

# 条款1：理解模板类型推导

① `template<typename T>`

`void f(const T param);`

`void f(T const param);`

② `fun(int a);`

`fun(const int a);` 重载

顶层 `const` 不构成重载

③ 指针的引用：`int *a = &b; int *c = a;`

④ 鬼畜的函数指针与函数引用，

a. 函数指针的底层 `const` 似乎只能由类型别名表示出来

b. 函数引用的底层会被编译器无情忽略

模板 `{ template<typename T>` ← 写法固定

`void f(ParamType param);` ← 分情况讨论

调用 `f(expr);` ← 分情况讨论

ParamType: `T; T*; T&; T&&`

`const T; const T*; const T&; const T&&`

`T* const; const T* const`

expr: 将上面的 T 全换成 int; 字面量 ①

`int [10]; bool(int, int)`

`int (*)[10]; bool (*)(int, int)`

`int (&)[10]; bool (&)(int, int)`

②

①理解顶层 `const`, 缺少补偿      `ParamType param = expr;`

②理解数组与函数能够退化为指针

③通用引用(万能引用), 传入左值 `ParamType &` 左值引用

`int &` 与 `&&` 拼接为 `int &`    传入右值 `ParamType *` 右值引用

`T &&` 只有这么写

④引用不存在退化, 即函数/数组在拷贝时不会变为指针