# 笔记本嵌入式控制器

## 关于IT5576E特性

### 内置 8051 嵌入式控制器

* eSPI接口
* LPC 总线接口
* Flash 接口
* SMBus 控制器
* 系统唤醒控制
* EC唤醒控制(外部唤醒事件，引脚)
* 中断控制
* 3个8051内部定时器，2个外置8位定时器和2个外置24位定时器在ETWD模块，基于32.768 k时钟源；一个外部16位看门狗定时器。
* 串口功能
* 5个电源管理通道
* BRAM
* 82个GPIO 口
* 外部GPIO控制
* 键盘接口（KBC）
* 11个10bit ADC 通道（8个外部通道）
* 4个8bit DAC通道
* 8个PWM通道
* PECI(平台环境控制接口)
* PS/2 接口
* 矩阵键盘扫描功能
* SPI从机接口(SSPI)
* 系统内部编程
* 红外线装置
* 能耗管理
* 消费电子控制通道 Consumer Electronics Control (CEC) 适用于HDMI 1.4 标准
* RTC控制器

## 通用描述

The IT5576 is a highly integrated embedded controller with system functions suitable for mobile system applications. The IT5576 directly interfaces to the LPC bus and provides ACPI embedded controller function, keyboard controller (KBC) and matrix scan, PWM and ADC for hardware monitor, PS/2 interface for external keyboard/mouse devices, BRAM, CIR and system wake-up functions for system power management

IT5576是一款高度集成的嵌入式控制器，具有适用于移动系统应用程序的系统功能。 IT5576直接连接到LPC总线，并提供ACPI嵌入式控制器功能，键盘控制器（KBC）和矩阵扫描，用于硬件监视器的PWM和ADC，用于外部键盘/鼠标设备的PS / 2接口，BRAM，CIR和系统唤醒系统电源管理功能

