

创意编程是用来描述使用计算机编程软件创作艺术作品、设计、建筑和时尚的行为的术语。涉及到包括制作和转换图像、创建数据可视化、影像和图案、构建建筑形式或雕塑等内容在内的借助计算方法进行创意设计问题求解的能力。

传统的艺术创作需要以创意者的想法为基础，计算机程序辅助设计和原型开发，整个创意流程和目标在设计者的完全掌握中，最终作品的完成度取决于设计者和市场的审美和接受度。而与之相对的，创意编程中设计者扮演类似某些编程语言中随机种子的角色，向程序提供最初创意点和设计规则，在基本不可预见结果的状态下放任程序自由排列组合、衍生出最终的艺术作品，尽管在这一过程中计算机会经历大量试错，很大一部分诞生的作品于人群审美相悖，但得益于足够的随机性，创意编程有创造出令人感到惊喜的艺术作品的潜力。纵观整个设计过程，传统创作者的角色被计算机取代，人类在此过程中扮演的更多是监督者的身份，类似于有监督学习(Supervised Learning)。

传统编程的基础是掌握创作规则(素描技法等)，核心是设计者创意，而创意编程则将两者的主次对换，因此在创意编程初始阶段对创作规则的设计以及在创作过程中的不断调整至关重要。