

- [1 概念](#)
- [2 对应硬件](#)
 - [2.1 SG4](#)
 - [2.2 SG3](#)
 - [2.3 SGC](#)
- [3 开发注意事项](#)

1 概念

- 目标系统 (Target System) 由处理器架构和系统中使用的处理器类型决定。
- 下面的列表显示了这些平台的不同之处：
 - 处理器类型
 - 数据管理
 - 任务类类型
 - 启动行为
 - Watchdog
 - 算术运算
 - 图形处理能力
 - 网络的可能性
 - 地址管理
- B&R 使用各种平台。不同的目标系统被识别为 SG3 (SG = System Generation) 、SGC 或 SG4。
- 不过, 对于用户而言, 由于编程系统 (Automation Studio) 的统一性, 这几种平台之间并无太大区别。
- Target systems - SG3
 - System Generation 3 (SG3) 是指基于摩托罗拉处理器的一代目标系统。与 SGC 和 SG4 目标系统相比, 最大的区别在于 I/O 和内存的处理方式。
- Target systems - SGC
 - System Generation Compact (SGC) 是指基于摩托罗拉处理器的一代目标机系统。与 SG3 和 SG4 目标机系统相比, 最大的区别在于如何处理 I/O 和内存。
- Target systems - SG4
 - System Generation 4 (SG4) 是指与较早的 SG3 和 SGC 目标机系统相比, 具有更多功能的新一代目标机系统。

2 对应硬件

2.1 SG4

2010年之后贝加莱新出的硬件, 均是 SG4
X20系列
APC 与 PPC 系列
X90系列

- System Generation 4 (SG4) - 英特尔处理器与 ARM 处理器的 CPU
- 以下 CPU 属于该系列：
 - APC910, APC2100, APC2200, APC3100, APC4100
 - X90CP172, X90CP174
 - X20CP1684, X20CP1684, X20CP1686X, X20CP3684, X20CP3685, X20CP3686X, X20CP3687X
 - X20CP0410, X20CP0411, X20CP0420
 - X20CP0482, X20CP0483, X20CP0484, X20CP0484-1
 - X20CP1381, X20CP1382, X20CP1301, X20CP1381-RT, X20CP1382-RT
 - X20CP1583, X20CP1584, X20CP1585, X20CP1586, X20CP3583, X20CP3584, X20CP3585, X20CP3586
 - X20CP1483, X20CP1483-1, X20CP1484, X20CP1485-1, X20CP1486, X20CP3484, X20CP3485-1, X20CP3486
 - CP340, CP360, CP380, CP382, CP570
 - PP45, PP65
 - PP100/200, PP300/400
 - MP100/200
 - EC20, EC21
 - EC20, EC21
 - AC140, AC141
 - ARsim, ARwin, ARemb
 - APC620, APC700, APC810,

2.2 SG3

基本属于 B&R 2005 系列产品

- System Generation 3 (SG3) - Motorola 处理器的 CPU
- 以下 CPU 属于该系列：
 - IF161, IP161
 - XP152
 - CP100, CP104, CP152, CP153, CP200, CP210, CP260, CP430, CP470, CP474, CP476, CP770, CP774
 - PP15, PP21, PP35, PP41

2.3 SGC

- System Generation Compact CPUs (SGC) - Motorola 处理器 (embedded μ P) 的 CPU
- 以下 CPU 属于该系列：
 - X20CP0201, X20CP0291, X20CP0292
 - XC0201, XC0202, XC0292

3 开发注意事项

- 在 Automation Studio 4 中，使用库进行开发，默认支持版本均是 SG4 的系统。
- 若提示此功能函数只支持 SG3 的系统，可见如 **Only available for SG3 target systems** 的提示，如下图

- **SW_settime()**

This function can be used to set the software clock to the desired time (*RTCtime_struct* structure).

Only available for SG3 target systems.