

E05: UNIXV6++完整的进程图象

一段程序代码如下：

```
#define M 32
int matrixOriginal[M][M];
int matrixDes [M][M];
int main()
{
    int i, j;
    for (i=0;i<M; i++)
        for(j=0;j<M; j++)
        {
            matrixOriginal[i][j] = i;
            matrixDes[i][j] = 0;
        }

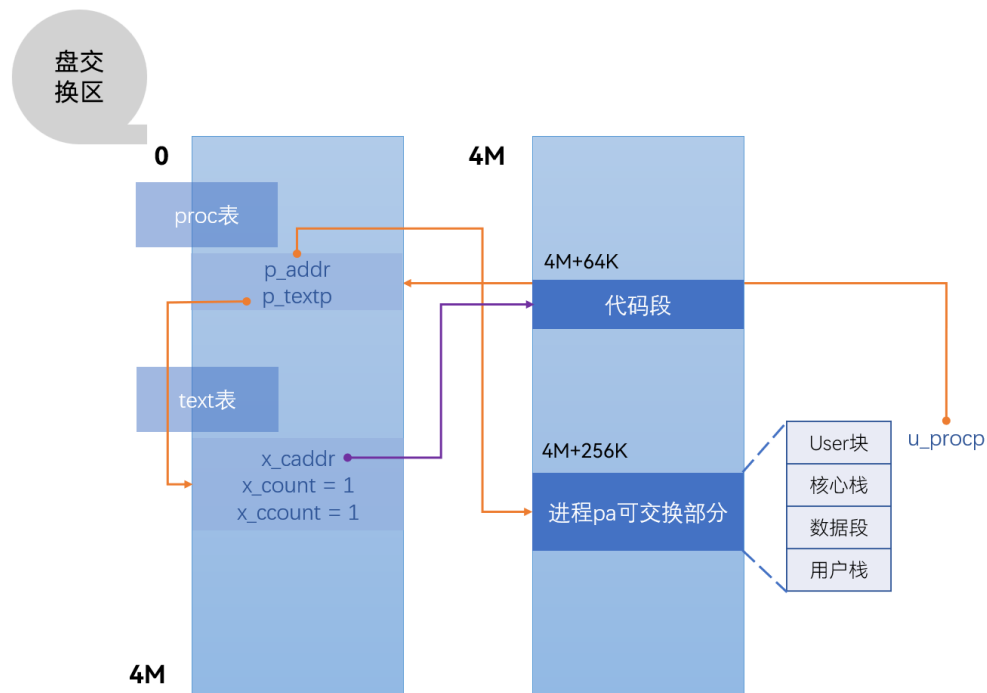
    for (i=0;i<M;i++)
        for (j=0;j<M;j++)
            produce(i , j);
}
void produce ( int row, int column )
{
    int i;
    for (i=0;i<M;i++)
        matrixDes[row][column] +=
            matrixOriginal[row][i] *
            matrixOriginal[i][column];
}
```

1. 如上述程序汇编后形成的机器语言指令为 2K，数据段为 1K，创建进程 pa 执行上述可执行文件，请绘制该进程的相对地址映射表。
2. 如果该进程上台时，可交换部分装入 4M + 256K 起始的内存单元，代码段装入 4M + 64K 的内存单元，请绘制该进程完整的进程图象（含 4 张页表）。
3. 如果该进程 pa 上台后，执行[4M+5k]单元的指令 inc [4M+11k]，请给出指令和指令中操作数的物理地址。

答：

1.	Page Base Address		u/s	r/w	p
0#	xxx		x	x	x
1024#	xxx		x	x	x
1025#	0		1	0	1
1026#	1		1	1	1
	全0				
2047#	2		1	1	1

2.



