

DataCenter

`datacenter` 可用来在整个 `skynet` 网络做跨节点的数据共享。

当你需要跨节点通讯时，虽然只要持有其它节点的地址，就可以发送消息。但地址如何获得，却是一个问题。

早期的 `skynet` 提供了具名服务的特性，可以给一个服务起一个唯一的名字，用名字即可发送消息。但目前更推荐的做法是通过 `datacenter` 或 `UniqueService`。即早期采用具名服务发送消息。

`datacenter` 类似一个全网络共享的注册表。它是一个树结构，任何人都可以向其中写入一些合法的 lua 数据，其它服务可以从中取出来。所以你可以把一些需要跨节点访问的服务，自己把其地址记在 `datacenter` 中，需要的人可以读出。

即 `datacenter` 类似一个全网共享注册表，树结构。

`datacenter` 是一个 lua 库，使用：

```
local datacenter = require "skynet.datacenter"
```

可以进入。

一共有三个方法：

`datacenter.set(key1, key2, ... , value)` 可以向 `key1.key2` 设置一个值 `value` 。这个 api 至少需要两个参数，没有特别限制树结构的层级数。

`datacenter.get(key1, key2, ...)` 从 `key1.key2` 读一个值。这个 api 至少需要一个参数，如果传入多个参数，则用来读出树的一个分支。

`datacenter.wait(key1, key2, ...)` 同 `get` 方法，但如果读取的分支为 `nil` 时，这个函数会阻塞，直到有人更新这个分支才返回。当读写次序不确定，但你需要读到其它地方写入的数据后再做后续事情时，用它比循环尝试读取要好的多。`wait` 必须作用于一个叶节点，不能等待一个分支。

注意：这三个 api 都会阻塞住当前 `coroutine` ，留心异步重入的问题。

和 `UniqueService` 相比较，`datacenter` 使用起来更加灵活。你还可以通过它来交换 `Multicast` 的频道号等各种信息。但是，`datacenter` 其实是通过在 master 节点上部署了一个专门的数据中心服务来共享这些数据的。所有对 `datacenter` 的查询，都需要和中心节点通讯（如果你是多节点的架构的话），这有时会造成瓶颈。如果你只需要简单的服务地址管理，`UniqueService` 做的更好，它会在每个节点都缓存查询结果。

在 cluster 模式下使用

该功能在 cluster 模式下不能直接使用，需要自己实现。