同济大学实验报告纸

飲件工程 专业 22 届 1 班 25 Ho姓名 对 旅仪第组 同组人员成 维申	
课程名称 投入人系统与论实验名称 存储器实验 实验日期 2004 年	F_10 月 & B
[实验目的]	
13mg S3C2410处理器m内部空间结构与分配方式;	
2. 字据作储区的触置技术, 能够正确配置存储器;	
3. 認练掌握存储区的演写操作方法,实现对不同存储区域	如沿河当控
1实验没备1	
·福特· Embest Edukit-IV平台, JTAG 该, 串口线, PC机;	
2. \$1.4: Windows 7. Hyper Terminal for Win 7, Wision IDE for ARM 集成一位外数	
I实验 []	
1. 几种常见的存储器 3 mg.	
· Rom: Read-only · Memory, 先读写话器	
· RAM: Random - Access - Memory it in its is to fit its	Carlo Charles
· SRAM: Static Random Acres Memory to station	存储器
· DRAM: Dynamic Random Access Memory ist. 強机 iti	存储器
· SDRAM: Synchronous Dynamic Random Access Memory	
. · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
· EEPRom: Electrically Erasable Programmable Read-t	mly Memory
电擦可编程只读存储器	
· Flash EEPROM Memory in 75	
2. S3C2410处理器的存储控制器的主要特点,	
·支持大端和小编模式	Anna San Maria
·地级学间总大小为1GB,分为8个128MB的地址房间	

·路BANKO的,其他地址空间有配置为8位、16位或引达访问,BANKO	支
持16位或32位访问;	_
·6个地址空间用于ROM·SRAM等, 别·2个用于ROM·SRAM. SDRAM;	
· 6个地址空间的起始地址和大小圆兔;	
·最后,干地址空间的起始的业和大小列变	<u>.</u>
·加强器的访问周期可编程	<u> </u>
·支持的部扩展总域的等待周期	
·SDRAM支持自动研查的推定模式	
	_
I实验华B聚]	_
1.准备实验环境:	<u>. </u>
3. 串口接收设置;	2
小打开实验例程,	_
DaijyVison IDE for ARM 极性, 的击策单栏 Project 溢	_
择"Open Project", 再为择实验的程目表 5.1_Memory_Test	
3月录下的 Memory - Test. Uv> 工程.	
	运行.
3) 在某草程 "Project "基本" Build target "中进行编译	
4)在输出角口中有列编择提示信息显示"oErrorcs)"即编译成最	oto
5)拨动实验平台电源开关,给实验平台上电,单击来单栏 Debug→S	tart/
Stop Debug Session 顶偏海出来的联络文件下载到SDRAM中;	
6)下载完成后,总击莱算栏 Debug→Run 成立行程序:	
	8t
九储区的操作是否成功	
4.观察实验结果.	
运行完毕后,超级终端会显示m下结果.	
Memory Test 130 E 00000 H - 30 F 00000 H): WR	
Memory Test (30 F 00000 H - 30 F 00000 M): RO	
0·k.	



同济大学实验报告纸

[实验公码]	
int main()	
sys-init();	
memory_test();	gir J. R. gara
while (1) +30 MAN A NOW AND THE LAND AND A POLICE	2,20
	A State of the sta
	1
void memory test (void)	The Fire
\$	1
int i;	
UINT327 data;	1314.41
int mem Error =0;	A di A ta A
UINT 3>T *pt;	To Michigan !
TO A LAND TO THE REAL PROPERTY OF THE PARTY	1 3 1 2 mm
uant-printf ("In Memory Test (7. XH - %XH): WRIN", - K	LAM _STARTA
+ 0x 00 = 00000, _ RAM_ STARTADDRESS + 0x 00 F 00000);	1 2 8
The many that it is not to be to be to the first fair	11 6 62 .
pt = (UINT3> T+) (- RAM_START_ADDRESS + DX 00 £ 00000);	Line dither to
WHILE (CUINT 3> T) pt < C-RAM_STARTADDRESS + 0x00 FUO	((000
S A B A B T B B A A West lied and all as a h	
*pt=(uIN] 3>7)pt;	d called
pt +++; - or Franciscope of the Miles Williams	He in the

	THE RESERVE THE PERSON NAMED IN COLUMN 2 I
uart-printf ('In Memory Test (7, x H - 7, xH): RD \n", _ RAM	LSTAR TADDA
0x 00 E 00000, _ RAM_STARTADDRESS + 0x 00 Furevo);	•
Pt=(UINT 327 *)(-RAM-STARTADDRESS +OYODE UDOUD))	
while (CUINT 30T) pt < (- RAM-STARTADDRESS + 0×00 FOR	000))
\$	4 4 4
data = +pt;	A house to
if (data!=(UINT)>T) pt)	
\$	No.
mem Error =1;	avernes or
uant_printf ("\n\b\b faIl: 0x 7. X = 0x 9 X\n", i. dat	ردم
break;	
}	
pt ++; Chiova tare in	31 2 W 17 -
4	1
	. dent
I实验小结]	WER 132-1
在此次存储器实验中,通过对530 2410处理器为的器的波	asm lai
写测试,我收获颇丰,	LIEAT 32
小布湖空间配置与访问:	
·通过设置指针操作不同的内存地址,可以有效地对为	花
区进行读写操作	1 8 80 x 3 r
·学习3加丽利用RAM的超胎地址和ISR高有器地址进	77
地址映射、小面访问特度的存储区域	INITALO
2. 内伤操作m 基本流程:	1 12 Breta
本实验展示了内有写入和读取的基本流程。首先将数据写	The state of the s
特定的内存地址,然后再从永世地位该取并验证写义。	State of the state
的正确性。通过这些操作,的妙检查内存的飞输性和一种	
WE COM I TO ON COLON TO THE TO	

