

本站大量文档降价！力争全网最低，不信比比看！

华南理工大学电工学期末考试试题试卷二及答案.pdf

下载文档

280 0 约2.12万字 约12页 2018-05-21 发布于河南 1 举报 版权申诉 保障服务

专业：

班级：

姓名：

学号：

华南理工大学《电子技术》（机械类）期末考试试卷

第1页（共8页）

华南理工大学《电工学》 期末考试试卷

考试时间：150 分钟

考试日期： 年 月 日

一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	总分
20	6	6	6	10	12	4	8	10	10	8	100

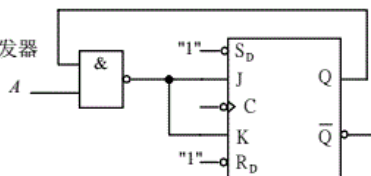
一、选择题（每小题 2 分，共 20 分）

1. 一个振荡器要能够产生正弦波振荡，电路的组成必须包含（ ）。

- (a)放大电路，负反馈电路
- (b)负反馈电路、选频电路
- (c)放大电路、正反馈电路、选频电路

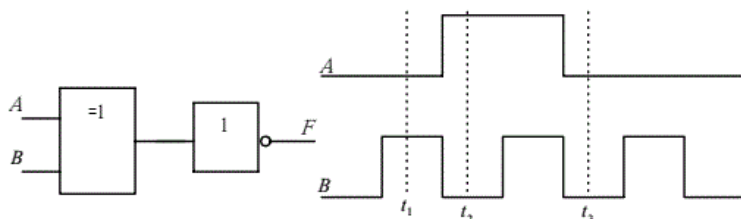
2. 逻辑电路如图所示， $A = "0"$ 时， C 脉冲来到后 JK 触发器（ ）。

- (a)具有计数功能 (b)置 "0" (c)置 "1"



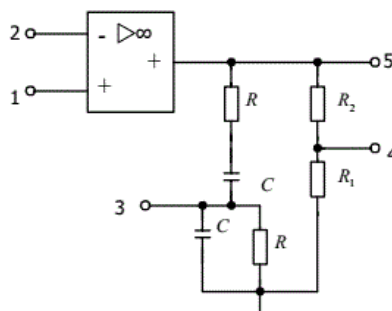
3. 逻辑图和输入 A, B 的波形如图所示，分析当输出 F 为 "1" 的时刻应是（ ）。

- (a) t_1 (b) t_2 (c) t_3



4. 电路如图所示，参数选择合理，若要满足振荡的相应条件，其正确的接法是（ ）。

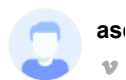
- (a)1 与 3 相接，2 与 4 相接
- (b)1 与 4 相接，2 与 3 相接
- (c)1 与 3 相接，2 与 5 相接



5. 振荡电路如图所示，选频网络是由（ ）。

- (a) L_1, C_1 组成的电路
- (b) L, C 组成的电路
- (c) L_2, R_2 组成的电路

相关文档



该用户很懒，什

相关文档

华南理工

docx

★★★★★

华南理工

一及答案

★★★★★

华南理工

电路.doc

★★★★★

《电工学》

c

★★★★★

《电工学

★★★★★

《电工学

c

★★★★★

《电工学

★★★★★

《电工学

★★★★★

最近下载

《西游记

答案-北

双减北

天宝Allc

标准施口

07SG11

人教版/

2022全

酒店对

健康照

行业大牛



商

692,

企

零

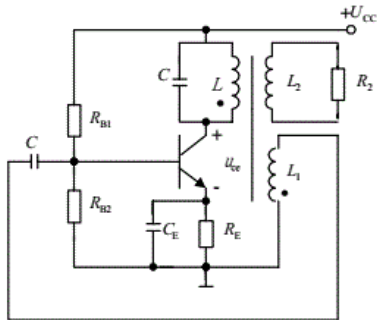


分享



收藏

下载文档



6. 在运算放大器电路中,引入深度负反馈的目的之一是使运放()。
- (a)工作在线性区,降低稳定性
(b)工作在非线性区,提高稳定性
(c)工作在线性区,提高稳定性

