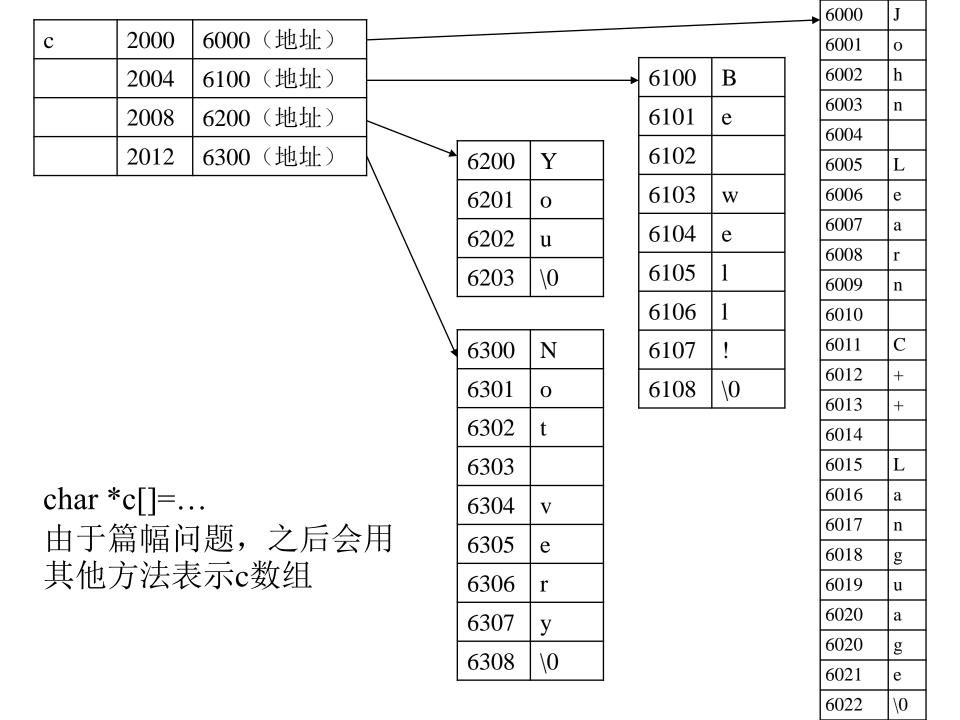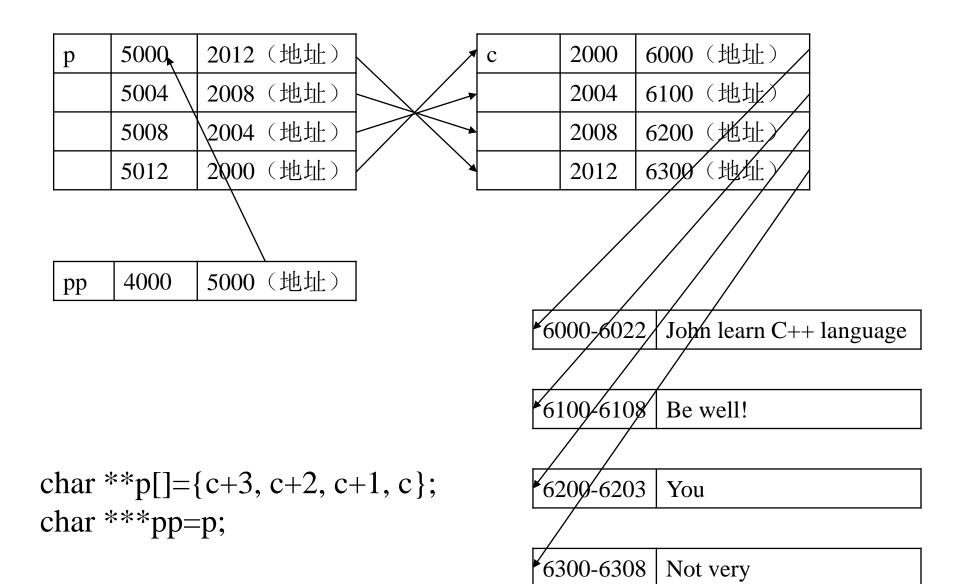写出下列程序的运行结果　　1850059 计1班 杨志远

```cpp
int main()
{   char *c[]={"John learn C++ language",
                "Be well!","You","Not very"};
    char **p[]={c+3, c+2, c+1, c};
    char ***pp=p;
    cout << (**++pp);
    cout << (*--*++pp+4);
    cout << (*pp[-2]+3);
    cout << (pp[-1][-1]+2);
    cout << endl;
    return 0;
}
```
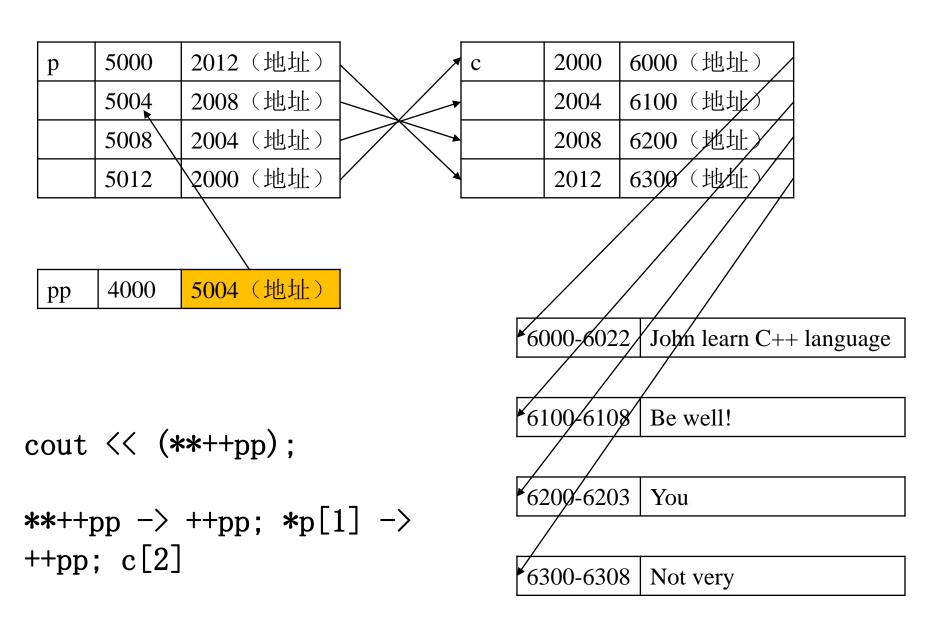
程序执行结果

