				_			Ξ	匹		 总分	总分人	
		分数						•	'			
	L											
判断题	り(毎く	小题 1 分	分 ,共	10分)								
得分	评礼	歩人										
***		\				<i></i>		//	. YT		. 11 \	
答题单	(<u>注意</u>				答题单方	1						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
任意序列	IJ x (n) 者	『可以表』	 示成单位	<u>_</u> 立抽样序	 列的移位力	L 加权和。						
戋性卷 利	只和可以	、用圆周ネ	卷积和的	方法求	解而不需要	要任何限	見制条件	0				
対于一个	>因果稳	定的 LS	I 系统,	其系统	函数 H(Z) <u></u>	全部零点	点必须在	z平面	的单位	圆内。		
,		, _,,		, ,,,,,,	. ,,,,			,			当于抽样间隔从	T 1億加:
					有限长序列							I FEINH:
					发性相位。	JAPAE IF	· / ') / U / '/ / J	1,5000	1 /円方	カハベバル	J •	
		, . , , ,			点、全部零	医占护力	:角台周	力的国	11.43 中心	走 冲 哭		
					点、主即令 数是离散和			KA DA MA	大 怎是(心似伯。		
							ብ በ ነ o					
一例主题	也尔红牛				位圆镜像对		пип	^ 1717 	. 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 	÷ \\		
H 777 445.	州市協い	/士・ジレゴエ・エ・	11、7/12/12 1	硆,云 日	6. 现代宜大	具, 议,	只坦用 1	四市刘	月天15亿	以征。		
用双线	性变换》	去设计 I	V 3 W V .									
				41 \								
填空题	(每人	ト题 2 ケ 		20 分)								
	(每人			20 分)								
填空题	(每人	ト题 2 ケ 		20分)								
填空题	(每八字	ト题 2 分 後人	分 ,共 2		由样响应 h((n) 的长	度可以	 等滤波器	器分为_		_和	万大类。
填空题 得分 数字滤	河(每 久 评 和 波器从高	卜题 2 分 姜人 离散时域	},共 2 活,根	据单位扣	抽样响应 h (度可以	各滤波器	器分为_		_和两	万大类。
填空题 得分 数字滤 u(n)和	(每/ 评 ? ; ; ; ; ; ; ; ; ; ;	卜题 2 分 姜人 离散时域 为关系式	},共 2 活,根 可以写成	据单位抽		o						万大类。
填空想 得分 数字滤 u(n)和 序列的	汉 (每 / 评 波器从语 $R_N(n)$ 的 尺度变	卜题 2 分 姜人 离散时域 为关系式 换分为两	十 , 共 <i>i</i>	据单位抽 戏 取是为了	7	。 抽样频	率,插值	重是为 了		_抽样频≥		万大类。
填空想 得分 数字滤 u(n)和 序 边	(每 / 评 被器从是 $R_N(n)$ 的 尺度变打	卜题 2 分 美人 离散时域 的关系式 英分为两 效域在一	一 , 共 <i>,</i> 共 <i>,</i> 大 <i>,</i> 大 <i>,</i> 大 <i>,</i> , , , , , , , , , ,	据单位抽 戏 取是为了	了: ,而右边序	。 抽样频: 序列的收	率,插值 7敛域在	重是为了 一个圆	· ——— 的	_抽样频 ^图 。	茶。	万大类。
填空 得分 数字滤 u(n) 列的 左根据 采	(每/ 评 ((((((((((卜题 2 分 人	} , 共 着 可 类 。	据单位排 战 取是为了 于信号的	了 ,而右边序 为最高频率	——。 抽样频 [;] 序列的收 ,则采 [;]	率,插值 双敛域在 样后信号	重是为了 一个圆! 計的频率	 的 会产生	_抽样频 ^፮ 。 :。	茶。	万大类。
· 数字滤 · u(n)和 · 序列的 · 左 据 · 根服情	(每/ 评 ((((((((((卜题 2 分 人	} , 共 着 可 类 个 频 (n)	据单位拍 龙 取是为了 一 信号的 变换为	了 ,而右边序 勺最高频率 X(Z),则 x	。 抽样频 序列的收 ,则采 [;] ; (n-m)自	率,插值 双敛域在 样后信号 内 z 变换	五是为了 一个圆! 計的频率 可写成	——— 的 会产生	_抽样频 ^፮ 。 :。	茶。	万大类。
填字 得分 数 u(n) 列 边 据 般 TIR	(每/ 评 ((((((((((卜题 2 分	} ,	据单位抗 成 下 变 译 手 数 型、	了 ,而右边序 为最高频率 X(Z),则 x	——。 抽样频 [;] 序列的收 ,则采 [;] x(n-m)的	率,插值 双敛域在 样后信号 内 z 变换 	重是为了一个圆! 计的频率 可写成 可并联型	· ————————————————————————————————————	_抽样频 ^፯ 。 :。	卒 。 ——。	 方大类。
填空 得分 数 u(n) 列 边 据 般 一 在 IIR	(每/) (每/) () 	卜题 2 分	→, 大	据单位扩 成 于 变 接 人 号 为 。 (N = 2 ^t	了,而右边序 内最高频率 X(Z),则 x ————————————————————————————————————	——。 抽样频 [;] 序列的收 ,则采 [;] x(n-m)的	率,插值 双敛域在 样后信号 内 z 变换 	重是为了一个圆! 计的频率 可写成 可并联型	· ————————————————————————————————————	_抽样频 ^፯ 。 :。	茶。	万大类。