7. 比较器电路如图1所示,其传输特性为图2中()。

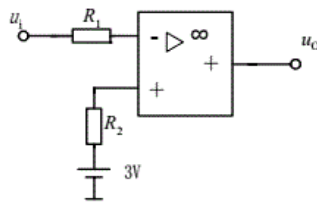


图1

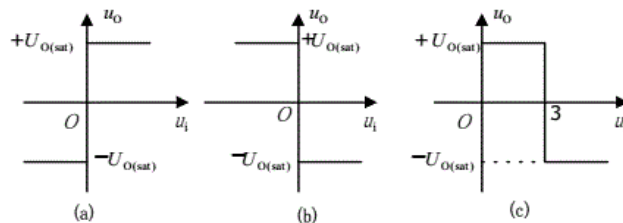


图2

8. 具有发射极电阻 R_E 的典型差动放大电路中, R_E 的电流负反馈作用对 ()有效。
- (a)差模输入信号
(b)共模输入信号
(c)共模和差模两种输入信号

相关文档

华南理工
docx

★★★★★

华南理工
一及答案

★★★★★

华南理工
电路.doc

★★★★★

电工学》
c

★★★★★

《电工学
★★★★★

《电工学
c

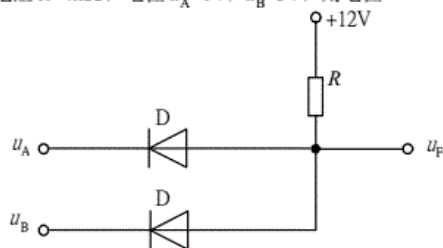
★★★★★

《电工学
★★★★★

《电工学
★★★★★

9. 电路如图所示, 二极管为同一型号的理想元件, 电阻 $R=4k\Omega$, 电位 $u_A=1V$, $u_B=3V$, 则电位 u_F 等于()。

(a)1V (b)3V (c)12V

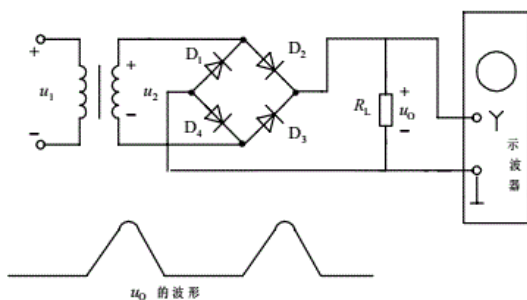


10. 编码器的逻辑功能是()。
- (a)把某种二进制代码转换成某种输出状态
(b)将某种状态转换成相应的二进制代码
(c)把二进制数转换成十进制数

二、(6分)

单相桥式整流电路如图所示, 已知 $u_2 = 36\sqrt{2} \sin \omega t (V)$, 二极管为理想元件, 从示波器上观察到 u_O 的波形如图所示。

- (1)负载电压 u_O 的波形是否正确? 为什么?
(2)如图不正确, 试分析故障的原因;
(3)求故障时整流电压平均值 U_O 的大小。



相关文档

华南理工
docx
★★★★★
华南理工
一及答案
★★★★★
华南理工
电路.doc
★★★★★
《电工学》
c
★★★★★
《电工学
c
★★★★★
《电工学
★★★★★
《电工学
★★★★★

专业:

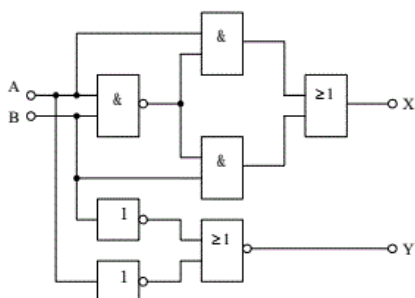
班级:

姓名:

学号:

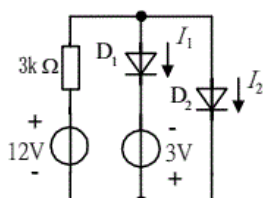
三、(6分)

已知组合逻辑电路如图所示,试分析其逻辑功能。



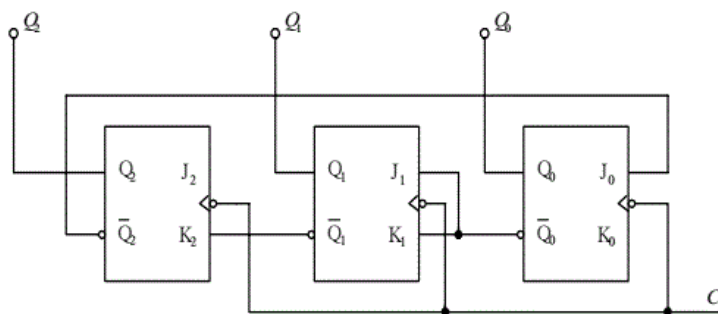
四、(6分)

