

# 《不同参数传递方式对 Pascal 程序中变量 A 值的影响》

示例代码

```
program ParameterPassingDemo;
var A, B: integer;
procedure P(X, Y, Z);
begin
    Y := Y + 1;    Z := Z + X;
end P;
begin
    A := 2; B := 3; P(A + B, A, A);  /
    writeln('A = ', A);
end.
```

## 1. 传名 (Name Passing)

过程内：

- $Y := Y + 1 \rightarrow$  等价  $A := A + 1$  (A 变为 3)
- $Z := Z + X \rightarrow$  等价  $A := A + (A+B)$  (此时  $A=3$ 、 $B=3$ ，A 变为  $3+6=9$ ) 结果：A=9

## 2. 传地址 (Reference Passing)

过程内：

- $Y := Y + 1 \rightarrow$  通过地址改 A (A 变为 3)
- $Z := Z + X \rightarrow X=5$  (已计算)，通过地址改 A (A 变为  $3+5=8$ ) 结果：A=8

## 3. 传值 (Value Passing)

过程内执行 (结合代码)：

- Y 是 A 的副本 (值为 2)，Z 是 A 的副本 (值为 2)，X 是 A+B 的副本 (值为 5)
- 过程里改的是 Y、Z **不影响实参 A** 结果：A=2

## 4. 值结果传递 (Value-Result Passing)

- 过程内：修改副本  $\rightarrow Y=3$ 、 $Z=7$
- 返回覆盖：Y 结果 (3)  $\rightarrow A=3$ ；Z 结果 (7)  $\rightarrow A=7$  结果： $A=7$

（注：文档部分内容可能由 AI 生成）