

大连理工大学城市学院学生作业（测验）用纸

系别： 电子与自动化

专业： 电子信息

班 级： 电子1402班

学号： 201414051

姓名： 王凯

课程名称： ARM微处理器系统基础知识

思考题

31个通用寄存器 6个状态寄存器

1. ARM微处理器包含37个寄存器，这些寄存器分为（ ）类（ ）类

2. CPSR 中含义（ ） 程序状态寄存器

SPSR 中含义（ ） 程序状态保存寄存器

3. ARM体系结构支持哪几种类型异常？

①复位

②未定义指令

③软件中断

④指令预取中止

⑤数据预取中止

⑥外部中断请求（IRQ）

⑦快速中断请求（FIQ）

6 简述SOC与IP核关系

IP核是指具有知识产权的功能具体的，接口规范的可在多个集成电路设计中重

复使用的功能模块是实现SOC的基本构件

4 外部中断请求与复位相比较哪个优先级高

复位高

5 寄存器R13除了可以做通用寄存器外，还可以做（堆栈指针）

教师评语：

优

教师签字：

王凯

2016 年 9 月 23 日

大连理工大学城市学院学生作业（测验）用纸

系别：

专业：

班

级：

学号：

姓名：

课程名称：

1. ARM微处理器包含(37)个寄存器, 这些寄存器分为(31个通用寄存器和6个状态寄存器)类。

2. CPSR 含义: 当前程序状态寄存器。

SPSR 中文含义: 程序状态保存寄存器

3. ARM体系结构支持哪7种类型异常?

①. 复位 ②. 未定义指令 ③. 软件中断 ④. 指令预取中止

⑤. 数据中止 ⑥. 外部请求中断 ⑦. 快速中断请求

4. 外部中断请求与复位相比, 哪个优先级高?

复位: 1 外: 4. 复位高。

5. 寄存器R13除可以做通用寄存器外, 还可以做(C)

A. 程序计数器 B. 链接寄存器 C. 堆栈指针 D. 基址寄存器。

6. 简述SOC与IP核的关系

① SOC是指在单芯片上集成数字信号处理器、微控制器、存储器、数据转换器、接口电路与电路模块, 可以直接集成信号采集、转换、存储、处理等功能。

② IP核是指具有知识产权的、功能具体的、接口规范化的、可在多个集成

~~电路设计中重复使用的功能模块, 是构成SOC的基本组件。~~

教师评语:

教师签字:

伏 斌

2016 年 9 月 23 日

大连理工大学城市学院学生作业（测验）用纸

系别: _____

专业: 电子信息工程

班级: 1404

学号: 201414105

姓名: 苏恩静

课程名称: 嵌入式系统基础

1. ARM微处理器包含 37 个寄存器, 这些寄存器分为 通用类 和 状态类
2. CPSR 中文含义 程序状态寄存器
SPSR 中文含义 程序状态保存寄存器
3. ARM体系结构支持哪七种类型异常:
复位, 未定义指令, 软件中断, 指令预取中止, 数据中止,
外部中断请求, 快速中断请求.
4. 外部中断请求与复位相比哪个优先级高?
复位高.
5. 寄存器除 R13 除了可以做通用寄存器外, 还可以做 ().
A. 程序计数器 B. 链接寄存器
C. 堆栈指针 D. 基址寄存器
6. 简述 SOC 与 IP 核的关系.
IP 核是指具有知识产权的, 功能具体的, 接口规范的, 可在多个集成电路设计中重复使用的功能模块, 是实现 SOC 的基本构件.

教师评语: 优

教师签字: 苏恩静

2016 年 9 月 23 日

大连理工大学城市学院学生作业(测验)用纸

系别: _____

专业: 电子信息工程

班级: 1404

学号: 201414080

姓名: 魏文杰

课程名称: 嵌入式系统基础

1. ARM微处理器包含37个寄存器, 这些寄存器分为通用寄存器和程序状态寄存器

2. CPSR中之数: 当前程序状态寄存器

SPSR中文含义: 程序状态保存寄存器

3. ARM体系结构支持哪7种类型异常?

复位, 未定义指令, 软件中断, 指令预取址, 数据中止, 外部中断请求, 快速中断请求

4. 外部中断请求与异常相比, 哪种优先级高?

复位 > 外部中断请求

5. 寄存器R13除了可做通用寄存器外, 还可以(C)

A. 程序计数器

B. 链接寄存器

C. 堆栈指针, D. 基址寄存器

6. 简述SOC与IP核的关系.

IP核是指具有知识产权的功能具体的接口规范的可在多像集成电路设计中重复使用的功能模块, 是组成SOC的基本构件

SOC是片上系统

教师评语: 优

教师签字: 马伟

2016年9月23日