

#### Shanghai Jiao Tong University

实 验 报

姓名张侨佑

班级 F1503008

实验日期

实验名称特勒根左理和多易定实验指导教师

成绩

一、实验目的

1.加深对特勒根定证的逻辑, 掌握其适用范围。

2.加深对线性定常电路中至易定理的逻辑

3进一步加深稳压电源、恒流电源及直流仪表的使用方法。

二、安益原理

1. 特勒根定证

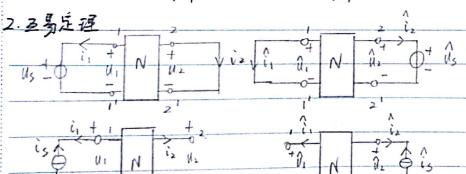
掛松注 1: € UKik =0

TIP3

国、特勒标定理的实验用图

特勒根定理2:两个集中参数电路 N和N',它们为到可以由不同的元件构成,却有着相同的

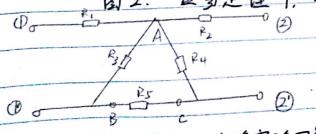
有向图。则恒有 是 UL ik=0 或是, Ukik=0



	<u> </u>	ĺ2
五易定证1:	- Û.	= Us
	• • •	•

五易定理了

五多定理 2,3 用图



在图3中,3易定理电路全理 由铁过帕器组成

3易定理电路实验用图



### Shanghai Jiao Tong University

姓名 3长侨伦	实班级	验	报组	<b></b>	实验日期
	实验名称			加拉特教师	<b>火製日期</b> 成绩
三、安岩数据			75.40	. 1H 37 4X 99	104 291
表 经证书勒标定				P <sub>1</sub>	22
RI RZ RZ	Wer Wes		+ }	-+	
u 1V +8.32 01.696, 1.713	10.0 0.0V	101	V HSI P	31-	
ilmA +56.5-133.5 27.0	-56.5 33.5		Z W		
表之、经证特勒相定理		E Wil	= Up 1/2, 1	Ur. ir. 123	123 + Usi 151 + Usz - 152 = 1.295 W
P1 P2 二极		llsz	b k=1Uk	ik= ario	+ Up · Cp + U - 13 · C - +3 · C
11/1+4.248+4.242 0.75	4 5.04	5.0		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	·is 0.27 64W
1 mA +28.8 +83.5 112.	3 -28.80	-83.5	É	1. 1. 2.16	Ÿ
老子 验证五易定理.			1		
$1 \text{ Mg} = \{0.0 \text{ V } i_2 = 22.5 \}$	SMA Us =			22.5mA	·
2 is= 25.0mA U2= 1-7	11 is= 2	5.0 mA	Ni=	2.343V	
7 ig=25.0mA b= 12.1	mA lig=	25.0 V	N =	12.241	
			*		
四. 注意事派					
1.在特勒相定理实验中,1	刚量时宴泊	意名	支路前	多考方向,当	实际表流、新生规全面
考考前一张时记作正正	首、否则记入	颁值。		e .	
2.对于电阻表说,电流与电压	的方向后选择	4一软的	够考	何。	
3. 北京深里仪表的重程和	内阻,小名	设差	149 ET	F	
五.宋验设备		, .		v	
实验铁路板 15	ŧ				
非线性 翻茶 (一极管) 1	+				
<b>推直流电流表</b> 30					
教学式电压表 19					
002111					第 ) 而



