Atitit cli接口 命令行的 控制台console，标准输出stdin、stdout 以及错误输出的

## Cli接口来源于unix的c语言标准，现在已经成为实际的console标准，跨语言通用

对于一个运行的程序,不可避免地要进行某些输入输出操作,也即I/O操作.对于I/O操 作,**[C语言](http://lib.csdn.net/base/c" \o "C语言知识库" \t "http://blog.csdn.net/yskyj/article/details/_blank)**提供了一系列标准I/O函数,来完成输入输出任务.

最主要的标准I/O函数包括:fopen()(打开一个文件),fprintf()(写文件),fscanf()(读文 件).读写一个文件的步骤为:

打开文件,同时得到指向文件的指针,然后以该指针为参数, 调用相应的读,写函数进行文 件读写.例如:若想从键盘获取输入(也即读文件,Unix系统下程序可将键盘和屏幕当作普通文件对待),需首先使用fopen()打开键盘这个文件,获 得指向它的指针,然后以该指针为参数调用fscanf()读取该文件内容,从而获得键盘输入;若 想输出信息到显示器(也即写文件),需首先打开显示器这个文件,获得指向它的指针,然后 以该指针为参数调用fprintf()向该文件写入信息, 从而向显示器输出信息.以上步骤在 Unix系统中,可通过以下代码实现:

采用以上方式获取键盘输入,向屏幕输出将是系统相关的(因为不同系统对键盘,屏幕的 抽象方式不同).为了封装键盘,屏幕I/O操作的底层实现细节,C语言要求系统为每个程序 提供两个指针,这两个指针分别指向键盘和屏幕,并将这两个指针命名为:stdin和 stdout.这两个指针就是所谓的标准输入和标准输出.此时,从键盘获取输入,向屏幕输出 信息的代码可写为

**结论:**

标准输入,标准输出是**[操作系统](http://lib.csdn.net/base/operatingsystem" \o "操作系统知识库" \t "http://blog.csdn.net/yskyj/article/details/_blank)**为C程序提供的文件指针,默认情况下,它们分别指向键盘 和屏幕.标准输入函数scanf()将从标准输入指向的文件读取信息,标准输出函数 printf()将输出信息到标准输出指向的文件.

注:标准输入,标准输出并非必须指向键盘或屏幕,用户程序可改变它们的指向.

参考资料

提高篇：重定向原理.txt - 豆丁网.html

标准输入、标准输出究竟是什么？ - yskyj的专栏 - 博客频道 - CSDN.NET.html