电路如图所示,设二极管 D_1 、 D_2 为理想元件,试计算电路中电流 I_1 、 I_2 的值。



五、(10分)

已知下图的逻辑电路中各触发器的初始状态均为“0”,试分析其逻辑功能(必须有详细步骤)。



相关文档

华南理工
docx

★★★★

华南理工
一及答案

★★★★

华南理工
电路.doc

★★★★

《电工学》
c

★★★★

《电工学》
★★★★

《电工学》
c

★★★★

《电工学》
★★★★

《电工学》
★★★★

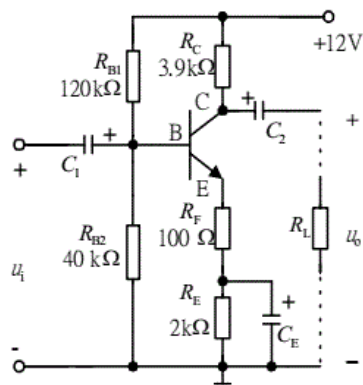
相关文档

- 华南理工
docx
★★★★★
- 华南理工
一及答案
★★★★★
- 华南理工
电路.doc
★★★★★
- 《电工学》
c
★★★★★
- 《电工学》
★★★★★
- 《电工学》
c
★★★★★
- 《电工学》
★★★★★
- 《电工学》
★★★★★

六、(12 分)

电路如图所示, 已知 $\beta=60$, $r_{be}=2\text{k}\Omega$, $U_{BE}=0.6\text{V}$, 要求:

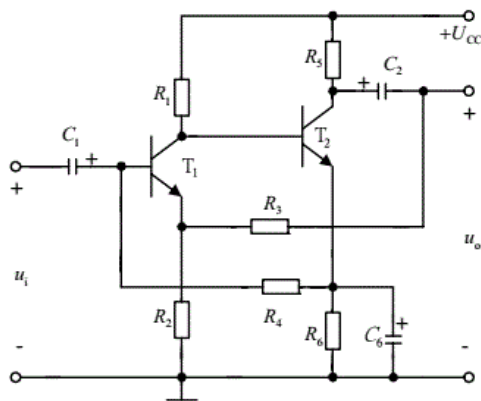
(1)估算此电路的静态工作点; (2)画出该电路的微变等效电路; (3)输出端不接负载 R_L 时, 求出放大电路的输入电阻、输出电阻、电压放大倍数; (4) 求输出端接负载 $R_L=3.9\text{k}\Omega$ 时的电压放大倍数。



华南理工
docx
★★★★
华南理工
一及答案
★★★★
华南理工
电路.doc
★★★★
电工学
c
★★★★
《电工学
★★★★
《电工学
c
★★★★
《电工学
★★★★
《电工学
★★★★

七、(4分)

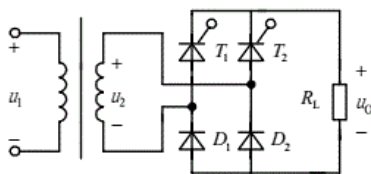
电路如图所示,要求:(1)指出级间交流反馈支路,并用瞬时极性法在图上标出极性,判断反馈极性(正,负反馈)和类型;(2)指出 T_1 管的偏置电路。



原创力文档
max.book118.com
预览与源文档一致,下载高清无水印

八、(8分)

单相半波可控桥式整流电路如图所示,交流电源电压 $u_2 = \sqrt{2}U_2 \sin \omega t$,当控制角 $\alpha_1 = 60^\circ$ 时,输出电压平均值 $U_0 = 100\text{V}$,问控制角 $\alpha_2 = 30^\circ$ 时,输出电压平均值 U_{02} 应为多少?并定性画出 $\alpha_2 = 30^\circ$ 时输出电压 u_0 的波形(一个半周期)。



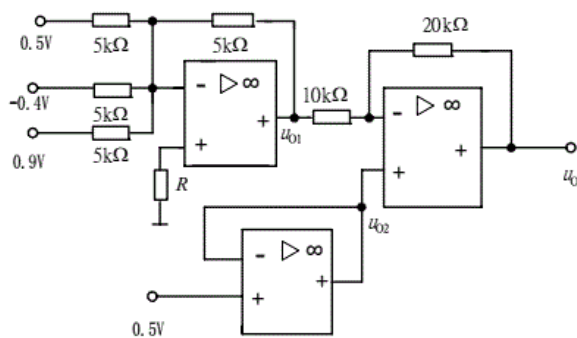
相关文档

- 华南理工
docx
★★★★★
- 华南理工
一及答案
★★★★★
- 华南理工
电路.doc
★★★★★
- 《电工学》
c
★★★★★
- 《电工学》
★★★★★
- 《电工学》
c
★★★★★
- 《电工学》
★★★★★
- 《电工学》
★★★★★

