

A myActor { }.start();

Context when() = run(set);

struct Context(A?)
where A: Actor (Context = Context(A?))
{
 parts: ContextParts(A?)
 mb: OptionMailbox(A?)
}

let mb = Mailbox.default() ^①
Context {
 parts = ContextParts.when(mb.sender.producer()) ^②
 mb = Sum(hb) ^③
}

let fut = self.when.future(Act) ^④
let Addr = fut.address() ^⑤
Arbiter = spawn(fut); ^⑥
Addr.

② ContextParts 实际上是 ContextImpl 中的东西

struct ContextPart(A?)
where A: Actor.
A := Context: AsyncContext(A?).

{
 Addr: _____
 Msgs: _____
 wait: _____
 Items: _____
 handles: _____
}

—— 只有奇怪的东西

实际上这和 ④ ⑤ ⑥ 有关，future 的 Impl.

① Mailbox: Mailbox.default()

struct Mailbox(A?)
{
 msg: AddressReceiver(A?)
}

impl default
let (-, rx) = channel: channel(1, DEFAULT-CAPACITY)
Mailbox(msgs: rx).

② mb. = mb.sender.producer()
↓
self.msgs.sender.producer()
↓
? 1-3

③ 1-1, 1-2, 1-3 实际上是限制 channel 的部分
并不是很懂



Self.intofuture(act)
 loc Addr = fut.address();
 AddrVec = spawn(fut);
 addr

④ into-future.act

Actor的一切操作都是由future生成来执行的。因此需要先将 Actor 的 Context 转换为 future。

let mb = self.mb.take().unwrap();

Context fut := new(self, act, mb)

ContextImpl 是 Actor 的 Future。它被替换的 Context fut 根是已经执行的 future。

Act.L7

Context fut {

where c := new ContextImpl(A);

let A: Actor <Context := L7, 大部分的操作都是在这个 Context 上执行的。

{ let: L,

act: A,

mailbox: mailbox(A),

wait: SmallVec < [ActorWaitItem(A); 2] >,

items: SmallVec < [Item(A); 3] >,

这个系统的 future 的复杂和难懂

大多数对于 GCX 的操作都是直接作用于 local

Code future
 busy future
 spawn

同 ContextImpl 中的 handles 中 push spawn handle. 为什么是 handle.

{ let handle = self.handles[0].move();
 self.handles[0] = handle;
 let fut = pop_now(fut);
 self.handle.push(handle, fut);
 handle

实际上是 equal
 self.handles[0] = self.handles[0].move();
 self.items.push(self.handles[0].clone)
 将 handles 中的第 0 个替换为下一个
 handle. 并推入 self.items 中
 (new 的, 即新的让自增)



Concurrent future.

当前所有 handle 中 message 多则会对 cex 做出修改
比如像 `spawn` ^{notify} _{notify-later} 这的实际上就会去更新 handles 和 items 这两个值。

每次 poll 循环上做的事情很简单

- ① 检查是不是要取消某些被 `spawn` 进来的 `spawn handle`,
- ② 等待直到要 `wait` 的 `future` 执行完
- ③ 依次 `poll` 要执行的 `task`. 每个 `poll` 一次都要再去检查是不是要取消, 要等待 ^{不要等待}
- ④ 检查需不需要关闭 `the Actor`.

