下列C++程序会在哪一行崩溃？有谁能详细分析下吗？

struct S  
{ int i; int \*p; };  
main()  
{ S s;  
int \*p=&s.i;  
p[0]=4;  
p[1]=3;  
s.p=p;  
s.p[1]=1;  
s.p[0]=2;  
}

会在s.p[0]=2;出错.  
  
因为前面有int \*p=&s.i;所以后面的s.p=p就将s.p也指向了s.i,又因为结构体S中的两个成员变量是相邻保存的,所以在执行了s.p=p之后,s.p[0]就是s.i变量,而s.p[1]就是与s.i相邻的s.p指针,因此s.p[1]=1;就是在为s.p指针变量赋值,即改变s.p指针的指向,所以,在执行完s.p[1]=1;之后,s.p不再指向成员变量i,而是指向了地址1,这显然是一个非法地址,不能写入,而最后的s.p[0]=2(相当于\*s.p=2)是在向s.p指针指向的地址赋值,也就是试图向地址1写入数值,当然就出错了.