整体输出：

You learn C++ language very well!

c	2000	6000（地址）
	2004	6100（地址）
	2008	6200（地址）
	2012	6300（地址）

6200	Y
6201	o
6202	u
6203	\0

6300	N
6301	o
6302	t
6303	
6304	v
6305	e
6306	r
6307	y
6308	\0

6100	B
6101	e
6102	
6103	w
6104	e
6105	l
6106	l
6107	!
6108	\0

6000	J
6001	o
6002	h
6003	n
6004	
6005	L
6006	e
6007	a
6008	r
6009	n
6010	
6011	C
6012	+
6013	+
6014	
6015	L
6016	a
6017	n
6018	g
6019	u
6020	a
6020	g
6021	e
6022	\0

char *c[]=…
由于篇幅问题，之后会用
其他方法表示c数组

p	5000	2012 （地址）
	5004	2008 （地址）
	5008	2004 （地址）
	5012	2000 （地址）

c	2000	6000 （地址）
	2004	6100 （地址）
	2008	6200 （地址）
	2012	6300 （地址）

pp	4000	5000 （地址）

6000-6022	John learn C++ language

6100-6108	Be well!

char **p[]={c+3, c+2, c+1, c};
char ***pp=p;

6200-6203	You

6300-6308	Not very

p	5000	2012（地址）
	5004	2008（地址）
	5008	2004（地址）
	5012	2000（地址）

c	2000	6000（地址）
	2004	6100（地址）
	2008	6200（地址）
	2012	6300（地址）

pp	4000	5004（地址）

6000-6022	John learn C++ language

6100-6108	Be well!

6200-6203	You

6300-6308	Not very

cout << (**++pp);

**++pp -> ++pp; *p[1] ->
++pp; c[2]

输出：You

p	5000	2012（地址）
	5004	2008（地址）
	5008	**2000（地址）**
	5012	2000（地址）

c	2000	6000（地址）
	2004	6100（地址）
	2008	6200（地址）
	2012	6300（地址）

pp	4000	**5008（地址）**

6000-6022	John learn C++ language

6100-6108	Be well!

6200-6203	You

6300-6308	Not very

cout << (*--*++pp+4);

--++pp+4 -> *((--(*(++pp)))+4)
->++pp; *((--*pp)+4)
->++pp; --p[2]; *(p[2] + 4)
->++pp; --p[2]; c[0] + 4
输出：
(空格)learn（空格）C++（空格）language

p	5000	2012（地址）
	5004	2008（地址）
	5008	2000（地址）
	5012	2000（地址）

c	2000	6000（地址）
	2004	6100（地址）
	2008	6200（地址）
	2012	6300（地址）

pp	4000	5008（地址）

6000-6022	John learn C++ language

6100-6108	Be well!

6200-6203	You

6300-6308	Not very

```
cout << (*pp[-2]+3);

*pp[-2]+3 -> *p[0] + 3 -> c[3] + 3
```

输出：
(空格)very

p	5000	2012（地址）
	5004	2008（地址）
	5008	2000（地址）
	5012	2000（地址）

c	2000	6000（地址）
	2004	6100（地址）
	2008	6200（地址）
	2012	6300（地址）

| pp | 4000 | 5008（地址） |

| 6000-6022 | John learn C++ language |

| 6100-6108 | Be well! |

| 6200-6203 | You |

| 6300-6308 | Not very |

cout << (pp[-1][-1]+2);

pp[-1][-1]+2 -> *(p[1]-1) + 2 ->
c[2-1] + 2 -> c[1] + 2

输出：
(空格)well!