**高中信息技术第5课时《递归》**

**拓展资源**

拓展观看：

什么是递归？

<https://www.bilibili.com/video/av61692380/>

简介：

**递归算法**（英语：recursion algorithm）在[计算机科学](https://baike.baidu.com/item/%E8%AE%A1%E7%AE%97%E6%9C%BA%E7%A7%91%E5%AD%A6/9132)中是指一种通过重复将问题分解为同类的子问题而解决问题的方法。递归式方法可以被用于解决很多的计算机科学问题，因此它是计算机科学中十分重要的一个概念。绝大多数[编程语言](https://baike.baidu.com/item/%E7%BC%96%E7%A8%8B%E8%AF%AD%E8%A8%80/9845131)支持[函数](https://baike.baidu.com/item/%E5%87%BD%E6%95%B0/301912)的自调用，在这些语言中函数可以通过调用自身来进行递归。[计算理论](https://baike.baidu.com/item/%E8%AE%A1%E7%AE%97%E7%90%86%E8%AE%BA/3729830)可以证明递归的作用可以完全取代[循环](https://baike.baidu.com/item/%E5%BE%AA%E7%8E%AF)，因此在很多[函数编程语言](https://baike.baidu.com/item/%E5%87%BD%E6%95%B0%E7%BC%96%E7%A8%8B%E8%AF%AD%E8%A8%80)中习惯用递归来实现循环。