

应用密码学 第一次作业参考答案

解：

(1) 明文 blockchain technology 对应的编码为 1,11,14,2,10,2,7,0,8,13,19,4,2,7,13,14,11,14,6,24

(2) 密钥 cuit+xi（名字最后一个字的完整拼音）对应的编码为： 2,20,8,19,23,8

(3) 对于 Vigenere 密码的加密，第一个明文用其后面的第 2 个字符来替换（即向后移 3 位），相应地，第二个明文字符向后移 20 位，依次执行后续的步骤，具体加密过程如下表所示：

明文	b	l	o	c	k	c	h	a	i	n	t	e	c	h	n	o	l	o	g	y
明文 字母 序号	1	1 1	1 4	2	1 0	2	7	0	8	1 3	1 9	4	2	7	1 3	1 4	1 1	1 4	6	2 4
密钥	c	u	i	t	x	i	c	u	i	t	x	i	c	u	i	t	x	i	c	u
密钥 字母 序号	2	2 0	8	1 9	2 3	8	2	2 0	8	1 9	2 3	8	2	2 0	8	1 9	2 3	8	2	2 0
密文 字母 序号	3	5	2 2	2 1	7	1 0	9	2 0	1 6	6	1 6	1 2	4	1	2 1	7	8	2 2	8	1 8
密文	d	f	w	v	h	k	j	u	q	g	q	m	e	b	v	h	i	w	i	s

所以求密文为： dfwvhkjuqqmebvhiwis