# EC的工作原理

# 引脚功能定义

# 系统框图

## 系统框图

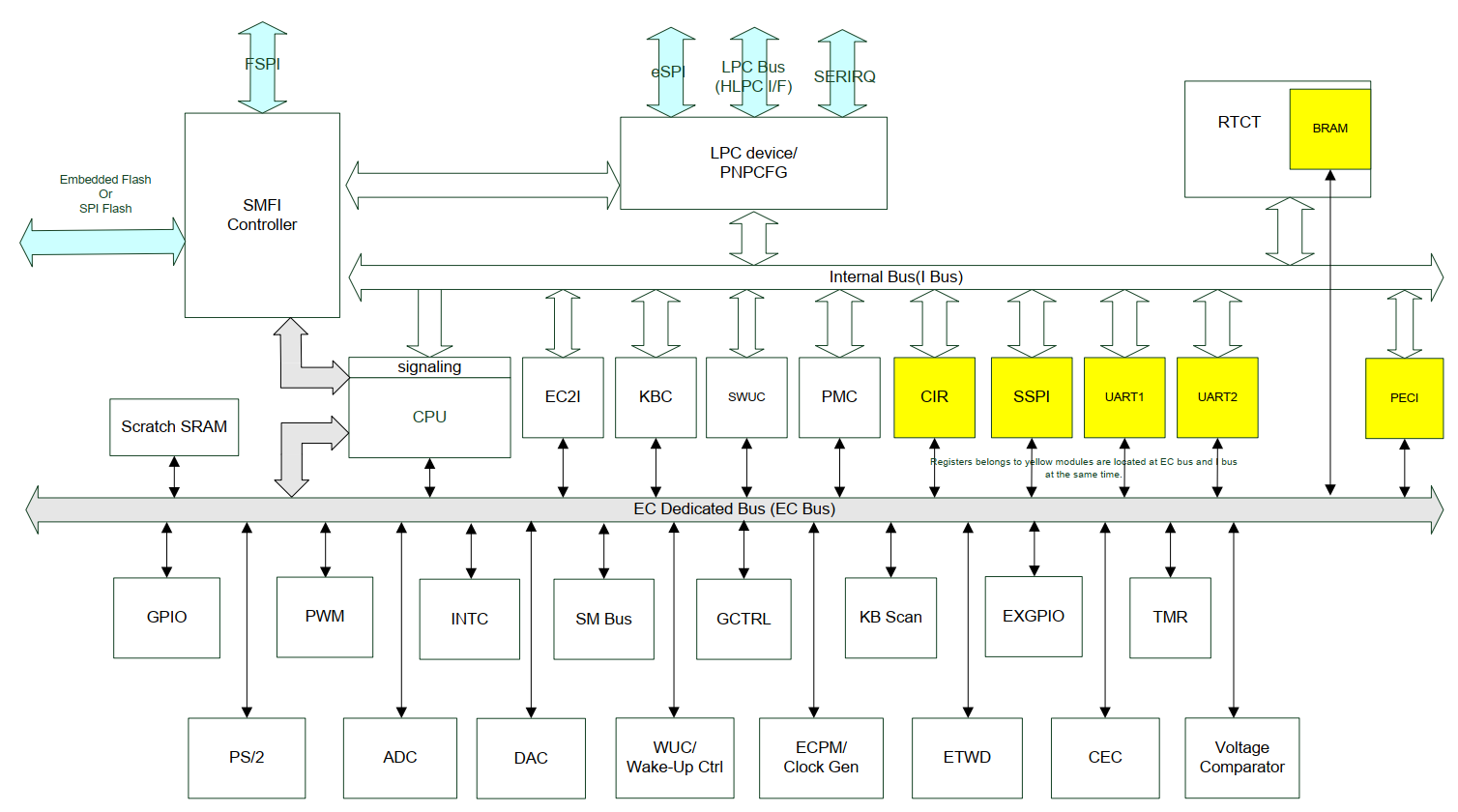


图3‑1：系统框图

## EC映射存储空间

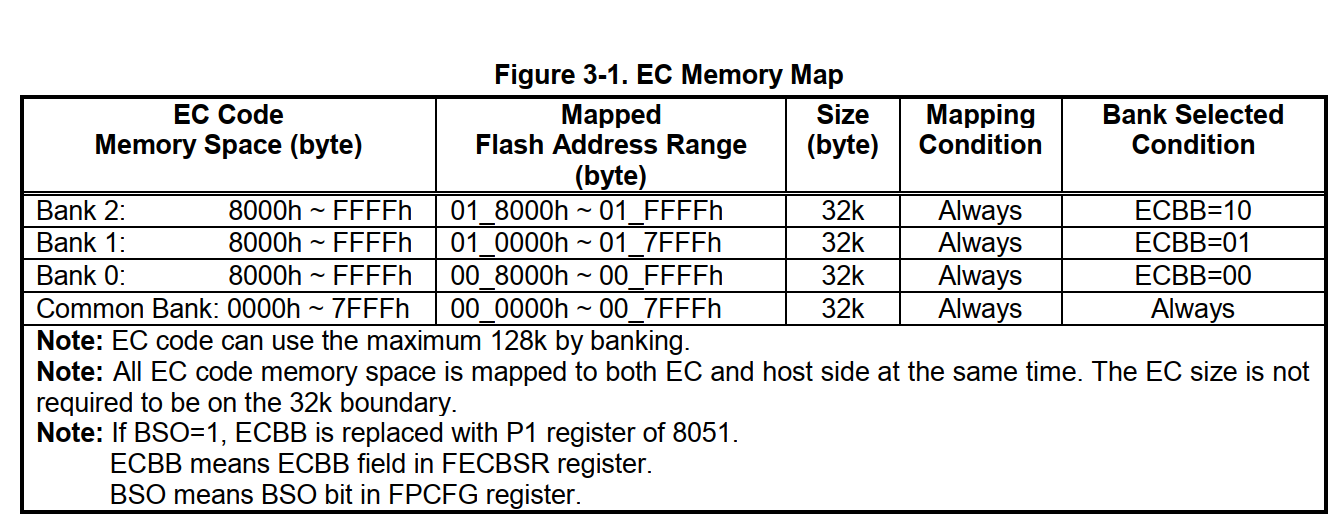


图3‑2：内存存储空间

## EC 内部数据存储空间

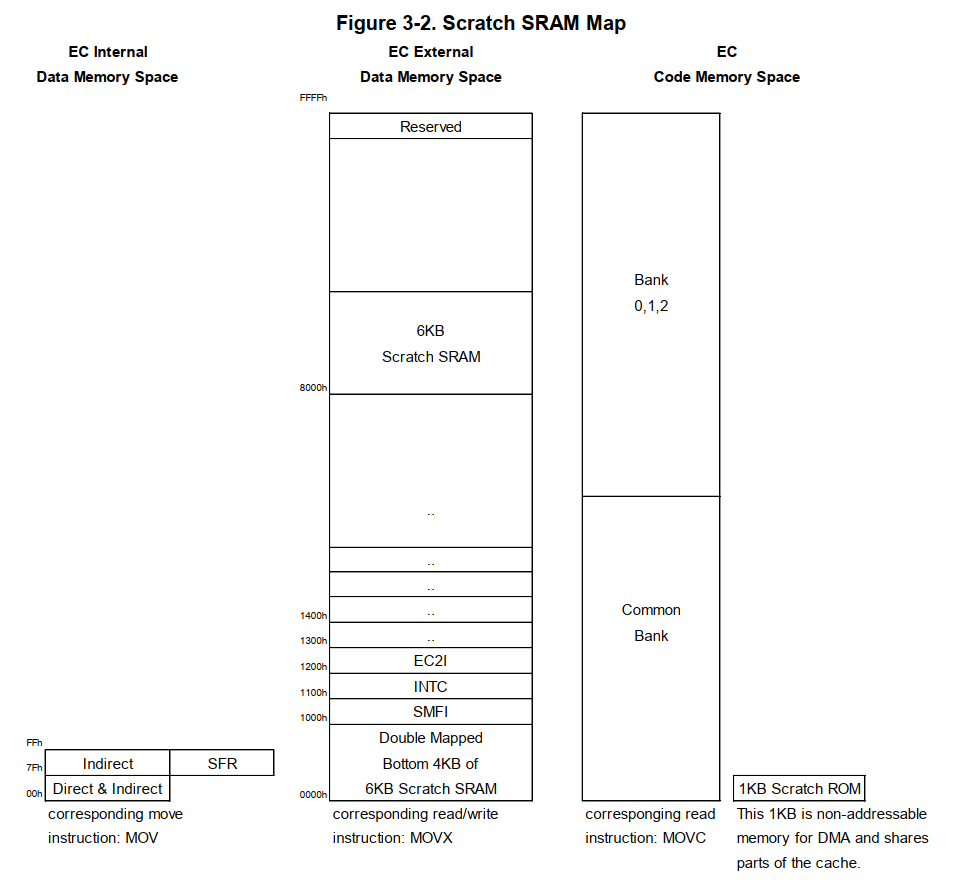


图3‑3：数据存储空间

