

新产品

NEW

PRODUCTS



## 配置 ARM® Cortex™-M3 FM3 产品族 32 位通用微控制器 基本产品群

MB9B520T / MB9B420T / MB9B320T / MB9B120T 系列

富士通半导体在基本产品群中新增了4个系列以大容量、多引脚、低待机工作电流为特点的产品。

通过追加程序可对应ROM的容量增加。

### 概要

FM3产品族微控制器产品采用了 ARM® Cortex™-M3全球通用化标准处理器内核，完美结合了富士通半导体微控制器产品的丰富经验与多年来广为市场接受的FR微控制器的外设性能。

该产品系列最适用于白色家电（空调、电冰箱、洗衣机等）的变频控制以及家用电器的人机界面控制。此外，还可应用于打印机、复印机等办公自动化设备中的各种电机控制。通过内置CAN总线还可实现对各种工业机械的网络通信控制。在范围广泛的各种应用中，该系列产品实现了低功耗和高性价比的完美平衡。

### 特点

该系列产品最适用于白色家电、办公自动化设备和工业设备等应用，有助于提高系统效率和节能设计。该系列产品配备了高速闪存、CAN和高速、高精度的12位A/D转换器，还集成了丰富的定时器群、USB2.0主机/设备、多功能串口以及大范围工作电压（2.7V~5.5V）功能，为客户提供最佳伺服控制解决方案。

### 业界最快的

#### 高速、高可靠性闪存

该系列产品内置高可靠性NOR闪存，可实现10万次读写和长达20年数据保持特性。为了防止程序的非法外部读取，还内置了闪存安全功能，从而可以避免客户软件流失。

### 全阵列通信功能

在保留以往产品通信功能的同时，新产品还配备了用于串行通信的多样化模块，包括：CAN，USB 2.0 Host/Function 控制器和多功能串口（UART/CSI0/LIN/I<sup>2</sup>C）。该系列产品应用广泛，包括办公自动化设备和AV设备等网络功能设备。

- CAN: 1通道 遵循Ver. 2.0A/B, 32信息缓存。
- USB2.0 Host/Function: 支持Full-Speed/Low-Speed的大量(bulk)传输、中断(interrupt)传输、同步(isochronous)传输。
- 多功能串口: 内置UART/CSI0/LIN/I<sup>2</sup>C (最多16通道)。

### 拥有不同的电源系统

#### 适用范围更广、功耗更低

FM3家族可在2.7~5.5V的电源下工作。该系列可用于3V和5V电源电压系统的各种办公设备、工业自动化设备、白色

照片1 外观



家电以及民生设备等。此外，该系列产品的功耗低，与高端机型所采用的FM3家族高性能组产品相比，工作电流在同一时钟周期内仅为其一半。

图1所示为MB9B520T系列的功能框图，图2所示为MB9BF529T系列的应用实例。

表1所示为MB9BF529S、T端口的不同资源配置。

\* ARM is the registered trademark of ARM Limited in the EU and other countries.  
\* Cortex-M3 is trademark of ARM Limited in the EU and other countries.

图2 MB9BF529T应用实例

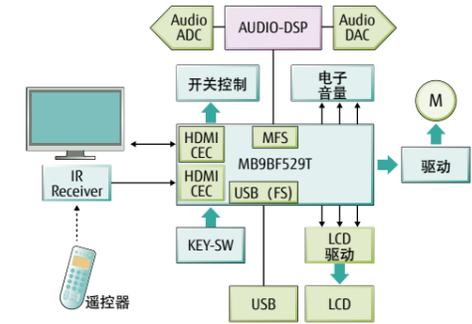


图1 MB9B520T系列功能框图

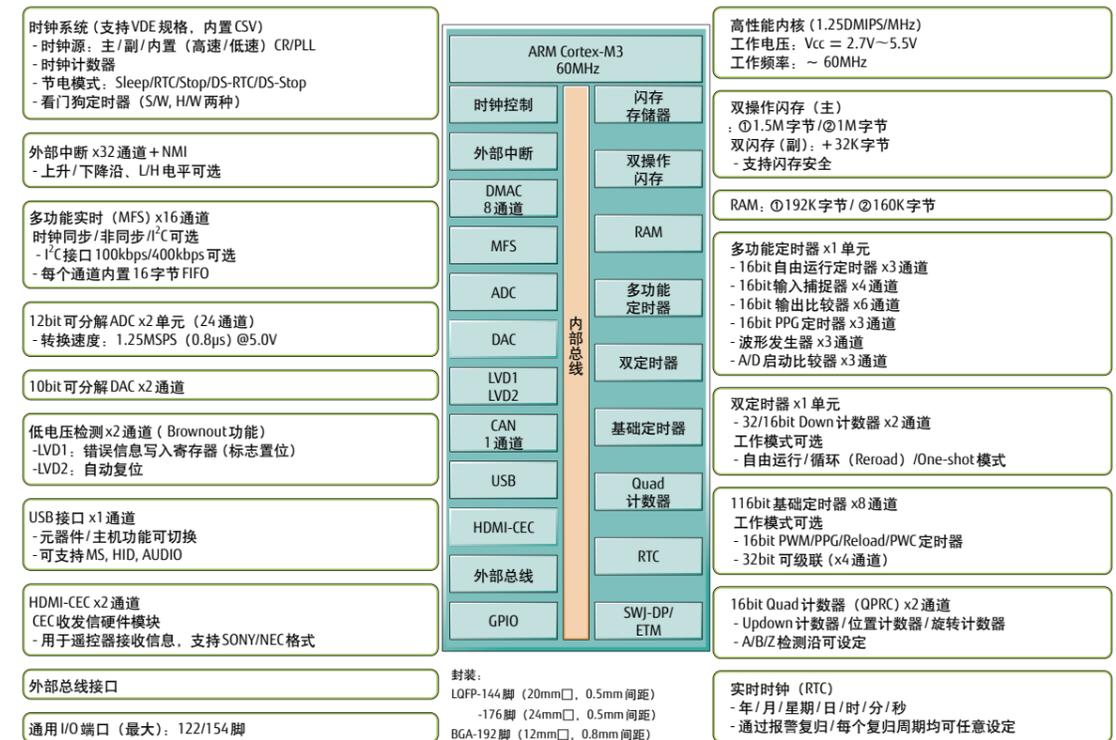


表1 MB9BF529S、T端口的不同资源配置

产品族群名	基本产品群	
	MB9B520T 系列	
系列名		
封装类型	S	T
Quad 计数器	1 通道	2 通道
引脚数	144	176/ (BGA192)
I/O 端口	122 引脚 (最多)	154 引脚 (最多)