- 华南理工
docx
★★★★
- 华南理工
一及答案
★★★★
- 华南理工
电路.doc
★★★★
- 《电工学》
c
★★★★
- 《电工学》
c
★★★★
- 《电工学》
c
★★★★
- 《电工学》
c
★★★★

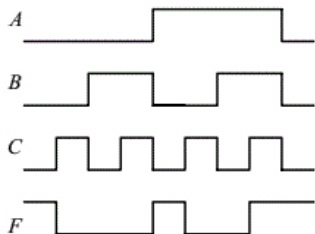
九、(10 分)

电路如下图所示, 求电路中的电压 u_{O1} , u_{O2} , u_O 。



十、(10 分)

组合逻辑电路的输入 A , B , C 及输出 F 的波形如下图所示, 试列出状态表, 写出逻辑式并化简, 画出逻辑图。



华南理工大学《电工学》 期末考试试卷 答案及评分标准

考试时间：150 分钟

考试日期： 年 月 日

一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	总分
20	6	6	6	10	12	4	8	10	10	8	100

一、选择题（每小题 2 分，共 20 分）

1. (c); 2. (a); 3. (c); 4. (a); 5. (b); 6. (c); 7. (c); 8. (b); 9. (a); 10. (b)。

二、(6 分)

(1) u_O 的波形不正确，应为



2 分

(2) 任一二极管断开。

2 分

(3) $u_O = 0.45 U_2 = 0.45 \times 36 = 16.2V$

2 分

三、(6 分)

解： $X = \overline{A}B + A\overline{B} = (A+B)\overline{A}B = (A+B)(\overline{A}+\overline{B}) = \overline{A}B + B\overline{A}$

2 分

$Y = \overline{\overline{A+B}} = \overline{A+B} = \overline{A}B + B\overline{A}$

1 分

A	B	X	Y
0	0	0	0
0	1	1	0
1	0	1	0
1	1	0	1

2 分

半加器。

1 分

四、(6 分)

D_1 导通， D_2 截止

3 分

$I_2 = 0$

1 分

$I_1 = \frac{(12+3)}{3} \text{mA} = 5\text{mA}$

2 分

五、(10 分)

同步六进制计数器

(状态方程 4 分，状态表 4 分，指出功能 2 分)

相关文档

华南理工

docx

★★★★

华南理工

一及答案

★★★★

华南理工

电路.doc

★★★★

电工学》

c

★★★★

《电工学

★★★★

《电工学

c

★★★★

《电工学

★★★★

《电工学

★★★★

原创力文档
max.book118.com
预览与源文档一致,下载高清无水印

六、(12分)

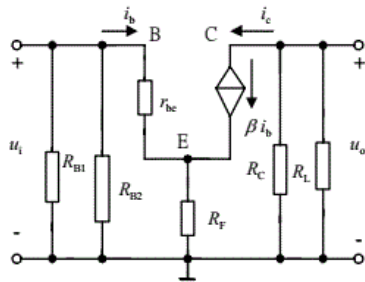
$$(1) U_B = 12 \times \frac{40}{120 + 40} \text{ V} = 3 \text{ V}$$

$$R_B = \frac{120 \times 40}{120 + 40} \text{ k}\Omega = 30 \text{ k}\Omega$$

$$I_B = \frac{U_B - 0.6}{R_B + 61 \times 2.1} = \frac{3 - 0.6}{30 + 61 \times 2.1} = 0.0152 \text{ mA}$$

$$I_C = I_B \beta = 0.91 \text{ mA} \quad U_{CE} = [12 - 0.91(2.1 + 3.9)] \text{ V} = 6.54 \text{ V} \quad 4 \text{ 分}$$

(2)



3 分

$$(3) r_i = 120 // 40 // (2 + 61 \times 0.1) = 6.38 \text{ k}\Omega \quad 1 \text{ 分}$$

$$r_o \approx R_C = 3.9 \text{ k}\Omega \quad 1 \text{ 分}$$

$$A_u = -\frac{60 \times 3.9}{2 + 61 \times 0.1} \approx -28.9 \quad 2 \text{ 分}$$

$$(4) A_u = -\frac{60 \times (3.9 // 3.9)}{2 + 61 \times 0.1} = -14.4 \quad 1 \text{ 分}$$

