**1. 概念（Concepts）**

图形用户界面, 文本, 应用程序, Teams

AI 生成的内容可能不正确。 **2. 范围（Ranges）**

**在 C++20 中，范围（Ranges）是一个重要的新特性，它为处理序列元素提供了一种更简洁、更灵活和更具表达性的方式。下面从几个方面详细介绍 C++20 中的范围。**

**基本概念**

**范围是一个可以迭代的对象，它表示一系列元素的集合。简单来说，任何可以使用迭代器遍历的对象都可以看作是一个范围。范围提供了一种抽象的方式来处理数据序列，而不必关心底层的具体实现细节。**

**3. 协程（Coroutines）**

**协程是一种比线程更加轻量级的并发编程模型。与传统的线程不同，协程可以在执行过程中暂停和恢复，而不需要像线程那样进行上下文切换的开销。协程可以看作是一种特殊的函数，它可以在执行过程中暂停执行并保存当前的执行状态，之后可以在合适的时机恢复执行。**

**语法元素**

**C++20 引入了三个关键字来支持协程：co\_await、co\_yield 和 co\_return。**

**co\_await 用于暂停协程的执行，并等待一个可等待对象（Awaitable）完成。co\_yield 用于将一个值返回给调用者，并暂停协程的执行。协程可以在之后恢复执行。**

**co\_return 用于从协程中返回一个值，并终止协程的执行。例如，在前面的 asyncTask 协程函数中，co\_return 42; 用于返回一个整数值 42。**

**4. 模块（Modules）**

**5. 三向比较运算符（Spaceship Operator）**

**个对象之间的三种比较（小于、等于、大于），并返回一个能表示这三种关系的结果。**

手机屏幕截图

AI 生成的内容可能不正确。

模块

文本

AI 生成的内容可能不正确。

文本

AI 生成的内容可能不正确。

文本, 信件

AI 生成的内容可能不正确。

文本

AI 生成的内容可能不正确。

文本, 信件

AI 生成的内容可能不正确。