

# 《功能高分子重点》PPT课 件

制作人：PPT创作创作  
时间：2024年X月



# 目录

- 第1章 重点功能高分子概述
- 第2章 功能高分子的合成方法
- 第3章 功能高分子在电子领域的应用
- 第4章 功能高分子在医药领域的应用
- 第5章 功能高分子的可持续发展
- 第6章 功能高分子的未来展望

● 01

# 第1章 重点功能高分子概述

# 什么是功能高分子

功能高分子是一种具有特定功能或性能的高分子材料。它们可以通过改变结构或添加特定成分来实现特定的功能。功能高分子的研究和应用在材料领域具有重要意义。

# 功能高分子的分类

## 电子功能高分子

在电子领域应用广泛

## 光学功能高分子

具有优异的光学性能

## 生物功能高分子

在医药领域有重要应用

# 功能高分子的应用

功能高分子在电子领域应用广泛，如电池材料、传感器等。在医药领域也有重要应用，如药物传输载体、人工组织材料等。

## 01 可降解

环保意识增强，可降解材料受到研究关注

## 02 可再生

可再生材料是未来研究的重点

## 03 智能化

具有智能响应能力的功能高分子受到青睐

# 第2章 功能高分子的合成方法



## 原位聚合方法

原位聚合方法是通过在反应过程中引入特定催化剂或引发剂来实现高分子的合成。这种方法简单直接，适用于一些特定的功能高分子的合成。

# 后续功能化方法

## 功能化修饰

对已合成的高分子  
进行功能化修饰

## 灵活多样

适用于不同种类的  
功能高分子

## 特定功能

实现特定功能

## 01 相互作用

高分子链自身的相互作用

## 02 特定结构

在一定条件下形成特定结构

## 03 常用于

制备具有特殊结构和性能的材料

# 共聚物设计方法

## 设计配比

不同单体的配比

## 实现性能

实现不同性能的功能高分子

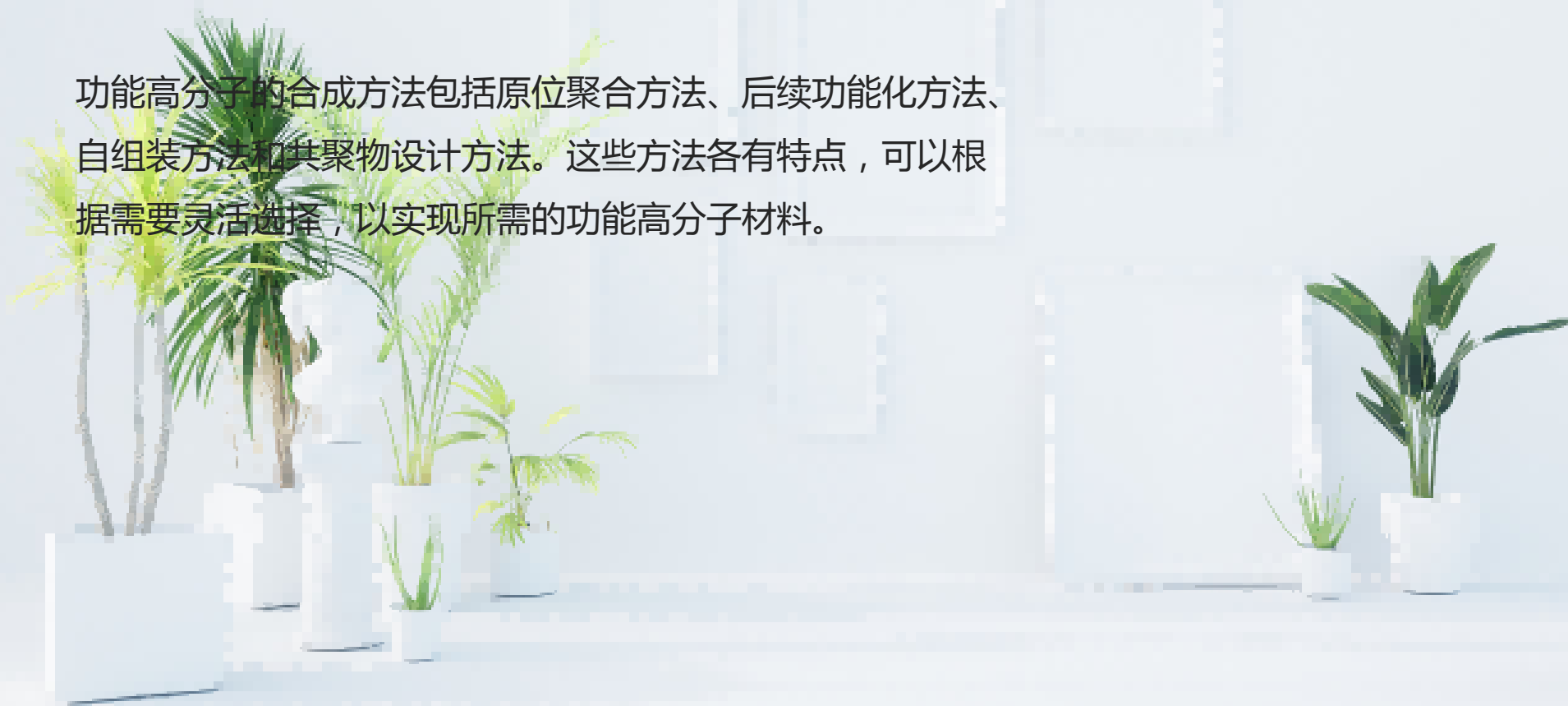
## 调控材料

调控高分子材料的力学性能和热性能



# 总结

功能高分子的合成方法包括原位聚合方法、后续功能化方法、自组装方法和共聚物设计方法。这些方法各有特点，可以根据需要灵活选择，以实现所需的功能高分子材料。



# 第3章 功能高分子在电子领域的应用

## 电池材料应用

功能高分子作为电解质或电极材料，可以提高电池的性能和循环寿命。近年来，固态电解质功能高分子在锂离子电池中的应用备受关注。

# 传感器应用

## 特定物质响应

制备各种传感器

## 广泛应用

在环境监测、医疗  
诊断等领域



# 柔性电子材料应用

## 实现柔性、弯曲

功能高分子有重要作用  
可实现特殊性能

## 广泛应用

可穿戴设备  
智能纺织品等领域

## 应用前景

具有广阔的应用前景

## 特殊性能

可以实现柔性  
可弯曲等性能





**01 重要应用领域**

有机太阳能电池、有机发光二极管等

**02 应用价值**

可持续能源和光电器件领域有重要价值

**03**

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/536153050225010105>