**YY进程管理规范**

**多玩运营部 业务运维组**

# 修订记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 修订版本 | 修改描述 | 作者 | 审核 |
| 2012-10-29 | 0.9 | 创建文档 | 王金银 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

目录

[修订记录 1](#_Toc339996113)

[1 概述 4](#_Toc339996114)

[1.1 范围 4](#_Toc339996115)

[1.2 目的 4](#_Toc339996116)

[1.3 疑问和建议 4](#_Toc339996117)

[2 进程管理规范背景 4](#_Toc339996118)

[3 进程命名规范 4](#_Toc339996119)

[4 进程端口规范 4](#_Toc339996120)

[5 进程属主规范 5](#_Toc339996121)

[6 进程打包规范 6](#_Toc339996122)

[7 进程监控规范 6](#_Toc339996123)

[8 YY协议Pname规范 7](#_Toc339996124)

[9 YY协议进程统计规范 7](#_Toc339996125)

[10 进程配置管理规范 7](#_Toc339996126)

[11 进程运行规范 7](#_Toc339996127)

[12 进程日志规范 7](#_Toc339996128)

[13 进程接维规范 8](#_Toc339996129)

# 概述

## 范围

本规范适用于多玩公司。

## 目的

本规范由业务运维组制定，旨在进一步加强进程的管理能力。

## 疑问和建议

如果对本规范有问题或者建议的，请联系业务运维组王金银。

# 进程管理规范背景

为了进一步明确进程管理和接维的标准，我们推出此规范。

目前我们现网的进程数量有400多，随着打包的推广，在进程标准化程度上起到了标准的师范作用，给进程管理标准化打下了基础。但从现网的进程管理来看，依然还是没有一个统一的标准方案，进程的运行模式依然有以下特点：

1. 部分程序包是YY协议模式的
2. 部分程序包是非YY协议模式
3. 部分程序无法打包的（数据平台组非常明显）
4. 公共组件的程序包（apache/tomcat/squid/nginx）
5. 荔枝项目使用了一个进程框架无法打包的
6. ……

# 进程命名规范

1. 测试和调试的进程，请大家把进程名以“\_test”或者“\_debug”结尾，否则后续会当作不打包处理。
2. 每个业务定一个进程头，这个业务下的进程都以它开始，这样方便我们进行进程归类。进程名称头由各业务自定义,形如im\_(IM组),music\_(音乐组),lg\_（登录组）
3. 禁止进程使用个人姓名的名称在现网运行

# 进程端口规范

1. 端口标准化规范
2. 主动和被动端口分离的原则。被动端口就是业务监听的端口，主动端口是socket和后端连接产生的临时端口。
3. 内部服务（语音对外服务除外）禁止使用1025以下端口。
4. 运维内部工具占有一个端口段**10030－10040**，禁止业务使用。
5. **所有业务进程只能使用15000以下的端口，避免随意的使用端口。**
6. 禁止和语音复用机器的业务，复用语音端口段。
7. 主动和被动端口划分

**被动端口：1到15000**

**主动端口：20000到65535，通过/proc/sys/net/ipv4/ip\_local\_port\_range 控制。**

公共预留端口：10030－10040  给运维使用，目前现网无使用。后续业务如果占用该端口，将无条件迁移，后续在包发布系统中管理。

**附：语音前端端口范围**

这个地方忽略，可以根据你的业务情况指定端口范围，避免端口冲突。

# 进程属主规范

由于root用户存在一些意想不到的安全问题，因此我们严格限制使用root来作为进程属主。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **进程分类** | **进程特点** | **进程属主** |
| Root进程 | 占用1025以下的端口 | root |
| Mysql进程 | Mysql数据库进程 | mysql |
| Webserver进程 | 对外提供webserver服务 | www-data（apache是suexec用户） |
| 普通用户进程 | 1025以上自写进程 | user\_00 |
| Rsync服务 | 使用非873端口，用认证方式访问 | root |

1. 请大家使用user\_00用户来作为进程属主
2. 禁止使用个人帐号作为进程的属主
3. 后续一个新上进程如果要使用root，我们走严格的审批流程！

# 进程打包规范

程序打包需要通过打包平台完成。<http://yydeploy.sysop.duowan.com/admin/index.action>.