七、(4分)

(1) R_2, R_3 构成串联电压负反馈 2 分

(2) R_6, R_4 支路为 T_1 管提供偏流。 1 分

瞬时极性标注如图 1 分

相关文档

华南理工
docx

★★★★

华南理工
一及答案

★★★★

华南理工
电路.doc

★★★★

电工学》
c

★★★★

《电工学

★★★★

《电工学

c

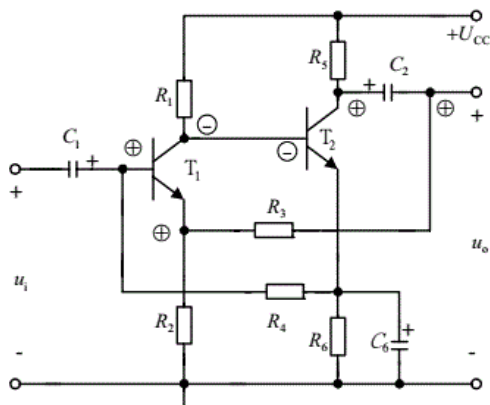
★★★★

《电工学

★★★★

《电工学

★★★★

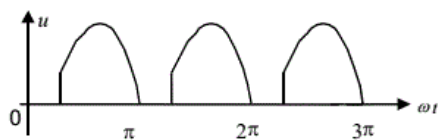


八、(8分)

由 $U_0 = 0.9U_2 \cdot \frac{1 + \cos \alpha}{2}$ 知, 当 $\alpha_1 = 60^\circ$ 时 $U_{01} = 100 \text{ V}$, 得

$$U_2 = \frac{2U_0}{0.9(1 + \cos \alpha_1)} = \frac{2 \times 100}{0.9(1 + \cos 60^\circ)} \text{ V} = 148 \text{ V}; \quad 3 \text{ 分}$$

当 $\alpha_2 = 30^\circ$ 时, 得 $U_{02} = 0.9 \times 148 \times \frac{(1 + \cos 30^\circ)}{2} \text{ V} = 124 \text{ V}$. 1 分



4 分

九、(10分)

$$u_{01} = -(0.5 - 0.4 + 0.9) \text{ V} = -1 \text{ V} \quad 3 \text{ 分}$$

$$u_{02} = 0.5 \text{ V} \quad 3 \text{ 分}$$

$$u_0 = -2u_{01} + 3u_{02} = [-2 \times (-1) + 3 \times 0.5] \text{ V} = 3.5 \text{ V} \quad 4 \text{ 分}$$

十、(10分) 依波形图可得状态表

3 分

A	B	C	F
0	0	0	1
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	1
1	0	1	0
1	1	0	0
1	1	1	1

相关文档

华南理工
docx

★★★★

华南理工
一及答案

★★★★

华南理工
电路.doc

★★★★

电工学》
c

★★★★

《电工学

★★★★

《电工学

c

★★★★

《电工学

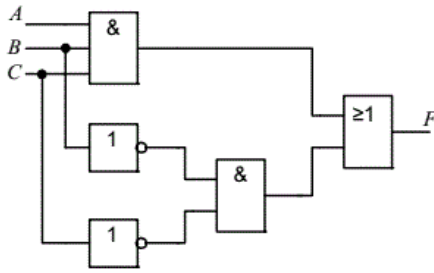
★★★★

《电工学

★★★★

$$F = ABC + \overline{A}BC + A\overline{B}C = ABC + \overline{BC}(A + \overline{A}) = ABC + \overline{BC}$$

4 分



3 分

十一、(8 分)

由 555 集成定时器和 R_2 、 C_2 组成的是单稳态触发电路

3 分

指示灯亮的时间即为暂稳态时间即 $t_w = 1.1R_2C_2$

3 分

$$C_2 = \frac{t_w}{1.1R_2} = \frac{11}{1.1 \times 100 \times 10^3} F = 100 \mu F$$

