芋道源码 2022-04-03

异步任务

`yudao-spring-boot-starter-job` 技术组件，除了提供定时任务的功能，还提供了 Async 异步任务的能力。系统使用异步任务，提升执行效率。例如说：

- 操作日志模块，异步记录【操作日志】
- 访问日志模块，异步记录【访问日志】

> **友情提示：**
>
> 如果你未学习过 Spring 异步任务，可以后续阅读《芋道 Spring Boot 异步任务入门》文章。

1. Async 配置

在 YudaoAsyncAutoConfiguration 配置类，设置使用 TransmittableThreadLocal，解决异步执行时上下文传递的问题。如下图所示：

> **友情提示：**
>
> 项目使用到 ThreadLocal 的地方，建议都使用 TransmittableThreadLocal 进行替换。

2. 引入依赖

以访问日志模块为例，讲解它如何使用异步任务，实现异步记录【访问日志】的功能。

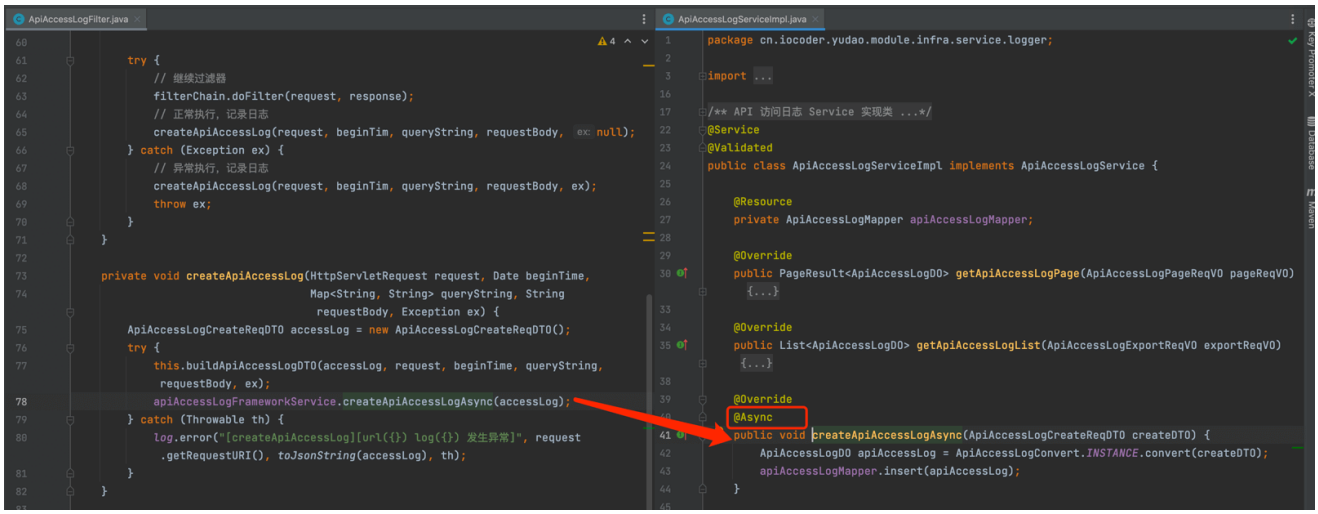
2.1 引入依赖

在 `yudao-module-system-infra` 模块中，引入 `yudao-spring-boot-starter-job` 技术组件。如下所示：

```
<dependency>
    <groupId>cn.iocoder.cloud</groupId>
    <artifactId>yudao-spring-boot-starter-job</artifactId>
</dependency>
```

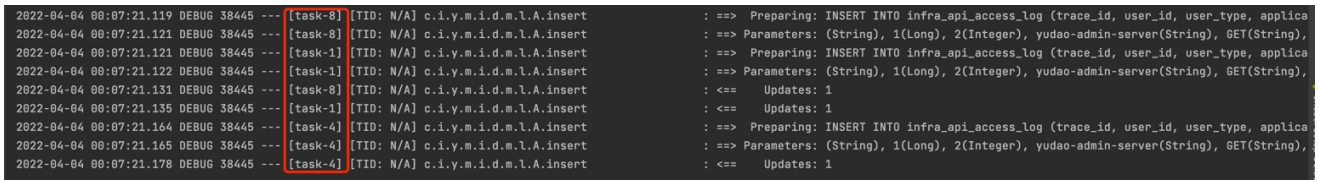
2.2 添加 @Async 注解

在 ApiAccessLogServiceImpl 的 `#createApiAccessLogAsync(...)` 方法上，添加 `@Async` 注解，声明它要异步执行。如下图所示：



2.3 测试调用

随便请求一个 RESTful API 接口，可以看到在异步任务的线程池中，进行了访问日志的记录。如下图所示：



← 本地缓存 工具类 Util→