

typedef和函数

函数指针一般用于回调，例如信号处理，libcurl等会应用到回调。回调是比较常用的技术，而回调就要涉及函数指针。

当我们的程序中有以下函数：

```
void printHello(int i);
```

然后我们要定义一个函数指针，指向printHello，并且调用这个方法，代码如下：

```
void (*pFunc)(int);  
pFunc = &printHello;  
(*pFunc)(110);
```

其中void (*pFunc)(int)是声明一个函数指针，指向返回值是void，调用参数是(int)的函数，变量名是pFunc,pFunc就是函数指针了，以前是函数指针的简单用法。

大家可以看到，声明一个函数指针是比较复杂的，尤其是当你要在多处地方声明同一个类型的函数指针变量，代码更加复杂，所以有下面简化的做法：

```
typedef void (*PrintHelloHandle)(int);
```

使用代码如下：

```
PrintHelloHandle pFunc;  
pFunc = &printHello;  
(*pFunc)(110);
```

以后其他地方的程序需要声明类似的函数指针，只需要下面代码：

```
PrintHelloHandle pFuncOther;
```

这样，我们的代码就变得更加简洁易懂。