2 分

相关文档

华南理工
docx

★★★★

华南理工
一及答案

★★★★

华南理工
电路.doc

★★★★

电工学》
c

★★★★

《电工学
★★★★

《电工学
c

★★★★

《电工学
★★★★

《电工学
★★★★

华南理工
docx

★★★★

华南理工
一及答案

★★★★

华南理工
电路.doc

★★★★

电工学》
c

★★★★

《电工学

★★★★

《电工学

c

★★★★

《电工学

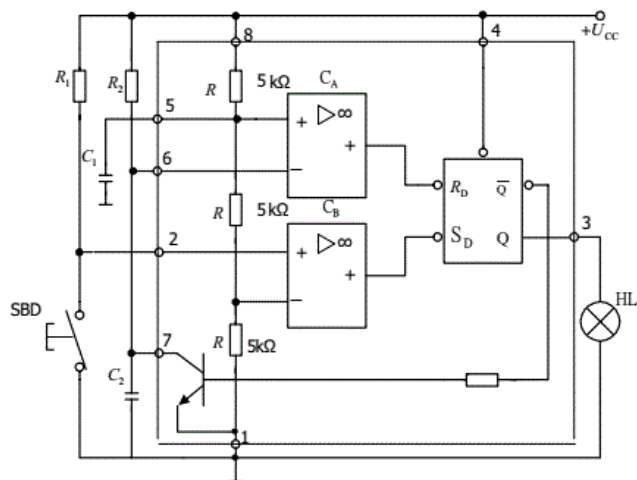
★★★★

《电工学

★★★★

十一、(8分)

555 集成定时器组成的电路如图所示。已知 $R_2 = 100\text{k}\Omega$, $C_1 = 0.01\mu\text{F}$, 按一下按钮 SB, 指示灯亮 11s, 试问由 555 集成定时器和 R_2 、 C_2 组成的是何种触发器(单稳态、双稳态、无稳态), 并求电容器 C_2 的值。



下载提示

文本预览

常见问题

- 1、本文档共12页，可阅读全部内容。
- 2、原创力文档（book118）网站文档一经付费（服务费），不意味着购买了该文档的版权，仅供个人/单位学习、研究之用，不得用于商业用途，未经授权，严禁复制、发行、汇编、翻译或者网络传播等，侵权必究。

查看更多

拓展阅读

- 1 2019春天大《模拟电子技术基础》在线作业一...
- 2 华南理工大学电工学期末考试试题试卷二及答案...
- 3 电力系统分复习题.doc
- 4 电力系统暂态分析 (第2次作业).doc
- 5 天大15秋季《电力系统分析》在线作业一答案.doc

相关文档

- 华南理工
docx
★★★★★
华南理工
一及答案
★★★★★
华南理工
电路.doc
★★★★★
《电工学》
c
★★★★★
《电工学
★★★★★
《电工学
c
★★★★★
《电工学
★★★★★
《电工学
★★★★★

您可能关注的文档

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| 42煤三盘区回风大巷顶板加强支护.doc | 新老师个人教学工作总结PPT.pptx |
| 1.19 艺术“设计师”(平董采访-2).doc | 旅游工作年度总结PPT.pptx |
| 安徽省洞山中学2013届九年级物理第一次教学质量检测... | 旅行社导游工作总结范文PPT.pptx |
| 交变电流 第二节 描述交变电流的物理量.ppt | 春学期教科研工作总结总结PPT.pptx |
| 2012高考物理单元卷_交变电流的产生及描述.doc | 春运安全工作总结PPT.pptx |
| szw第1课时 交变电流的产生和描述20110126.ppt | 暑假工作总结参考PPT.pptx |
| 第一讲 交变电流的产生和描述.doc | 月底财务工作总结PPT.pptx |
| 5 频率变换电路的特点及分析方法上课用.ppt | 服务员年终总结范文PPT.pptx |
| 浅析儿童家居产品的当代特征.doc | 期末教学工作总结PPT.pptx |
| 物流学概论记分作业1.doc | 村老年协会工作总结PPT.pptx |

文档评论 (0)

请自觉遵守互联网相关的政策法规，严禁发布色情、暴力、反动的言论。

发表评论



侵权处理	隐私政策	工具技巧	联系我们	内容整治报告
免责声明	上传下载	官方动态	企业文化	原创力公益
致被侵权者一封信	投稿帮助	文档分析	公司优势	版权公示
网站诺言	文档保障服务承诺		对外合作	处罚记录



原创力文档

公安局备案号: 51011502000106 | 工信部备案号: 蜀ICP备08101938号-1 | ICP经营许可证/EDI许可证: 川B2-20180569 | 营业执照 | 出版物经营许可证: 成新出发高新字第

© 2010-2023 max.book118.com 原创力文档. All Rights Reserved 四川文动网络科技有限公司 违法与不良信息举报电话: 18582317992

C



《电工学》



《电工学》

C



《电工学》



《电工学》

