B	4级	INT2~4,ADC, PWM,Timer0~1	--	--	2.4V Regulator	DIP14 SOP14
	SC91F72B	4K	128	3.6~5.5	2	18	16/8M ±2%	10bit * 8ch	<1uA	8bit*2ch	256B	4级	INT0~7,ADC, PWM,Timer0~1	--	--	2.4V Regulator	DIP20 SOP16 SOP20
	SC91F730	8K	256	3.6~5.5	2	18	16/8M ±2%	10bit* 8ch	<1uA	8bit*2ch	256B	4级	INT0/1/2/6/7,ADC,PWM Timer0/1	IIC(Master slaver)	--	2.4V Regulator	SOP20
	SC91F731	8K	256	3.6~5.5	2	18	16/8M ±2%	10bit* 8ch	<1uA	8bit*2ch	256B	4级	INT0/1/2/6/7,ADC,PWM Timer0/1,X32K,SIF	IIC(Master slaver)	--	32K RTC 2.4V Regulator	DIP20 SOP20
	SC91F73	8K	256	3.6~5.5	2	26	16/8M ±2%	10bit*12ch	<1uA	8bit*3ch	256B	4级	INT0~7,ADC,PWM, Timer0~1,X32K,SIF	IIC(Master slaver)	--	32K RTC 2.4V Regulator	SKDIP28 SOP28
宽电压性能卓越型ADC	SC91F711	2K	128	2.4~5.5	2	6	16M/4M/1M ±1%	10bit * 4ch	<1uA	8bit*2ch	128B	4级	INT0~2,INT4,ADC, PWM,Timer0~1	--	--	2.4V Regulator PWM切换输出	DIP8 SOP8
	SC91F712	2K	128	2.4~5.5	2	12	16M/4M/1M ±1%	10bit * 8ch	<1uA	8bit*2ch	128B	4级	INT0~6,ADC, PWM,Timer0~1	--	--	2.4V Regulator PWM切换输出	DIP14 SOP14
	SC91F721	4K	256	2.4~5.5	2	14	16/8/4/1M ±1%	10bit *7ch	<1uA	8bit* 2ch	256B	4级	INT0~6,ADC, PWM,Timer0~1	--	--	2.4V Regulator PWM切换输出 RAM掉电保存	SOP16
	SC91F722	4K	256	2.4~5.5	2	18	16/8/4/1M ±1%	10bit *9ch	<1uA	8bit* 2ch	256B	4级	INT0~7,ADC, PWM,Timer0~1	--	--	2.4V Regulator PWM切换输出 RAM掉电保存	DIP 20 SOP20
	SC91F733	8K	512	2.4~5.5	2	26	16/4M ±1%	10bit*7ch	<1uA	8bit* 2ch	256B	4级	INT0~6,ADC,PWM, Timer0~1,X32K,SIF	IIC(Master slaver)	--	2.4V Regulator 32K实时时钟 RAM 掉电保存	SOP28
超微型Flash MCU	SC91F528	4K	256	2.4~5.5	2	12	16/4M ±1%	--	<1uA	10bit*3ch	128B	4级	INT0~4,PWM, Timer0~1	--	--	2.4V Regulator RAM 掉电保存	SOP14
	SC91F529	4K	256	2.4~5.5	2	14	16/4M ±1%	--	<1uA	10bit* 3ch	128B	4级	INT0~6,PWM, Timer0~1	--	--	2.4V Regulator RAM 掉电保存	SOP16
	SC91F538	8K	256	2.4~5.5	2	18	16/4M ±1%	--	<1uA	10bit*3ch	256B	4级	INT0~7,PWM, Timer0~1	--	--	2.4V Regulator 32k实时时钟 RAM 掉电保存	SOP20
	SC91F539	8K	256	2.4~5.5	2	26	16/4M ±1%	--	<1uA	10bit* 3ch	256B	4级	INT0~7,PWM, Timer0~1	--	--	2.4V Regulator 32k实时时钟 RAM 掉电保存	SOP28
宽电压带ADC带LCD	*SC91F79	12K	512	2.4~5.5	3	42	16/4M ±1% 32K(50%)	10bit*8ch	<1uA	10bit*3ch	256B	4级	INT0~7,ADC,PWM, Timer0~2,X32K,UART	UART	4*20	32K RTC 2.4V Regulator	LQFP44



# 应用举例



# 赛元 Flash MCU 应用指南



个人护理



厨房家电



工业控制



家居电器



# 赛元Flash MCU 应用举例 1

## 直发器、卷发器

双沿中断口，控制可控硅，  
容易通过EMI测试

EPROM，保存材料参数，  
适应不同MCH



SC91F711/ SC91F721 /SC91F722



# 赛元Flash MCU 应用举例 2

电压力锅/ 电饭煲

RAM 掉电保存

内部EEPROM

SC91F722/ SC91F733



# 赛元Flash MCU 应用举例 3

## LED 调光控制器

3路PWM

IRC在线补偿，精度1‰

EEPROM 记忆各种工作模式

SC91F711/ SC91F721





# 赛元Flash MCU 应用举例 4

## 空气净化器

EEPROM 记录滤网时间，到期  
自动提示

SC91F712/ SC91F722



# 赛元Flash MCU 应用举例 5

## 热水器

高工规，抗干扰能力强

-40°C ~ +85°C 工作范围

SC91F721/ SC91F722



# 赛元Flash MCU 应用举例 6

## 微波炉/ 面包机

大电流口多，节省三极管

外挂32K晶振与IC 内部主  
频分开运行，MCU也不  
死机



SC91F731/ SC91F73/ SC91F733





# THANK YOU

[www.socmcu.com](http://www.socmcu.com)



深圳市赛元微电子有限公司