

当今社会已经由工业社会迈入信息社会。如果想深刻的理解这个时代，就要理解计算机编程! 编程完成了基于计算机的计算实现，改变着我们的思维方式!

C语言是古老而长青的编程语言，它具备了现代程序设计的基础要求，它的语法是很多其他编程语言的基础。它在各类编程语言排行榜上常年占据前两名的位置，在嵌入式、自动化、机器人、物联网、人工智能等领域都发挥着无可替代的作用。

➤ 你将学到哪些内容

本课程是C语言的入门教程，你将学习到C语言的基础知识、基本语法，培养初步的计算机思维。我们既要学习解决问题的方法，也要掌握解决问题的手段和工具。在这个入门课程中，我们也会重点学习编程语言的语句和结构，为后续的自学和进阶学习打好基础。本课程共分七个模块：

模块一：初识C语言

模块二：C语言怎样处理数据

模块三：如何描述算法

模块四：选择结构程序设计

模块五：循环结构程序设计

模块六：利用数组批量处理数据

模块七：用函数实现模块化程序设计

在每一个模块中都会有一些趣味性或者实用性的项目，让大家去练习。
比如：

猜数游戏

- 程序随机产生一个1~100之间的数，让用户来猜。用户每输入一个数，就告诉他是大了还是小了，直到用户猜中为止。最后还要告诉用户他猜了多少次。

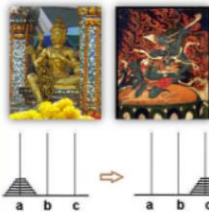
猴子吃桃问题

猴子第一天摘下N个桃子，当时就吃了一半，还不过瘾，就又多吃了一个。第二天又将剩下的桃子吃掉一半，又多吃了一个。以后每天都吃前一天剩下的一半零一个。到第10天在想吃的时候就剩一个桃子了，问第一天共摘下来多少个桃子？



汉诺塔问题

汉诺塔（Hanoi Tower），又称河内塔，源于印度一个古老传说。大梵天创造世界的时候做了三根金刚石柱子，在一根柱子上从下往上按照大小顺序摞着64片黄金圆盘。大梵天命令婆罗门把圆盘按大小顺序重新摆放在另一根柱子上。并且规定，任何时候都保持小圆盘在大圆盘之上，且在三根柱子之间一次只能移动一个圆盘。问应该如何操作？



寻找完美数

如果一个数恰好等于它的真因子之和，则称该数为“完美数”（Perfect number），又称完全数或完备数。第一个完全数是6，第二个完全数是28。
编写一个程序找出10000以内的完美数。

➤ 想学好该门课程，你需要准备什么？

为了学习编程，你需要有一台计算机，安装必要的编程软件。任何计算机都可以用于C语言编程，包括但不限于各个版本的MS Windows、各个版本的Mac OS。任何C语言的开发工具都可以。课程演示会使用Dev C++环境，但是你使用任何其他开发工具都不会影响做作业的正确性。



学习程序设计是一件充满挑战、更充满乐趣的事情。然而学习之初，它可能会给你枯燥乏味的感觉，那是因为你还没有发掘出它的趣味来。

程序设计是实践性很强的课程，你需要动起手来，在实践中掌握编程知识，培养编程能力，并逐步理解和掌握程序设计的思想和方法。



你想从“菜鸟”升级为“程序猿”吗？

那就和我们一起踏上C语言之旅吧！

编程的日子里上演着种种惊喜，让我们实现着梦想！

