

# 云风的 BLOG

思绪来得快去得也快，偶尔会在这里停留

[« Skynet 集群及 RPC | 返回首页 | 记录一个并发引起的 bug »](#)

## Skynet 的一些改进和进展

最近我的工作都围绕 **skynet** 的开发展开。

因为这个项目是继承的 **Erlang** 老版本的设计来重新用 **C** 编写的。再一些接口定义上也存在一些历史遗留问题。我需要尽量兼容老版本，这样才能把上层代码较容易的迁移过来。

最近的开发已经涉及具体业务流程了，搬迁了不少老代码过来。我不想污染放在外面的开源版本。所以在开发机上同时维护了两个分支，同时对应到 **github** 的公开仓库，以及我们项目的开发仓库。

btw, 我想把自己的开发机上一个分支版本对应到办公室仓库的 **master** 分支，遇到了许多麻烦。应该是我对 **git** 的工作流不熟悉导致的。

我的开发机的 **master** 对应着 **github** 上的 **master**，但我大多数时间在一个叫 **ejoy** 的分支上开发。

这个分支对应到办公室服务器的 **master** 分支上。这里需要 **git config push upstream** 设置一下，不然每次 **push** 分支都需要指名。

偶尔，我会修改一些 **bug** 以及加一些基础特性，这个时候，我从 **ejoy** 分支切换到 **master** 上修改。修改完后，我会切回 **ejoy** 上，做 **rebase master**。似乎，这个流程用 **merge** 要好一些。因为 **rebase** 后，就不能 **push** 到办公室的仓库上了。(需要加 **-f**)

目前没有精力去搞清楚 **git** 的正确工作流，暂时把这个问题放一边吧。

---

最近几个比较大的改动是，增加了一个对外建立连接的服务 (**connection**)。建立起连接上，就让这个服务把所有外部连接上的数据推送到指定节点。

我一开始的设计是有问题的。我企图采用拉的方式来工作。定义了拉数据的接口：拉一行(设定行分割符)，以及拉指定数据块。问题在于，在异步操作环境下，有可能同时在一个连接上发起几次异步操作，在需要多步分析数据流的情况下，很可能无法得到正确的结果。

---

无论是 **gate** 的接收外部连接，还是 **connection** 发起外部连接，处理 **skynet** 系统外的数据，都和内部数据包的流通有所不同。因为，外部包是可以组合成任何内部布局并加以处理的（可以有指针），而外部数据则必须是连续数据块，并有一定的包分割规则。

认清这个不同点，我就增加了内部和外部数据的识别方式（之前的版本是认为可以隐藏掉这个细节的）。我的方法是用了—个特殊的 **session** 号 (**0x7fffffff**)。因为 **session id** 是由 **skynet** 自己递增产生的，所以不会有冲突。

为了兼容之前的通讯协议，以及 **rpc** 协议。我增加了过滤器模块，可以把老的协议过滤成新的格式。这个等全部移植工作做完再去掉。

同时，为了提高性能，增加了重定向包的接口，在做一些中间设施时，能减少包的复制。

---

在我把一些基础设施补全后，尤其是在我实现了和老的服务器集群对接模块后，我发现之前用 **zeromq** 实现的内部集群通讯模块显的很冗余。绑上 **zeromq** 这么一个重量级的库，却没用上多少功能，很是不爽。

所以我最终重写了一千多行代码，替换掉了原来使用 **zeromq** 的 **harbor** 模块。使用 **zeromq** 其实并没有减少总代码量（原来也有将近一千行代码）。

---

目前，我已经把原有的独立的认证服务的集群替换到新 **skynet** 上了。并可以和老的游戏服务器集群对接。这是第一步，完全替换掉游戏服务器底层还需要一点时间。

这可以让我做一些压力测试了。

我们用的类似 **Kerberos** 的认证授权协议。中间涉及多个服务间的通讯。以及对数据库的查询操作。整个流程还是很复杂的。我觉得有一定的测试意义。

初步测试结果，比之前的框架提高了 3-4 倍的性能。当然，这个测试很初步，不太能说明问题。有很多环节会导致老的框架表现不佳。但在简单的 echo 服务测试中，性能提升就不明显了。

我希望在所有移植工作做完后，再来做详细细致的评测工作。至少我对新的 skynet 可以 100% 把握，可以细致的监控每一行 C 代码。暂时也想不到框架上可以有大的性能提升的余地了。

btw, 在一些简单测试中，通过 profile，发现其实大量 CPU 花在服务自己的 lua 虚拟机上。占掉了 80% 以上的时间。这些是跟框架（全部用 C 实现）是无关的。要提升这一点，恐怕下一步工作需要把 lua 5.2 迁移到 luajit2 上看看效果了。

---

云风 提交于 August 17, 2012 12:59 PM | [固定链接](#)

## COMMENTS

那个erlang程序员被解雇了？

---

Posted by: pass86 | (7) [August 21, 2012 07:19 PM](#)

想研究 没时间  
等后面闲一点以后好好拜读大牛的作品

---

Posted by: Genius | (6) [August 19, 2012 04:34 PM](#)

去年11月份时，看你在博客里讲妥协同事使用erlang做服务器时，就隐隐感觉以后会返工.....  
毕竟对每个字节每条指令都锱铢必较的C程序员，很难放弃“精确掌控程序里每一字节内存的使用、每一行C语句占用CPU周期”的踏实感觉.....

---

Posted by: haxixi | (5) [August 18, 2012 12:17 AM](#)

试试把lua换成forth?

---

Posted by: [geek42](#) | (4) [August 17, 2012 07:44 PM](#)

发现个小问题:int64.c:38 lua\_typename(L,1)

---

Posted by: pz | (3) [August 17, 2012 06:21 PM](#)

skynet已经研习过，很多启发~

---

Posted by: anders0913 | (2) [August 17, 2012 04:43 PM](#)

居然沙发~~MARK

---

Posted by: CoolDesert | (1) [August 17, 2012 04:11 PM](#)

## POST A COMMENT

非这个主题相关的留言请到: [留言本](#)

名字:

Email 地址:

为了验证您是人类，请将六加一的结果（阿拉伯数字七）填写在下面:

URL:

☐ 记住我的信息?

留言：  
(不欢迎在留言中粘贴程序代码)

提交