THE CHANGE OF CHANGE OF ME

		专业班级								竹名						学号					
_																			_	S IJ	织_
	ጛ	福相同,	6. 两个相	5. 妓印4	场 $\bar{E}=\bar{\epsilon},j\cos(E)$ 的瞬时形式为	4. Ē(z,t)=ē, cos(ω	进场强度 / / 满足的边界条件是	边界条件是	3. 提想	神	2. 位移	1. 己知	40年		评卷人	福 华	88	考技方式:	课程名称:		
	极化波.	初相位	直垂亘	5矢量的	/cos(k=)	= 6, 00	ii 满足	45	1条业台	ļ	电流的	神电场/					1				
-	W.	相差 90	的同频	技印亭矢量的单位是	的瞬时	(<i>ω-</i> - k	的边界		电场势		引入表	. 5 ° 5 = 5	j H				Į,		由與塔与电路浴 B	ឆ	ы
		幅相同,初相位相差 90°,则合成该为	6. 两个相互垂直的同频率线极化波,若相位相同或相反,		形式为_	:+6)的复	条件是_		理想导体表面电场强度。 运 满足的边界条件是		位移电流的引入表示变化的	己知即电场 $\bar{E}=\bar{\epsilon}_i\alpha+\bar{\epsilon}_ibz+\bar{\epsilon}_i(x+2y)$,则系数 $a=$	填空题 (共15分,				lii			(2018 -	西安邮电大学课程考试试题
		波为	改, 若相			数形式为		,电位制	的边界分			(x+2y),	15分, 毎				13	可使用		20	3大学训
		鼓	位相同詞	l.				矢量 ō	作是_		138	则系数。	毎空1分)				Ħ	可使用计算器(否)	-	2019 学	(程考)
		\ 该,若	(相反,				ļ,	清足的过			施产生	1					六	否)		学年第	式试题
		以上两种	则合成该为		ļ.			电位移矢量 页清足的边界条件是				b=					ι,			2 学期)	(A卷)
\setminus		情况都	(%)			-			盟		一位卷	ļ					>			世	J
		.极化这,若以上两种情况都不漏足,则合成该	极化法, 若振			角频率为ω的时谐			础易应强度逐渐足的		位移电流密度的单位						>				
		合成波	站镇			的时谐		ţ	预足的		与单位						\$ 42				\perp
								得分:						得分:					49分: -	7月分1	
																			1	l	
							*	3. 海力						2. 写					1. 次	り、寛子	
							火颊率为 IMIIz 时,海水中的位移电流与传导电流的振幅之比。	(的电导)						出时诺场					斥集函数 (简答题(共25分,每题5分)	
							MIL BJ,	率为 4S/r						非限定形					u = x² yz ?	25 分, 1	
							海水中	n, 相对						式微分表					生点 (1,	韓題 5 分	
							的位移电	中电符数						医克斯韦					(1) 处	_	
							流与传导	为81, 湾						方程和电					沿方向飞		
							持电流的	水中电站						泛连续					15.54		
							振鶴之!	· 3 代						生方程的					6, 5 MJ	•	
							ţ,	3、 海水的电导率为 $4S/m$,组对介电常数为 81 ,海水中电场为 $E=E_{m}\cos(cx)$.						写出时诺场非限定形式微分麦克斯韦方程和电流连续性方程的复数表示。					求标及函数u=x3yz在点(1,0,1)处沿方向飞,=飞,5+飞,5的方向导数。		
								٥						M							

4、已短无深的空气中磁场强度为 H-i, cos (6xx10'1-kz) A/m, 试利用波 动方程求常数人的值。

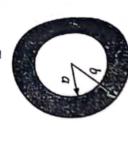


图2

得分: 四、四块金属板围成一个矩形槽,如图2所示,求槽内电位分布。(15分)

五、己知频率为1.5GHz的均匀平面液在磁导率为片的理想介质中传播,其电

5. 简要叙述什么是均匀平面波,并从方向、振幅和相速度三个方面说明均匀

平面波在理想介质中的传播特点。

场强度为 Ē=60元ē,c^{/∞c} V/m

- 求(1)该理想介质的相对介电常数和该阻抗;(5分)
- (2) 与电场强度相伴随的磁场强度的复数形式; (5分)
- (3) 平均坡印亭矢量。(5分)
- 得分: $_{\uparrow \uparrow}$ 电场强度为 $_{\bar{E}_{\gamma}(y,t)=\bar{e}_{\gamma}\cos\left(6\pi\times10^{3}t-2\pi y\right)}$ V/m 的入射波从 $_{y}<0$ 区域的空 气垂直入射到 y=0分界面上,在 y>0区域中 μ=1、ε,=9、σ=0・宋
- (1) y>0区域的波阻抗、反射系数、透射系数和透射波的相位常数;(5分)
- (2) 入射波磁场 H,(y,t)、反射波电场 E,(y,t)和反射波磁场 H,(y,t); (6分)
- (3) 透射波电场 Ē,(y,1)和透射波磁场 Ā,(y,1)。(4分)

三、己知在内半径为a,外半径为b的球壳形区域中存在电荷分布,如图1所

示,电荷体密度为 $\rho = \begin{cases} \frac{1}{r^2} & a \le r \le b \end{cases}$ 0 r<a或r>b

, 整个空间的介电常数为 c₀ , 求

空间各点的电场强度。(15分)

STATES STATES NAMED IN MYTHRETON - HETTAR BURNEY-ITARTERISTE