

[C??] ++? ????? ?? ? ?? ??

C语言中 ++i 和 i++ 的区别，i 自增 1 的操作，在编译时，会生成不同的指令。

++i : 前置自增

- 在 i 自增 1 之前，先执行后面的操作。
- 常用于 for 循环的初始化。

i++ : 后置自增

- 在 i 自增 1 之后，再执行后面的操作。
- 常用于 for 循环的计数器。

关于 ++i 和 i++ 的 Tip!

1. 在 ++i 中，i 的自增操作是在表达式求值之前完成的。
2. 在 i++ 中，i 的自增操作是在表达式求值之后完成的。
3. → 在 ++i 中，i 的自增操作是在表达式求值之前完成的。
4. 在 i++ 中，i 的自增操作是在表达式求值之后完成的。
5. 在 ++i 中，i 的自增操作是在表达式求值之前完成的。

代码 1

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int i = 5;
    printf("%d, %d, %d, %d", i++, ++i, i++, ++i);
}
```

输出 : 8, 9, 6, 9

8, i, 6, i (← 初始值 5)

在 i 自增 9 之前，i 的值为 5。

代码 2

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int i = 5;
    printf("%d, %d, %d, %d", --i, i--, i--, i--);
}
```

□ : 1, 3, 4, 1

i, 3, 4, i (←□□□□ □□ □) □□ 1□□ 1□ i□□□ □□□□ .

□□□□ **3**

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int i = 5;
    int z = i++ + i++ + i++
    printf("%d, %d", i, z);
}
```

□ : 8, 18

□□□□ **4**

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int i = 5;
    int z = ++i + ++i + ++i;
    printf("%d, %d", i, z);
}
```

□ : 8, 22

□□ ++i □ 2□ □□□□ i□□ 7□ □ i + i □□□□ 7□ □□ □□□□ .

□□□ 7 + 7 + ++i = 14 + 8 = 22