

23异步的实现tokio原理

2020年3月9日 12:35

我们都知道标准库中的异步使用是`async-std`,还有一个叫做是`futures`的库,还有一个`tokio`.

那么它三者之间的关系和构架是怎样的呢?

1. 先有的`futures`库,然后rust把`future`这个`trait`移动到了标准库中了.
意思就是说`futures`这个库是`async-std`中的`future`的扩展. `async-std`是核心.

2. `tokio`是`future`调度器的具体实现.

`tokio`中有一个声明宏.

`tokio-macros`是一个单独的`crate`,用于过程宏,`proc_macro_attribute`定义的宏的单独的`crate`.

`tokio`这个库会把`tokio-macros`中的过程宏重新的导出,不需要我们引入.

`tokio`这个库中有一些`features`配置,通过这些开关选择是否要`pub use tokio-macros`中的过程宏,

一般我们仅仅是在依赖中使用 `tokio = { version = "*", features = ["full"] }`就可以了.