

## 【作业背景：】

随着 Windows 版本的不断演进，旧版控制台即将被淘汰（Win11 24H2 已不支持旧版控制台），因此我们期望将 cmd\_console\_tools 工具集移植到新版控台下

## 【新版控制台的特征：】



## 【问题提出：】

目前的 test\_cct 在新版控制台下的所有测试正常，但新版控制台对中文制表符（单/双线共四种组合，具体见附件）的支持不好，主要体现在：

- 如果连续两个横线只占一个位置
- 竖线和后面的字符无合理间隔
- 在每个中文制表符的后面多一个空格，就能做到显示不乱且制表符和文字间有合理间隔
- 具体可以通过附件“test-cct-边框.cpp”在新旧控制台下的运行来观察

## 【具体要求：】

修改你的 BigHW，使之前的所有作业（汉诺塔、彩球、消灭星星）在新版控制台下仍然能做到显示正常，鼠标及键盘的操作正常

- 非 23242 学期选修高程的同学，保持自己的第一次大作业（90-02-b1.rar）所完成的两个游戏正常运行即可
- 实现思路：判断要输出的内容中是否包含中文制表符（四种线型，共 44 个中文制表符），如果包含，每个中文制表符后面补一个空格即可
- 如果前面作业的完成非常规范，所有游戏符号（含中文制表符边框、星星、彩球）都采用 cct\_showstr 函数完成的话，**理论上只要修改这一个函数就能完成本次作业**
- **友情提示：**本次作业完成的快慢，取决于你的编程习惯，良好的编程习惯可以使本作业在 30 分钟完成，否则，3 天完不成也是可能的

**【编译器要求:】**

仅 VS2022 编译通过即可

**【提交要求及加分:】**

序号	作业名称	描述	提交限制(KB)	本题分数
9001	90-02-b1.rar	消灭星星	256	15.0
9002	cmd_console_tools.cpp	新版控制台工具函数	256	5.0
9003	90-02-b2-pre.rar	新版控制台完整程序	256	5.0

如上图，网页上一共有两个提交项，说明如下：

- 1、如果仅提交 9002 就能完成新旧控制台的移植（即将该文件放入你的 90-02-b1.rar 解压后的目录中替换原有的 cmd\_console\_tools.cpp），除了得到本题的分数外，还有 **3 分的额外加分（总分，做为前期优秀编程习惯的奖励）**，这种情况 **不要提交** 9003
- 2、如果做不到，则提交 9003，在新版控制台显示正常即可得到对应的分数，**无额外加分**
- 3、如果两个同时提交，则 **只验证** 9003，无加分

**【作业要求:】**

- 1、仅需要在 VS2022 下编译通过即可，要做到“0 errors, 0 warnings”
- 2、**9月29日前（仅一周）**网上提交本次作业（**再次提醒，提交二选一**）
- 3、这期间仍有正常课程的作业布置，注意合理安排时间
- 4、每题所占平时成绩的具体分值见网页
- 5、超过截止时间提交作业会自动扣除相应的分数，具体见网页上的说明