# C语言关键整理

## **头文件/库**

stdio.h

stdlib.h

stdarg.h

string.h

ctype.h

time.h

windows.h

conic.h

……

## 文件路径

绝对路径：（Z:\\Clion\\date.txt）

相对路径：（/Clion/date.txt）

包含头文件时可使用以上两种方式到指定文件夹搜索

## 转义字符

转义字符 意义 ASCII码值（十进制）

\a 响铃（BEL） 007

\b 退格（BS） 008 将当前位置移到前一列

\f 换页（FF） 012 将当前位置移到下页开头

\n 换行（LF） 010 将当前位置移到下一行开头

\r 回车（CR） 013 将当前位置移到本行开头

\t 水平制表（HT） 009 跳到下一个TAB位置

\v 垂直制表（VT） 011

\\ 代表一个反斜线字符 092

\' 代表一个单引号字符 039

\" 代表一个双引号字符 034

\？ 代表一个问号 063

\0 空字符（NULL） 000

\ooo 1到3位八进制数所代表的任意字符

\xhh 1到2位十六进制所代表的任意字符

、、

## 宏（常、变量名、缩写）含义

宏

一种预处理器指令，用于定义一个文本替换的模板。（通常包含一个标识符和一个替换文本）

Window API 函数

Windows Application Programming Interface

Stream ——（流）

Stdin

Stdout

Stderror (?)

FILE 文件指针

HANDLE ——（句柄）

STD\_INPUT\_HANDLE 标准输入的句柄

STD\_OUTPUT\_HANDLE 标准输出的句柄

STD\_ERROR\_HANDLE 标准错误的句柄

dword

数据类型，通常用于表示一个32位的无符号整数（unsigned integer）。

常用于window API 函数

COORD

#define COORD struct { short X , Y }

dwAttribute ——（dword数据类型）

FOREGROUND\_BLUE： 设置前景色为蓝色。

FOREGROUND\_RED： 设置前景色为红色。

FOREGROUND\_GREEN： 设置前景色为绿色。

FOREGROUND\_INTENSITY： 增加前景色的亮度。

BACKGROUND\_BLUE： 设置背景色为蓝色。

BACKGROUND\_RED： 设置背景色为红色。

BACKGROUND\_GREEN： 设置背景色为绿色。

BACKGROUND\_INTENSITY： 增加背景色的亮度。

const

恒常性（constancy）

CONSOLE\_SCREEN\_BUFFER\_INFO ——（Windows API中的结构体）

dwSize COORD结构，表示控制台屏幕缓冲区的大小，即宽度和高度。

dwCursorPosition COORD结构，表示光标在屏幕缓冲区中的位置。

wAttributes WORD值，表示屏幕缓冲区的字符属性，包括前景色和背景色。

srWindow SMALL\_RECT结构，表示控制台窗口在屏幕缓冲区中的位置和大小。

dwMaximumWindowSize COORD结构，表示控制台窗口的最大尺寸。

va\_list ——（宏类型）

void va\_start(va\_list ap, last\_arg) 初始化

type va\_arg(va\_list ap, type) 检索参数列表类型为 type 的下一个参数

void va\_end(va\_list ap) 释放动态分配的用于储存参数的内存

last\_arg 是最后一个传递给函数的已知的固定参数，即省略号之前的参数。

用于可变参数函数

指针格式

type (\*p[a])[b] —— 定义了a个指向集合（集合中有b个元素）的指针

type (\*p[a])( int , … ) —— 定义了a个指向函数（函数中有参数如括号所示）的指针

命令行参数

以从命令行传值给 C 程序。这些值被称为命令行参数

int main(int argc ,char \*argv[] )

Argc —— argument count

Argv —— argument value

argv[0] 存储程序的名称

argv[1] 是一个指向第一个命令行参数的指针

argv[n] 是最后一个参数。

多个命令行参数之间用空格分隔，但是如果参数本身带有空格，那么传递参数的时候应把参数放置在双引号 "" 或单引号 '' 内部

Argument(争论、观点、参数)

//

**关键函数**

Windoes.h

Int

GetStdHandle(**STD\_HANDLE** hStdHandle)

bool

SetConsoleTextAttribute( **HANDLE** consolehwnd , **WORD** wAttributes)

BOOL

GetConsoleScreenBufferInfo

( **HANDLE** hConsoleOutput ,

**PCONSOLE\_SCREEN\_BUFFER\_INFO** lpConsoleScreenBufferInfo )

COORD

SetConsoleCursorPosition( **HANDLE** hConsoleOutput , **COORD** dwCursorPosition )