

## 1 芯片资源差异对照

	SC92F7x0x	SC92F7x5x
SRAM	内部256bytes+外部256bytes	内部256bytes
可外部中断IO	8个	6个
内部低频振荡	32K	128K
烧录电压	5V	3.3/5V
大灌电流	70mA	47mA
工作电流	4mA@24MHz	10mA@24MHz
Stop电流	3uA	0.7uA
EMI性能	易通过, 常规设计即可通过	优化软硬件才可过
系统时钟频率误差	跨越(2.4V~5.5V)及(-40~85℃)应用环境, 不超过±1%	跨越(4.0V~5.5V)及(-20~85℃)应用环境, 不超过±1%
低频时钟频率误差	跨越(2.4V~5.5V)及(-40~85℃)应用环境, 不超过±20%	跨越(4.0V~5.5V)及(-20~85℃)应用环境, 不超过±4%

注意事项:

低频时钟频率误差导致 BTM 偏差, SC92F7x0x 型号不可用于 IEC60730 软件安全验证!

## 2 硬件电路设计差异对照

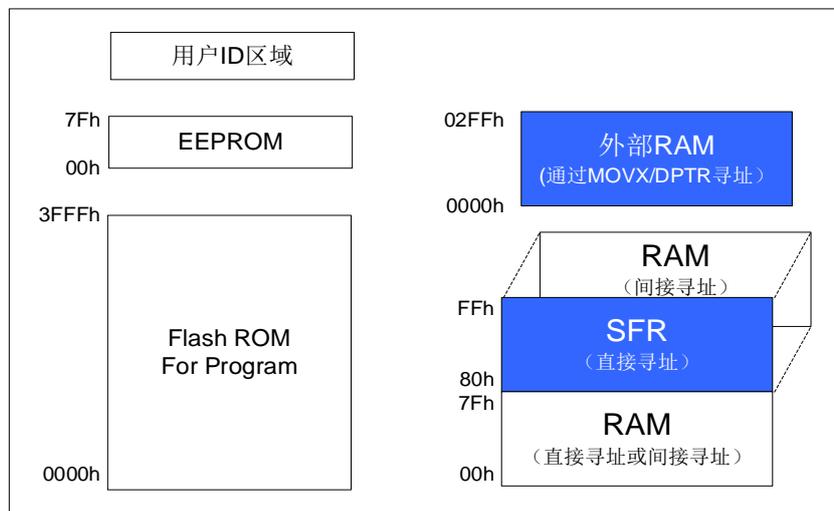
SC92F7x0x 与 SC92F7x5x 管脚配置差异表如下:

	SC95F7x0x	SC95F7x5x
P0.4	GPIO/INT20/COM4	GPIO/COM4
P0.5	GPIO/INT21	GPIO

## 3 寄存器操作

### 3.1 FLASH ROM 和 SRAM

SC95F7X0X 的 Flash ROM 和 SRAM 结构如下:



SC95F7X0X 与 SC95F7X5X 存储器的主要差异表如下:

存储器	SC95F7x0x	SC95F7x5x	备注
RAM	256Bytes iRAM + <b>256Bytes xRAM</b>	256Bytes iRAM	更大空间的 RAM, 可以使用更多的应用场合

### 3.2 LRC 时钟

SC95F7X0X 内建一个频率为 32kHz 的 RC 振荡电路, 作为低频时钟定时器 Base Timer 的时钟源。该振荡器直接连接一个 Base Timer, 可以把 CPU 从 STOP mode 唤醒, 并且产生中断。

时钟	SC95F7x0x	SC95F7x5x	备注
低速内部 RC 振荡器	LRC, 32KHz	LRC, 128KHz	内建时钟 32K, 功耗更省; 软件无需更改

### 3.3 应用编程 IAP

#### 3.3.1 IAP 差异对照表

	SC92F7x0x	SC92F7x5x
IAP操作电压	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用户在对Flash ROM进行IAP操作时, 需将LVR设定为3.7V或更高, 并保证VDD电压范围在3.7~5.5V之间;</li> <li>2. 用户在对EEPROM进行IAP操作时, 需保证VDD电压范围在2.4V~5.5V之间。</li> </ol>	2.4V~5.5V
PAYTIMES[1:0] IAP 操作时, CPU Hold Time 时间长度设定	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flash ROM IAP操作时建议选择1ms;</li> <li>2. EEPROM IAP操作时建议选择2ms或4ms。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VDD在2.7V~5.5V, 建议选择1ms;</li> <li>2. VDD在2.4V~5.5V, 建议选择2ms或4ms。</li> </ol>

## 4 声明

深圳市赛元微电子股份有限公司（以下简称赛元）保留随时对赛元产品、文档或服务进行变更、更正、增强、修改和改进的权利，恕不另行通知。赛元认为提供的信息是准确可信的。本文档信息于 2023 年 6 月开始使用。在实际进行生产设计时，请参阅各产品最新的数据手册等相关资料。