## 电源状态

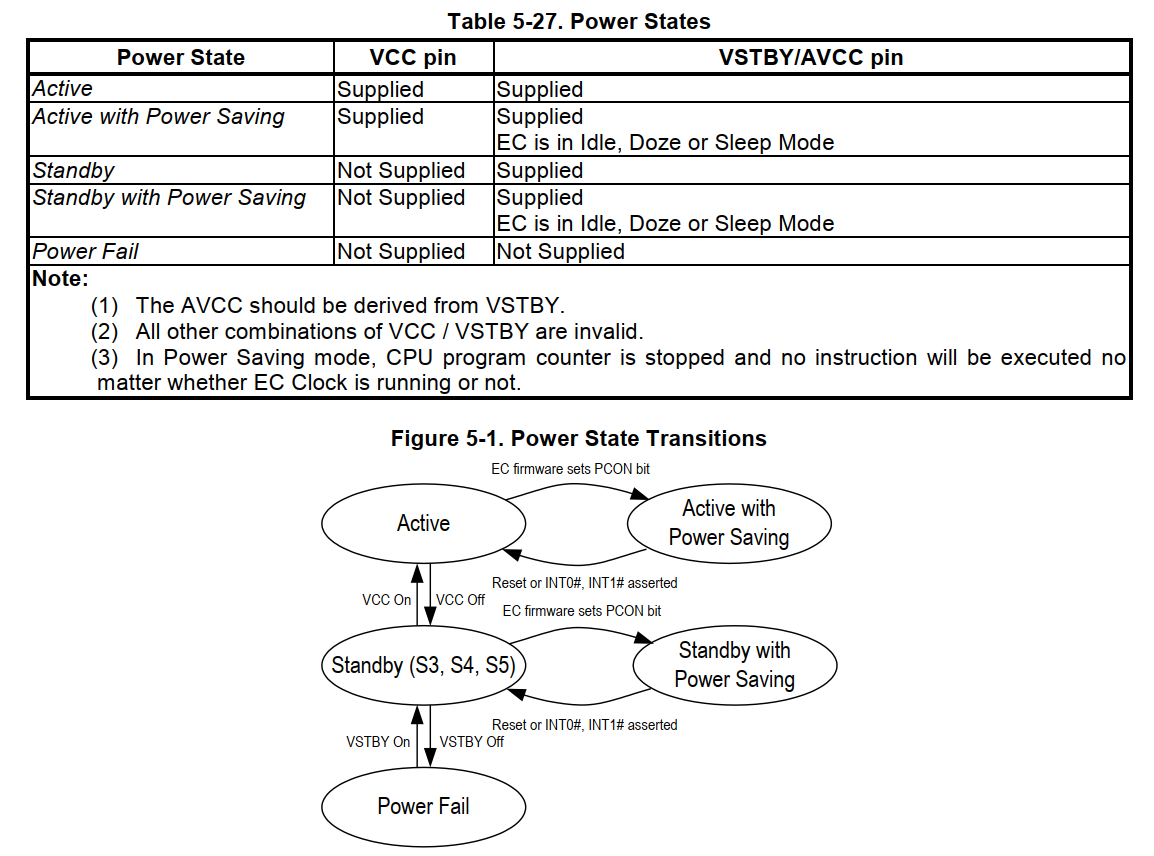


图3‑4：电源管理状态

# Host Domain Functions

## eSPI

## LPC接口

## 即插即用配置(PNPCFG)

## 共享内存接口(SMFI)

## 系统唤醒控制(SWUC)

## 键盘控制器(KBC)

## 电源管理通道

## RTC

## 消费性红外端口(CIR)

## SSPI

## 平台环境控制接口(PECI)

## 串口

# EC Domain Functions