



凌 阳 大 学 计 划
Sunplus University Program

外扩 SRAM(HM628128)模块

北阳电子有限公司保留对此文件修改之权利且不另行通知。北阳电子有限公司所提供之资讯相信为正确且可靠的，但并不保证本文件中绝无错误。请于向北阳电子有限公司提出订单前，自行确定所使用之相关技术文件及规格为最新版本。若因贵公司使用本公司之文件或产品，而涉及第三人之专利或著作权等智慧财产权之应用及配合时，则应由贵公司负责取得同意及授权，本公司仅单纯贩售产品，上述关于同意及授权，非属本公司应为保证之责任。又未经北阳电子有限公司之正式书面许可，本公司之所有产品不得用于医疗器材，维持生命系统及飞航等相关设备。

凌阳大学计划推广中心

北京市海淀区上地信息产业基地中黎科技园 1 号楼 6 层 C 段 邮编：100085

TEL : 86-10-62981668

FAX : 86-10-62985972

E-mail: unsp@sunplus.com.cn

<http://www.unsp.com.cn>

目 录

1	编写目的	3
2	硬件设计及功能描述	3
	2.1 硬件设计	3
	2.2 功能概述	3
3	软件设计及使用说明	4
	3.1 主程序流程	4
	3.2 模块接口说明	4

1 编写目的

目的:

1. 掌握并行扩展 SRAM 的方法
2. 学习模块如何调用 HM628128 的接口函数

2 硬件设计及功能描述

2.1 硬件设计

利用 SPCE061 的 IO 扩展 HM628128 的硬件电路如图 1 所示。其中, HM628128 的地址线 A0-A15 接 SPCE061A 的 IOB0-IOB15, 地址线 A16 接 IOA7; 数据线 D0-D8 接 IOA8-IOA15。控制线 WE_N 接 IOA4, CS_N 接 IOA5, CS_N 接 IOA6。

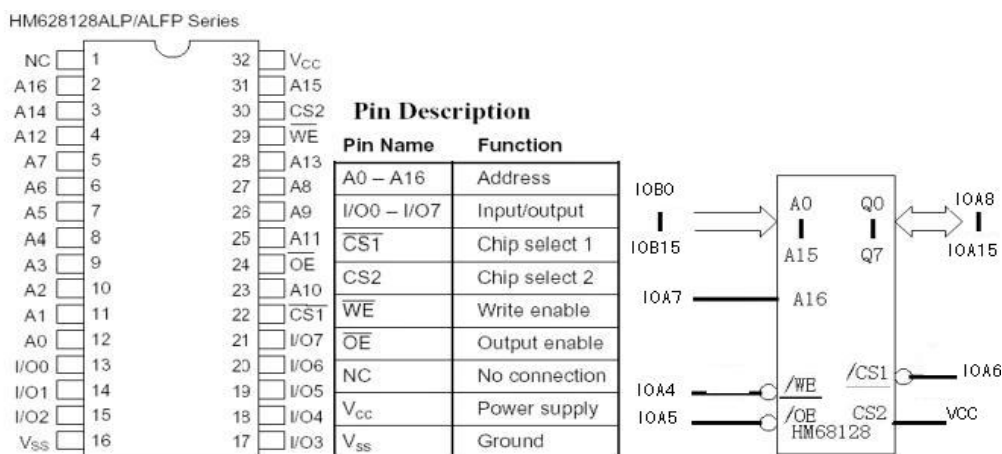


图1 HM628128 的硬件电路连接

2.2 功能概述

本硬件模块用于存储数据, 当 SPCE061A 需要外扩并行 SRAM 的时候, 可用该硬件电路实现。比如, 该模块可用于存储语音数据。

3 软件设计及使用说明

本设计的程序是用于对一个 SRAM 进行读写操作。在 IDE 中设置端点查看，写入 SRAM 的数据和读出的数据是否一致。

3.1 主程序流程

本设计的主程序流程如图 2 所示。

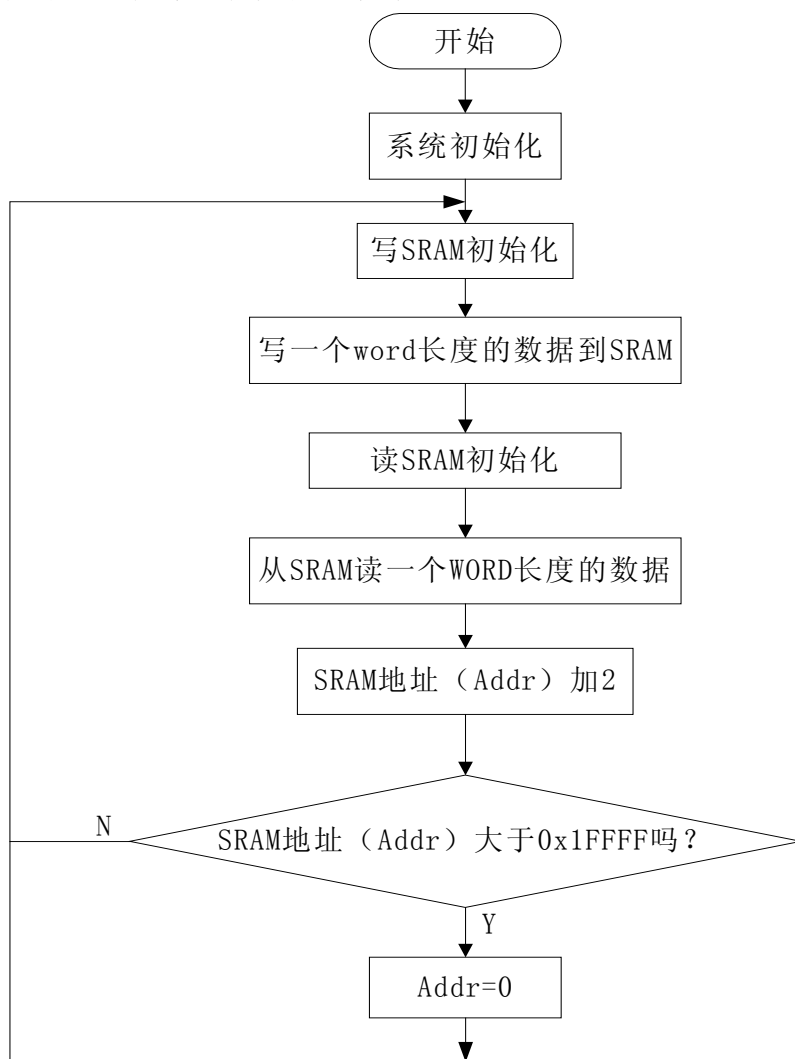


图2 主程序流程

3.2 模块接口说明

该 SRAM 模块中的四个接口函数如下。

1. void SP_InitWriteSRAM(void);
功 能：写 SRAM 初始化
参 数：无
返回值：无
2. void SP_InitReadSRAM(void);
功 能：读 SRAM 初始化
参 数：无
返回值：无
3. void SP_WriteSRAM(unsigned long ulAddr,unsigned int uiWriteRamData);
功 能：用于将一个 word 长度的数据写入 SRAM
参 数：ulAddr:为 SRAM 的地址; uiWriteRamData: 为待写入 SRAM 数据。
返回值：无
4. unsigned int SP_ReadSRAM(unsigned long ulAddr);
功 能：从 SRAM 读取一个 WORD 长度的数据
参 数：ulAddr 为 SRAM 的地址。
返回值：SRAM 中一个 WORD 长度的数据。