#### Shanghai Jiao Tong University

姓名 3K 侨伦	班级		报告别		实验日期
	实验名称		实验指导教	帅	成绩
双路直流稳压电源	13.				
古. 采卷结果布托	1/2				
1. 科勒根定理的验	2.7				
由表1.2数据					
b Ukik= 8.32x56.5.	+ (-1.696) x(-	32 H) + 1.	713 123 04 100	0x(-56.5)-	f (0.0) × 33.5
= 1.295W		17.37	11/ /2/10/10		
在考虑实验谈差的小		44	掛から渡り	5l' ='	
L UK 1'K = 8.32 X 28.					(-28.8)
E- UK CK = 8.92 X 28.	8 + (-1·640/x	2 3699	W.	·/+ 10.0 x	
+ 0.0 X = Urir=2.3699Wf	(-87.3) -	2.1011	7世二月旬	Ź.	
E Ukik= 4.248xs	2次7五点10岁	(X = 4   B A	-) 1 0 7 5 11 10 3	AF 0 4 15 0 4 1	-1 -) L + 0 x (3
- 11 11 - 11 31/VV L	-1 (11 2112				- Ch. 5/+3.01/
1-1		-X (-75.)	17 V. 13 4x2	· 075.0X(	30.0)
= 0.247WS	20 W		170.134×21	. 0 + S. 0 X (	300)
= 0.247W =	X0 W 得到點過是	差证。	170.15422	. 0 7 S. 0 X (	
= 0.247W = 6.247W =	X0 W 得到點過是	差证。	170.15422	. 0 7 S. 0 X (	
= 0.247W = 6年 特勒根定理二 综上,特勒根定理二 2 2 3 年 建 3 年 3 年 3 年 3 年 3 年 3 年 3 年 3 年 3	20 W 得到跨过完 得到给证。	艺记。	·		
= 0.247W = 6年 特勒根定理二 综上,特勒根定理二 2 2 3 年 建 3 年 3 年 3 年 3 年 3 年 3 年 3 年 3 年 3	20 W 得到跨过完 得到给证。	艺记。	·		
= 0.247W = 6.247W =	20 W 得到最近等 得到等近。 <u>22.5 ×10-3</u> 10·0 22.5 ×10-3	= 2.25 = 2.25	× 10 <sup>-3</sup> A/V		
二0、247 W 5 综上,特勒根定理二 综上,特勒根定理 2. 五易定理验证 五五年证验———————————————————————————————————	学》第35年 学到第4年 学到第4年 22.5×10-3 10.0 22.5×10-3 10.0 23.5×10-3 10.0	三元· = 2·25 = 2·25	× 10 <sup>-3</sup> A / V × 10 <sup>-3</sup> A / V 13至证		
二0、247 W 5 综上,特勒根定理二 综上,特勒根定理 2. 五易定理验证 五五年证验———————————————————————————————————	学》第35年 学到第4年 学到第4年 22.5×10-3 10.0 22.5×10-3 10.0 23.5×10-3 10.0	三元· = 2·25 = 2·25	× 10 <sup>-3</sup> A / V × 10 <sup>-3</sup> A / V 13至证		
二0、247 W 5 综上,特勒根定理二 综上,特勒根定理 2. 五易定理验证 3. 五易定理验证 3. 二 证 3. 二 正 3. 二 证 3. 二 正 3. 二 证 3. 二 正 3. 二 证 3. 二 证 3. 二 证 3. 二 正 3. 二 证 3. 二 证 3. 二 正 3. 二 正	学到第二元。 学到第二元。 22.5×10-3 10.0 22.5×10-3 10.0 2.5×10-3 20.5×10-3 20.0×10-3 25.0×10-3	三元。 = 2·25 = 2·25 = 1得到 = 93.	× 10 <sup>-3</sup> A / V × 10 <sup>-3</sup> A / V 13至证 72 V / A ·		
二0、247W 5 经上,特勒根定理二 经上,特勒根定理 2. 五易定理 经证 2 — 2 — 2 — 2 — 2 — 2 — 2 — 2 — 2 — 2	年刊第一号 年刊号 10·0 22·5×10 <sup>-3</sup> 10·0 22·5×10 <sup>-3</sup> 10·0 21·5×10 <sup>-3</sup> 21·5×10 <sup>-3</sup>	= 2.25 = 2.25 = 2.25 = 93.	× 10 <sup>-3</sup> A/V × 10 <sup>-3</sup> A/V 13至证 72 V/A·		
二0、247W 5 经上,特勒根定理二 经上,特勒根定理 2. 五易定理 经证 2 — 2 — 2 — 2 — 2 — 2 — 2 — 2 — 2 — 2	学到第二元。 学到第二元。 22.5×10-3 10.0 22.5×10-3 10.0 2.5×10-3 20.5×10-3 20.0×10-3 25.0×10-3	= 2.25 = 2.25 = 2.25 = 93.	× 10 <sup>-3</sup> A/V × 10 <sup>-3</sup> A/V 13至证 72 V/A·		



#### Shanghai Jiao Tong University

	实	验报	告	
** 3K徐伦	班级		组 别	实验日期
	实验名称		实验指导教师	成绩
$\frac{12}{15} = \frac{12.1}{25.0} = 0.0$	Qυ			
$\frac{12}{15} = \frac{12.1}{25.0} = 0.45$ $\frac{11}{15} \approx \frac{12}{15} \Rightarrow 255$	-R 1/8717	4 '7		
		5 71t v		
可以认为, 五易定理1, 2	2,3 从三			
也.读差分析			45	
1. 仪器不是强想. 的。				
2. 读数设差。指针式	电流表读录	钦会产生中	美差。	
八思考起				
1. ① 特達力和定理适用于任何	追格数电	路,且与电	添元件的生用	为无关。
回转制推定据 2 星 目右	相同有向图	的两个支	路电压和支引	& 电流的乘积, 虽具有
中華的量級,却未形成	首应的伪造	走战的是	一个电路的表	是最电压和另一个
1 7 1 9 WILL 7 11 70	其· 区 无人	. //		, , , , , ,
支路电流之间的一个	以与大水	0		
	1612.14	v1	1 7 14 24 6	5年14日春三年70日南殿
2. 五易定理这用于那些不	各安拉冰	132019	TO 11-12/00 FT	的线性东南海双口电路。
3易定理了说明对内部不	含独三游术	受担原的	13月里的月日里月	客N,在一部节节中中流得
到电流。向左,与在声一家	市静如电压	在得到电	压响应,两	者的比例相等。
, ,	<i>'</i>			
3. 五易定理可由特勒根层	13年出	特勒根定	理的特例。	
1.2911-25 - 119/11-1-	0 10117	1. // // //		