

少儿编程学什么？少儿编程课程体系介绍

关于少儿编程教什么的问题，经过两年发展，“Scratch+Python+C++”的少儿编程课程体系已经渐渐统一了少儿编程行业。

一、Scratch

Scratch 是一款由麻省理工学院设计开发的少儿编程工具。使用者可以不认识英文单词，也可以不会使用键盘。用鼠标拖动积木块到程序编辑栏可实现命令，锻炼逻辑思维能力。



Scratch 虽然简化了编程的难度，但并没有削弱编程思维的训练。Scratch 有 8 类编程部件，它们包含了常见的编程概念。

- 编程基本结构：顺序结构、循环结构和选择结构
- 变量的定义
- 链表（数组）
- 事件、线程、同步等概念



仔细看上面的命令语句，还可以发现，数字、加减法、大小比较、方位、XY 坐标等数学知识的学习。要知道计算机与数学本就难舍难分，互相促进。

孩子熟悉 Scratch 少儿编程软件后，可以把自己的想法组列为最佳顺序，并融合天文、科学、生物、美术、数学等多学科知识，锻炼思维，实现创意。

二、Python

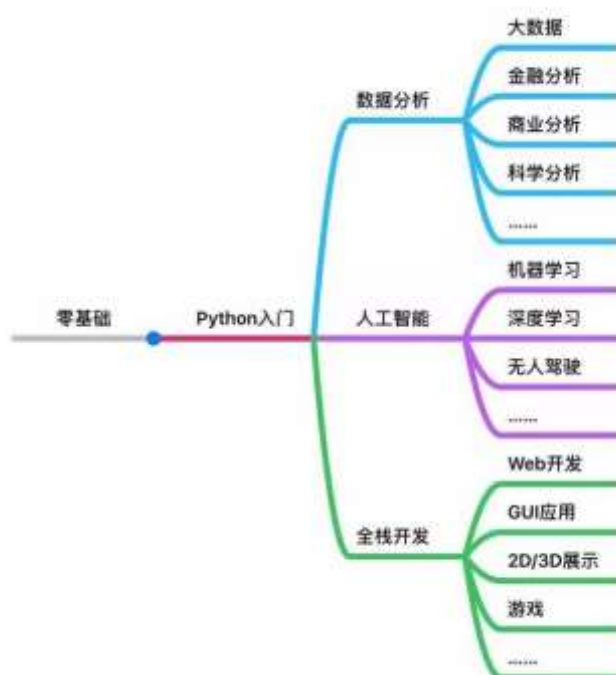
Python 被称为胶水语言，语法结构精炼，将思维可视化，阅读良好的 Python 程序自然得如同读英语一般。伸缩自如，适合初学者和专家。

当前 Python 已走进中小学教材，被列入全国计算机等级考试二级范围。Python 是一种用最简洁的语言表达想法、用最简单的思路解决问题的编程语言，适合 6 年级及以上，或经过逻辑思维和英文水平测试的 4、5 年级孩子学习。

Python 的适用范围非常广，python 不仅适合包括青少年在内的初学者，而且也适合专家使用。

市场对 python 的需求非常强劲，在全国范围内，平均每月招聘人数超过 1 万人，月薪 20k-30k 占比最多，应届毕业生工资便超过 9000 元，青少年学会 python，未来就业绝对不会没有用武之地。

“Facebook 开源了人工智能编程工具箱后，Python 作为 AI 时代头牌语言的位置基本确立。”



三、C++

C++是信息学奥赛的竞赛语言，而且 C/C++语言深刻影响了后来出现的高级开发语言，C++甚至影响着计算机开发语言的整个世界。计算机技术的每一步演变，都是技术的进步，思想的革新，对问题的解决，对局限的打破。如果一个人有机会学习两种不同年代的编程语言，就会深入地理解，这些人类历史上最聪明的人，他们的反思和对技术的认识。



CCF关于NOI系列赛事程序设计语言变更的公告

根据国际信息学奥林匹克竞赛（IOI）的相关协议并考虑到我国目前程序设计语言的具体情况，CCF决定：

- 1.2020年开始，除NOIP以外的NOI系列其他赛事（包括冬令营、CTSC、APIO、NOI）将不再支持Pascal语言和C语言。
- 2.从2022年开始，NOIP竞赛也将不再支持Pascal语言，而从NOIP2022开始，NOI系列的所有赛事将全部取消Pascal语言。

在取消程序设计语言的情况下，NOI系列赛事自NOIP2022开始将支持C++语言。

此通知。

中国计算机学会

2018年11月1日

2020年
NOI 只支持C++
NOIP 暂时不调整

2022年
NOI 全部赛事只支持C++

强力推荐学习C++

小码世界教学服务

另外，由于 C++ 彻底兼容了 C 语言，而 C 语言有能力操作计算机硬件中几乎每一个资源，所以深入学习免不了要知悉计算机体系结构，这是一个有机会打开 CPU 外壳去看内核的技术。因此，让孩子去参加信息学奥赛，我们并不聚焦于取得奖项荣誉，更希望孩子在学习过程能够深入技术，体会算法之美，思考 C/C++ 发明者的思想，得到人生真正宝贵的财富。

小码世界是小码教育旗下的少儿编程学习互动社区，包含 Scratch、Python、C++ 三个板块，分别为学编程的孩子们提供专业有趣的课程视频、丰富多彩的练习案例和多种多样的交流互动，学少儿编程就来小码世界！

欢迎关注小码世界微信服务号：【小码世界教学服务】

小码世界官网：<https://www.xiaoma.cn/#/>