## 数据选择器和译码器及其应用

<b>数加起洋榆州</b> 样阿葡 <u>及共</u> 应用										
时间	引:第周星期第节	课号:					1			
院系	Ŕ:	座号:	成绩	绩						
姓名 ===	3:	学号:	:=======		======	========	] ==			
	一、实验目的 1、熟悉集成译码器的原理、应用和测试方法。 2、掌握器件 74LS139 的功能、使用、功能扩展、逻辑符号。 3、掌握中规模集成数据选择器 74LS153 的逻辑功能及测试方法。 4、学会用数据选择器、译码器构成组合逻辑电路的方法和实现组合逻辑函数。 二、实验准备 1、数据选择器、译码器如何实现扩展?(限 50 字)									
	2、如何用8选1数据选择电路")	器实现逻辑函数 A⊕B€	₿С? (参考	知识点"用∛	数据选择特	器设计组合逻	辑			
	3、如何用 3-8 译码器实现证	逻辑函数 <b>A ⊕ B ⊕ C</b> ? (	<b>参考知识点</b>	"用译码器设	计组合逻	逻辑电路")				
	实验内容 <b>项目一:</b> 用指定芯片设计一 &决结果为通过,否则为不通		个人对于某件	事情进行表	决,两个	和两个以上同	意			
	实现方式一(用 <b>74LS153</b> 实设计过程: (1)逻辑抽象:	(现):	(2) ]	真值表和最终	表达式(	最小项):				

	桂林电子科技大学	数字逻辑电路实验报告
(3) 逻辑图:		
76.75		
验证过程: ①检查所使用芯片的好坏	。完好【 】损坏【	】,若损坏请找老师更换,请不要自行拔插。
		数据选择器。实现【 】未实现【 】 内容。实现【 】未实现【 】
④将结果演示给老师看。		
⑤给出你的实验结论(是	否实现了项目的功能	)。是【 】否【 】
实现方式二(用 74LS139	实现):	
设计过程:		
(1) 逻辑抽象:		(2) 真值表和最终表达式(最小项
(2) ) 四44		
(3) 逻辑图:		
验证过程:		
②将二-四译码器扩展成3		】,若损坏请找老师更换,请不要自行拔插。 】未实现【 】
③用已扩展的三-八译码器	器实现项目一的内容。	实现【 】未实现【 】
④将结果演示给老师看。	课内完成【】、课夕	小完成【 】

⑤给出你的实验结论(是否实现了项目的功能)。是【 】否【 】

项目二: 用指定芯片设计一个三位输入一位输出的奇偶和 输出为 1; 偶校验电路当输入有偶数个 1 时,输出为 1。)	 校验电路(奇校验电路,当输入有奇数个1时,
实现方式一(用 74LS153 实现): 设计过程:	
(1) 逻辑抽象:	(2) 真值表和最终表达式(最小项):
(3) 逻辑图:	
验证过程:	
①检查所使用芯片的好坏。完好【 】损坏【 】,若抗②将四选一数据选择器 74LS153 扩展成八选一数据选择。③用已扩展的八选一数据选择器实现项目一的内容。实	器。实现【 】未实现【 】 现【 】未实现【 】
④将结果演示给老师看。课内完成【 】、课外完成【 ⑤给出你的实验结论(是否实现了项目的功能)。是【	
实现方式二(用 74LS139 实现): 设计过程:	
(1) 逻辑抽象:	(2) 真值表和最终表达式(最小项):
(3) 逻辑图:	
验证过程:	
①检查所使用芯片的好坏。完好【 】损坏【 】,若抗 ②将二-四译码器扩展成三-八译码器。实现【 】未实 ③用已扩展的三-八译码器实现项目一的内容。实现【	现【 】
	1