

节或 10000 字节的呢？如果没有 `dup`，定义部分的程序就变得太长了，有了 `dup` 就可以轻松解决。如下：

```
stack segment
    db 200 dup (0)
stack ends
```

实验 7 寻址方式在结构化数据访问中的应用

Power idea 公司从 1975 年成立一直到 1995 年的基本情况如下：

年份	收入(千美元)	雇员(人)	人均收入(千美元)
1975	16	3	?
1976	22	7	?
1977	382	9	?
1978	1356	13	?
1979	2390	28	?
1980	8000	38	?
:			
:			
:			
1995	5937000	17800	?

下面的程序中，已经定义好了这些数据：

```
assume cs:codesg

data segment
    db '1975','1976','1977','1978','1979','1980','1981','1982','1983'
    db '1984','1985','1986','1987','1988','1989','1990','1991','1992'
    db '1993','1994','1995'
    ;以上是表示 21 年的 21 个字符串

    dd 16,22,382,1356,2390,8000,16000,24486,50065,97479,140417,197514
    dd 345980,590827,803530,1183000,1843000,2759000,3753000,4649000,5937000
    ;以上是表示 21 年公司总收入的 21 个 dword 型数据

    dw 3,7,9,13,28,38,130,220,476,778,1001,1442,2258,2793,4037,5635,8226
    dw 11542,14430,15257,17800
    ;以上是表示 21 年公司雇员人数的 21 个 word 型数据

data ends

table segment
    db 21 dup ('year summe ?? ')
```

table ends

编程：将 data 段中的数据按如下格式写入到 table 段中，并计算 21 年中的人均收入(取整)，结果也按照表 8.3 所示的格式保存在 table 段中。

表 8.3 Data 段的数据格式

	年份(4字节)				空 格	收入(4字节)				空 格	雇员数 (2字节)		空 格	人均收入 (2字节)		空 格
行内地址	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
1年 占1行， 每行的 起始地址																
Table:0	'1	9	7	5'		16					3			?		
Table:10H	'1	9	7	6'		22					7			?		
table:20H	'1	9	7	7'		382					9			?		
table:30H	'1	9	7	8'		1356					13			?		
table:40H	'1	9	7	9'		2390					28			?		
table:50H	'1	9	8	0'		8000					38			?		
:																
table:140H	'1	9	9	5'		5937000					17800			?		

提示： 可将 data 段中的数据看成是多个数组，而将 table 中的数据看成是一个结构型数据的数组，每个结构型数据中包含多个数据项。可用 bx 定位每个结构型数据，用 idata 定位数据项，用 si 定位数组项中每个元素，对于 table 中的数据的访问可采用 [bx].idata 和 [bx].idata[si] 的寻址方式。

注意： 这个程序是到目前为止最复杂的程序，它几乎用到了我们以前学过的所有知识和编程技巧。所以，这个程序是对我们从前学习的最好的实践总结。请认真完成。