

二级C 精品课程第一章第三节C 语言的特点 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/181/2021_2022__E4_BA_8C_E7_BA_A7C___E7_c97_181157.htm C语言是对C语言的扩展，是C语言的超集。C语言是美国贝尔实验室在1969~1973年开发的，与此同时，还用它开发了UNIX操作系统。C语言又是由B语言衍生而来的，B语言是贝尔实验室的Ken Thompson在BCPL语言的基础上开发的，并用它编写了第一个UNIX操作系统。BCPL语言是英国剑桥大学的Martin Richards，60年代在美国MIT时设计的。1971年，贝尔实验室的Dennis Ritchie扩展了B语言（通过增加类型），他称之为NB，即New B。在更改了B语言的结构，并重写了B语言的编译器后，Ritchie称他的新语言为C。1983年，出现了许多C语言的版本，美国国家标准化协会（ANSI）在1989年出版了标准的C语言，称之为ANSI C。也是在1983年，贝尔实验室的Bjarne Stroustrup在C语言的基础上，创建了C语言，它是为UNIX系统环境设计的。C语言增强了C语言的能力，使得程序员能够改进编写程序的质量，并易于程序代码的复用。C语言的ISO标准已在1997年11月被一致通过，1998年8月被正式批准。C语言在1980年开始被使用，"C"这个名字是由Rick Maseitti提出，到1983年夏确定的。C的创作灵感来源于当时计算机语言多方面的成果，特别是BCPL语言（Basic Combined Programming Language，它也是C语言的来源之一）和Simula 67语言（以面向对象为核心的语言），同时还借鉴了Algol 68。就如同它的名字表达的那样，C语言是C语言的一个超集，它是一门混合型的语言，既支持传统的结构化程序设计，又支持面向对象

的程序设计，这是C语言成功流行的一个重要原因。读者可能产生疑问，既然面向对象的程序设计方法比结构化的程序设计方法先进许多，为什么C语言仍旧支持后者，而不愿意成为一门纯粹的面向对象的程序设计语言？实际上，这种做法也是从程序设计语言发展实践中得到的经验。面向对象程序设计的概念提出后，某些公司和机构曾经开发出一些纯面向对象的语言，比如第一个成功的、纯面向对象的程序设计语言的Smalltalk，但是由于广大的程序员不能一下子完全接受面向对象程序设计的思想，不能完全适应面向对象程序设计的技术，这些语言都没有能够广泛的流行起来。事实上，程序员们长期采用结构化的程序设计方法，并从中汲取了许多宝贵经验，形成了巨大的财富，这些财富应该得到继承和发展；而且结构化程序设计方法在小型软件项目的开发设计上仍然很适用，完全否定这种设计方法也是不恰当的。C作为一门混合型语言，在增加对于面向对象方法的支持的同时，还继承了传统程序设计语言C的优点，克服了其不足之处，使得自身既适用于结构化程序设计，又能满足面向对象程序设计的要求，这就符合广大程序员逐步更新其程序设计观念和 methods 的要求，因而很快流行起来。总之，对于传统的财富不是完全抛弃，而是继承并发展之，是C语言成功的重要原因。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com