0x200号页框（页目录）：

	Page Base Address		u/s	r/w	p
0#	0x202		0	1	1
1#	0x203		0	1	1
				
768#	0x201		0	1	1
				

0x201号页框（Page Table 768#）：

	Page Base Address		u/s	r/w	p
0#	0x0		0	1	1
1#	0x1		0	1	1
				
1023#	0x440		0	1	1

0x202号页框（Page Table 0#）：

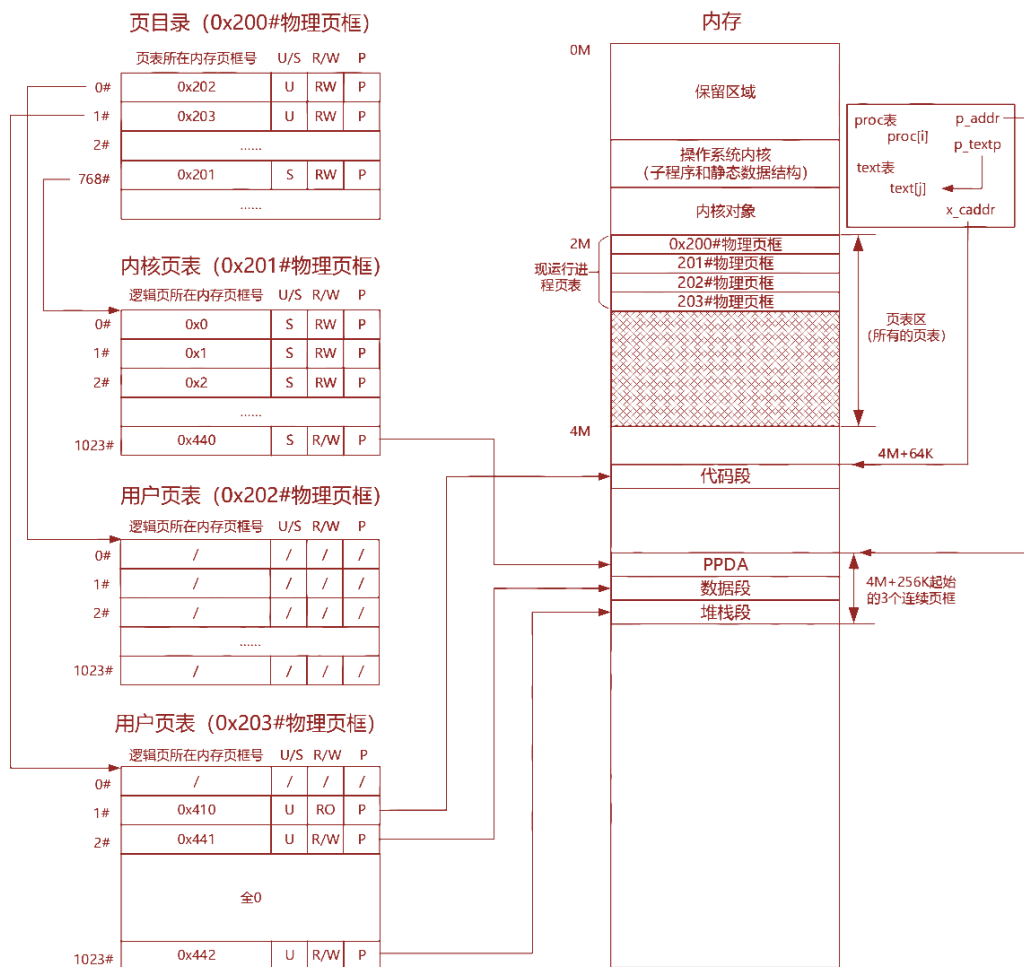
	Page Base Address		u/s	r/w	p
	/		/	/	/

0x203号页框（Page Table 1#）：

	Page Base Address		u/s	r/w	p
0#	/		/	/	/
1#	0x410		1	0	1

2#	0x441		1	1	1
				
1023#	0x442		1	1	1

标准答案：



3. 指令地址是: $4M + 64K + 5K = 0x411400$

操作数地址是: $4M + 256K + 11K = 0x442C00$

订正:

