

南京 工大学 入学 大

名: 字

一、 考试内容

1. 数字 基

- (1) 数制和 : 二 制、八 制、十 制、十六 制、8421 BCD , ;
- (2) 号数和 : 及 出;
- (3) 基 和复合 : 与、或、 、与 、或 、与或 、异或、同或;
- (4) 基 定律和 则: 函数 , 基 定 , 代数 三 则;
- (5) 函数 准形式: 值 、 小 ;
- (6) 函数 化 : 卡 图化 及不完全 定 函数 化 。

2.

- (1) 体 开关 性: MOSFET 工作区和开关 型;
- (2) CMOS : NMOS 及 CMOS 、 压传 性、动态 性、布尔代数 体 实 ;
- (3) 其他 型 : OD , 三态 , 传 ;
- (4) 噪声容 : 各 器件之 互 。

3. 合

- (1) 合 分 ;
- (2) 合 (包含使 和使 MSI): 器、 器、数据 择器、数值 器、 (加 器、乘 器) 。

4. 序

- (1) 存器和 发器及其动态参数: SR 存器、D 存器、D 发器、JK 发器;
- (2) 同 序 分 和 : Mealy 和 Moore、 态图和 态 、 态 价和 态 、使 发器 态 ;
- (3) 使 MSI 同 序 : 数器、 位寄存器 。

5. 存储器 and 可 器件

- (1) 半导体存储器 、容 和应 : ROM、RAM (SRAM 和 DRAM)、PROM ;
- (2) 可 实 : 基于乘 (AND 列和 OR 列) 实 、基于 找 实 。

6. 冲信号 产 与整形

- (1) 个密 发器: 555 定 器 成 个密 发器、 成 个密 发器 性、 个密 发器 应 ;
- (2) 单 态 发器: 555 定 器 成单 态 发器、 个密 发器 成单 态 发器、 成单 态 发器 应 ;
- (3) 多 振 器: 555 定 器 成多 振 器、 个密 发器 成多 振 器。

7. 数和数换

- (1) 数换原：（保持）、化、；
- (2) DAC：、R/2R、DAC 应；
- (3) ADC：并型、型、双分型、ADC 应；
- (4) DAC 和 ADC 性指：分、换差、换度。

二、题型

择、填、分、修改。

三、考试方式

卷。

四、参考书

1. 平. 数字与 (3). 北京：子工业出版社，2019.1；
2. 罗杰, 秦臻. 数字子技基. 北京：人民邮出版社，2023.6。

修订人: 班恬

审定人: 王建新

2024 年 8 月