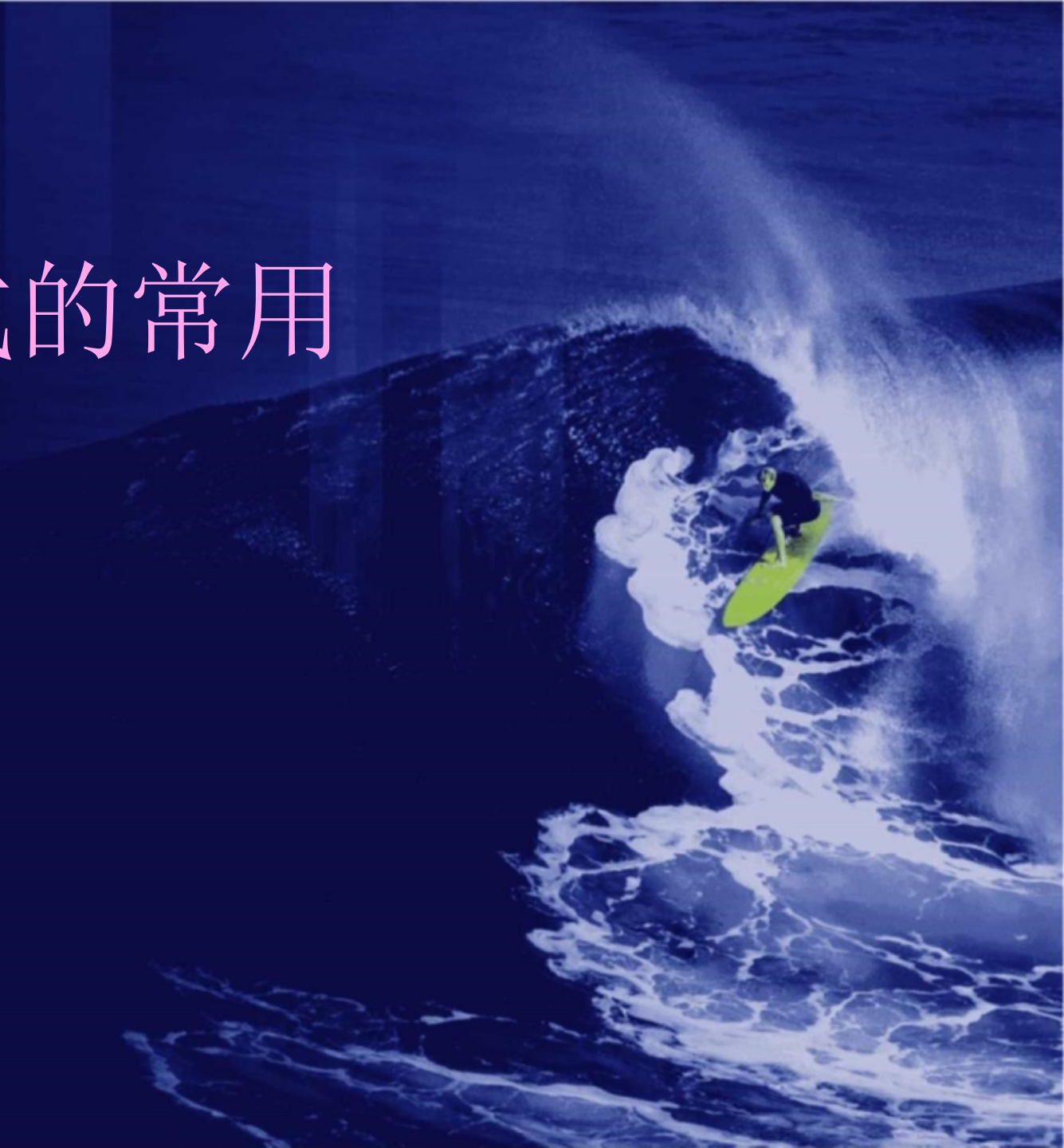


求数列通项公式的常用 方法





contents

目录

- 定义法
- 观察法
- 递推法
- 累加法
- 累乘法
- 构造函数法
- 利用等差数列和等比数列求通项公式
- 利用数学归纳法求通项公式



01

定义法



什么是数列通项公式



数列通项公式的重要性





数列通项公式的定义



02

观察法



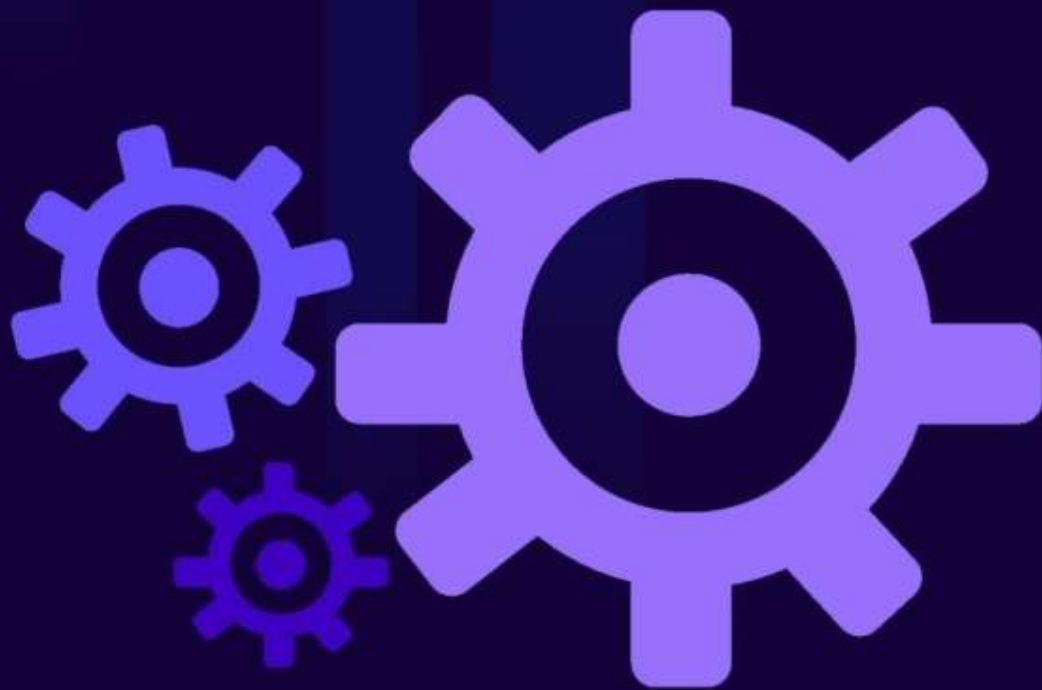
观察法的基本原理

数列的项通常具有某种特定的模式或规律，观察法就是寻找这些模式或规律。

SOCIAL MEDIA
INNOVATION
GROWTH
MARKETING
VIRAL
INTERACTIVE
WEBSITE
DIRECT



如何使用观察法求数列通项公式





观察法的局限性

对于一些复杂的数列，观察法可能难以找出其规律。

观察法主要依赖人的主观判断，有时可能存在误差。



03

递推法



递推法的基本原理



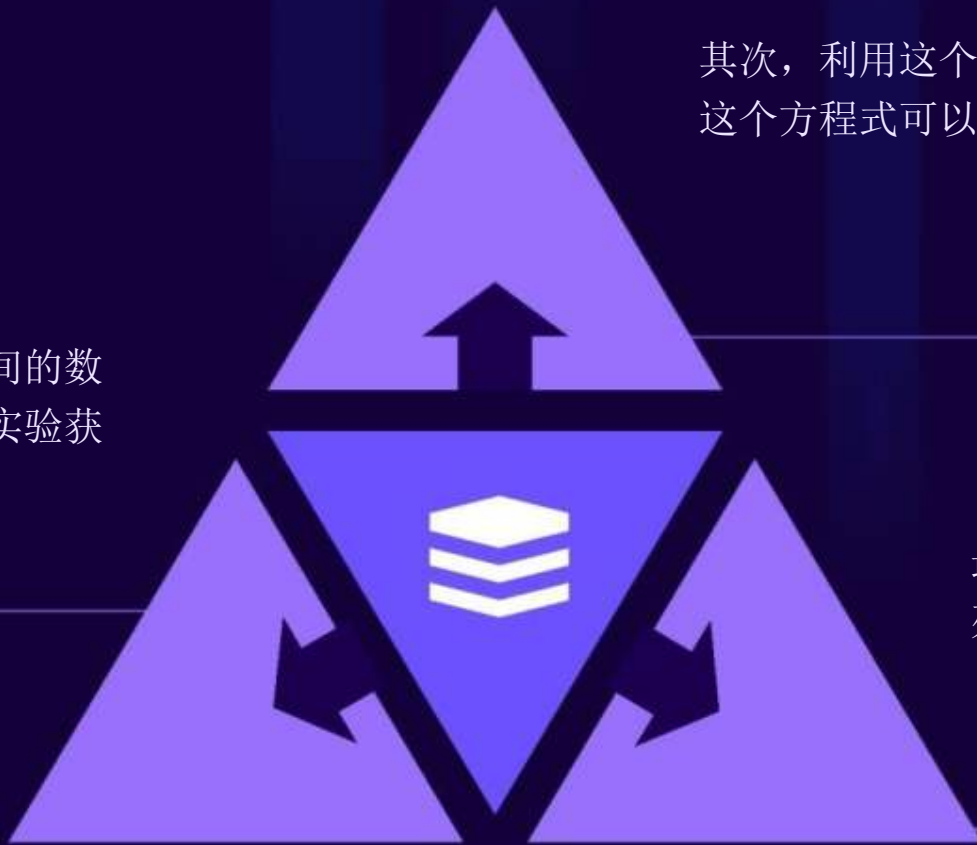


如何使用递推法求数列通项公式

首先，需要找到数列中相邻项之间的数学关系，这通常可以通过观察或实验获得。

其次，利用这个数学关系构建一个方程式，这个方程式可以用来推导后续项的值。

最后，解这个方程式就可以得到数列的通项公式。





递推法的优缺点

优点

递推法通常比较直观和简单，适合处理一些结构比较简单的数列。

VS

缺点

对于一些复杂的数列，寻找相邻项之间的数学关系可能会比较困难，而且递推法在处理长数列时可能会产生误差累积，导致计算结果不够精确。



04

累加法



累加法的基本原理





如何使用累加法求数列通项公式

● 第一步

● 第二步

● 第三步

The circular inset shows handwritten mathematical formulas illustrating the method of accumulation. The formulas are arranged vertically, showing the process of summing terms and simplifying the resulting expression. The formulas are:

$$\left[\frac{10}{1 + \left(\frac{\beta}{\alpha}\right)^2}, \frac{10}{1 + \left(\frac{\alpha}{\beta}\right)^2} \right]$$
$$\frac{10}{1 + 2\left(\frac{\beta}{\alpha}\right)^2}, \frac{10}{0,5 + 0,25\left(\frac{\alpha}{\beta}\right)^2}$$
$$\text{sub} \left[\frac{10}{1 + 2\left(\frac{\beta}{\alpha}\right)^2}, \frac{10}{0,5 + 0,25\left(\frac{\alpha}{\beta}\right)^2} \right]$$

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/538072055046006133>