妊级	学号	姓名	考试科目 _	数字信号处理		闭卷	共 <u>4</u> 页
• • • • • • •	•••••				线	, • • • • • • • • • •	•••••
			生答题不得超过此约	₹			
-	计算简答题(每小题	5分,共20分)					
[引分 评卷人						
1 J.T.	-(-) - (0 4 2 1) 1-(-)	- (9 4 1) 計符()	(\ stull (\)				
1. 汉x	$x(n) = \{\underline{2}, 4, 3, 1\}, h(n)$	- {2, 4, <u>1</u> }, 订异y(n)	- X(II)*II(II)				
0) 0.6			나 N T 시 T 시 T 시 기 시 T 시 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기	+ 11			
2. 试	写出有限长序列 $x(n) = \delta(n)$	$(n - n_0), 0 < n_0 < N \text{ fig N}$	点 DFT(闭合形式》	表达式)。			
3. 试管	简要分析 S 平面和 Z 平面	的映射关系。					
4. 为作	什么说任一因果稳定系统	H(z)都可以表示成全词	通系统 $H_m(\mathbf{Z})$ 和最	·小相位系统 H _{min} (2	Z)的级联?	?	
			•				

妊级	学号	姓名	考试科目 _	数字信号处理	<u></u>	闭卷	共 <u>4</u> 页
••••••	•••••	•••• 密••••••	•••••• 封 ••••• 学生答题不得超过此纟		线 ••••••	•••••	• • • • • • • • • • • • •
			1 II	~			
		10 分,共 50 分)					
得分	评卷人						
1 已年1	·	述的系统如下,试 求出	I 系统函数 II (7) 长雨	前山甘古按Ⅱ刑妊₺	京海 囡		
		$y(n-2) = \frac{1}{3}x(n) + 2x(n-2)$		四天旦汝 11 至 11 11	31/11 (Z) o		
	3 2	3	,				
2. 设有-	一谱分析用的信号处	上理器,假定没有采用	任何特殊数据处理	措施,要求频率分	辨力≤10Hz	z,如果采用	目的抽样时间
隔为 O.1ms,	试确定: (1) 最小	、记录长度;(2)所允i	午处理的信号的最高	高频率; (3) 在一/	个记录中的	最少点数抽	样点数(要求
须为2的整数	数幂)。						
3. 试判断	f出 $T[x(n)] = x(2n)$ 的]线性、移不变、因果	、稳定性。				

班级	学号	姓名	考试科目 _	数字信号处理	B卷	闭卷	共 <u>4</u> 页
• • • • • • • • •		···· 密·····	•••••封•••••	•••••	线 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • •
			生答题不得超过此约				
		2					
4. 设有	一个模拟滤波器 H(s	$r(s) = \frac{2}{s^2 + 4s + 3}$, 抽样原	周期 T=1s,试用冲	激响应不变法将它	转变为数字	系统函数 F	I(z) (备注:不
必化为最简		55 . 5					
2.亿分以	1/1/21/1/0						
 5. 试画	i出 N=4 时的基-2 按时	· 间抽取的 FFT 流图(B	村间抽取采用输入	到位序,输出自然 。	数顺序)		