* bin 存放可执行文件
* lib 存放库文件
* conf 存放配置文件
* etc 符号链接到 conf/
* log 存放日志文件目录，符号链接到 /data/yy/log/<包>-<版本>， 安装时自创建
* data 存放程序数据, 符号链接到 /data/yy/data/<包>-<版本>，安装时自创建

**注意事项**

* **上述目录，包管理系统前台默认根据模板自动创建，无需人工创建**
* 若软件包有特殊类型文件则请建立文件夹存放，不得与已有文件类型混放
* 任何文件不得直接存放在软件包顶层文件夹
* 任何进程都必须要打包

# 进程监控规范

目前YY的程序运行有以下几种模式：

1. 程序有打包，走YY协议的（有内部PNAME）
2. 程序有打包，不是YY协议的
3. 程序没打包，走YY协议(有内部PNAME)
4. 程序没打包，不是YY协议的

针对以上四种模式，我们提供不同的监控方案。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **是否打包** | **是否YY协议** | **进程CPU和内存监控** | **进程不存在监控** | **监控进程内指标(req/avgtime/mxgtime)** | **其他自定义监控** |
| 是 | 是 | 支持 | 支持 | 支持 | 支持 |
| 是 | 否 | 支持 | 支持 | 不支持 | 支持 |
| 否 | 是 | 支持 | 支持 | 不支持 | 支持 |
| 否 | 否 | 支持 | 不支持 | 不支持 | 不支持 |

详细见【YYMS2特性ID告警原理】，里面详细描述了YYMS2的告警系统原理。

# YY协议Pname规范

Pname涉及到告警，比如说进程请求数告警，对于不同的进程有不同的告警策略，为了有效区分这些策略，此时引入YY协议的Pname。

* 所有的YY协议进程都必须有Pname注册，我们自动根据agent get all的方式来获取pname。
* Pname必须是可读的，类似于slave\_session\_signal，避免短名，类似\_lk。
* Pname需要加上业务头，类似于im\_，lg\_，music\_等等，进一步方便区分。
* Pname必须是全网唯一的，避免不同的进程使用相同的Pname。

# YY协议进程统计规范

* 所有YY协议运行的进程需要启动serverconsole，暴露一个管理端口到目标目录。
* **后面我们提供API，从统计进程中直接上报进程的统计信息（待实现）。**

# 进程配置管理规范

* 所有进程的配置都必须放在conf目录下，统一成xml、ini等格式，禁止使用其他格式。
* 配置文件最好能全网统一，进程能够根据机房ID或者groupID自动获取配置。进程ID和groupID的获取方式是/home/dspeak/yyms/hostinfo.ini文件，我们会定时下发配置到服务器。
* 配置文件的更新，最好能手工触发进程的热更新，避免直接重启进程。

# 进程运行规范

* 所有正式运营进程不允许在私有目录启动运行。
* 所有正式运营的进程不允许用个人账号启动运行。
* 非打包的进程必须运行在/home、/usr/local目录，目前打包的统一在/data/services目录。
* 建议所有的进程使用watchdog，进程的数量依赖具体的运行情况动态fork，比如说用户数，请求数等等。
* 建议大家不要使用shell作为守护进程

# 进程日志规范

* 单个日志最好不要超过2G（考虑压缩的代价）
* 日志需要能够rotate记录
* 日志最多保存10天（个别日志除外）

# 进程接维规范

* 所有不打包的进程不接维（YY协议的酌情考虑）。
* 不打包的进程在监控上是不支持的，无法做到进一步接维