

初学者入门学习建议

编程学习难点

- 差异
 - 传统学习：解题、背书、解释
 - 编程学习：创造
- 从“做题家”到“上帝”
 - 编程技能是我们创造世界的“法术”
- 初学者建议
 - 在岸上永远学不会游泳
 - 训练时间是学习时间的2到3倍最佳
 - 写一切我们想写的东西



编程学习

- 步骤
 - 先学操作，再深入原理
 - 想设计工具，得先学会使用工具
- 编程本身
 - 编程语言存在的意义，是给人看，而不是给计算机看 - 二进制编程
- 建议
 - 先学会一门高级语言，也有助于我们更好的理解计算机基础
- 学习方法
 - 1、给每一行代码加上注释，去理解思路
 - 2、删掉代码，根据注释提示复现代码，巩固记忆
 - 3、根据自己的理解，随心所欲的写

关于学习方式

- 主流学习方式
 - 看视频
 - 看书
 - 听老师讲课
- 每种学习方式都有好处和弊端，根据自己喜欢的方式选择，但是要结合适当的训练和查漏补缺
- 初学期上手建议
 - 找一个能看进去的视频（MOOC、B站）
 - 跟着熟练操作，掌握基本概念
 - 通过团队项目实践，强化编程能力
 - 通过看书巩固和拓展

问题解决

- 问题归类

- 语法错误：多细心，建议用VS、IDEA等工具帮助检验，别再用上古编译器了

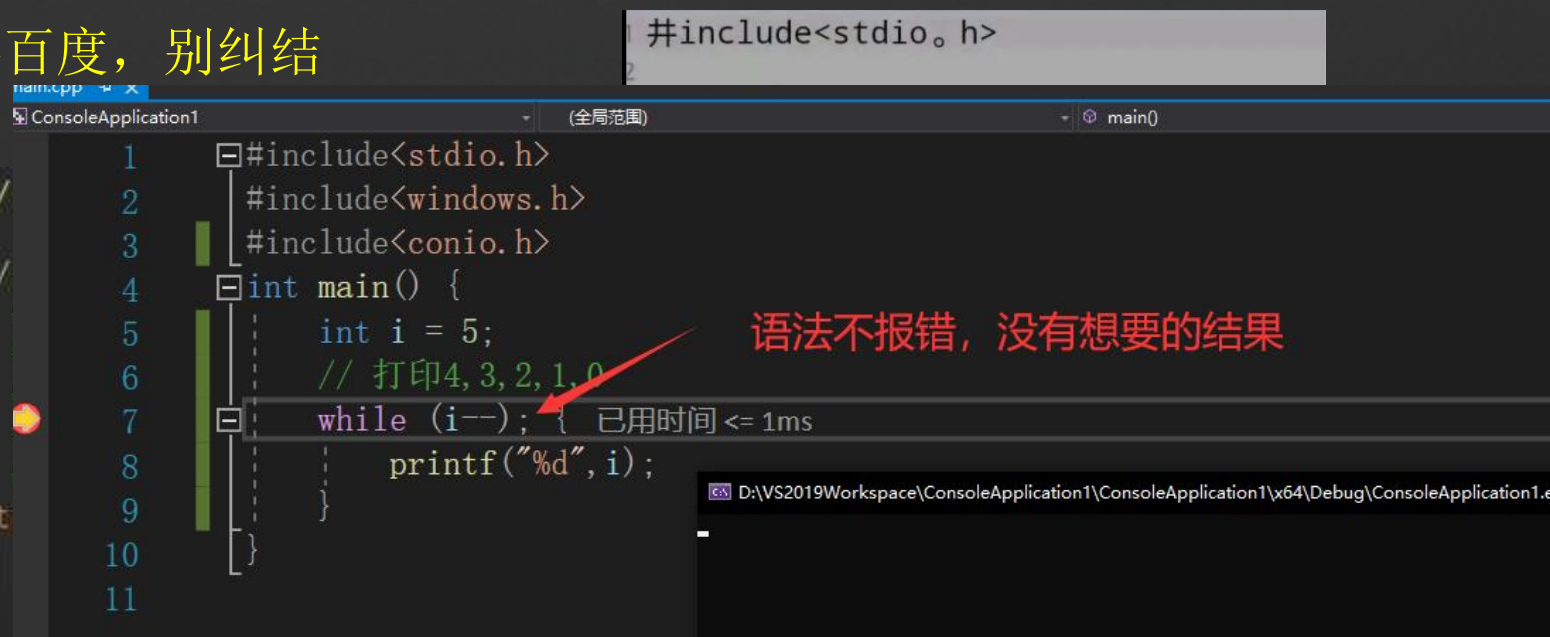
- 运行错误：善用调试工具追踪数据

- 工具与系统本身问题：直接百度，别纠结

- 业务设计错误：回归到设计

- 专家是什么？就是在一个

- 多问学长，及时求助！！



```
#include<stdio.h>
#include<windows.h>
#include<conio.h>
int main() {
    int i = 5;
    // 打印4, 3, 2, 1, 0
    while (i--); { 已用时间 <= 1ms
        printf("%d", i);
    }
}
```

关于学习计划

- 短期学习计划制定

- 要素

- 具体的时间
 - 具体的任务
 - 具体的结果
 - 每天的详细完成情况总结

	7月15日	7月16日
原计划:	看C++ Primer第八章, 完成课后习题	看C++ Primer第九章, 完成课后习题
当天完成内容:	全部完成啦, 我太强了, 晚上出去浪一下	

- 通过小组相互监督、交流, 促进学习
- 计划是用于明确进度与学习安排, 根据具体完成情况调整即可

其他问题