

前言

该工具本质上是根据 ssh，自动向远程机器发送指令。

部署功能

```
PS C:\Program_GT\Code\Go\Work\xugu\xg_autodeploy\BIN\xgad> .\xgad.exe all
使用默认配置文件
INFO[2024-06-04T10:39:00+08:00] -----开始部署-----
INFO[2024-06-04T10:39:02+08:00] 1节点上传文件成功
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 2节点上传文件成功
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] -----1节点-----:
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 系统环境Stack size : 已配置
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 系统环境Open files : 已配置
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 系统环境Wmem Default : 已配置
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 系统环境Rmem Default : 已配置
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 系统环境Wmem Max : 已配置
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 基础包 GCC : gcc已安装
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 基础包 Libaio : libaio已安装
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 基础包 Snmpd : snmpd已安装
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 基础包 Ntpd : ntpd已安装
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] -----:
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] -----2节点-----:
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 系统环境Stack size : 已配置
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 系统环境Open files : 已配置
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 系统环境Wmem Default : 已配置
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 系统环境Rmem Default : 已配置
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 系统环境Wmem Max : 已配置
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 基础包 GCC : gcc已安装
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 基础包 Libaio : libaio已安装
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 基础包 Snmpd : snmpd已安装
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 基础包 Ntpd : ntpd已安装
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] -----:
PS C:\Program_GT\Code\Go\Work\xugu\xg_autodeploy\BIN\xgad> |
```

传送文件功能

```
PS C:\Program_GT\Code\Go\Work\xugu\xg_autodeploy\BIN\xgad> ./xgad send "1,2" "./file/test" "/data/test"
指定配置文件参数发送至所有节点: [1 2]
SendToNodes: [1 2] ./file/test /data/test
INFO[2024-06-04T10:42:42+08:00] -----开始发送文件-----
INFO[2024-06-04T10:42:42+08:00] 1节点上传文件成功
INFO[2024-06-04T10:42:43+08:00] 2节点上传文件成功
```

配置文件参数

设置 config.toml 配置文件

```
[node]
local_file = "./file/xugu"
target_file = "/DATA2/GT/TestA/test2/xugu"
xugu_addr = "/DATA2/GT/TestA/test2/xugu"
user_password = "root:Xugu@2023"
[node.1]
ip_port = "10.28.20.101:22"
user_password = "root:Xugu@2023"
[node.2]
ip_port = "10.28.20.102:22"
user_password = "root:Xugu@2023"
```

```
xugu_addr = "/DATA2/GT/TestA/test2/xugu"
```

[node] 组下的为通用参数

local_file : 需要发送的文件或文件夹的地址

target_file : 目标端接收文件或文件夹的地址

user_password : SSH 目标端的 用户名 和 密码, 使用冒号:分割 root:Xugu@2023

xugu_addr : 指定目标端虚谷数据库的文件路径 (包含 /BIN 和 /SETUP 的文件夹路径)

[node.节点号] 组为具体的节点

```
ip_port = "10.28.20.101:22" #ip: 端口号
```

这里的端口要使用 ssh 的端口号, 默认是 22 如果 ssh 指定了其他端口, 则使用指定的端口号

如果该组使用了 xugu_addr , target_file , local_file 参数 则会覆盖[node]内的通用参数

每新增一个节点,添加一组 [node.节点号] 即可

设置 xugu.ini 文件

```
[xugu]
#local_file = "./file/xugu.ini"
listen_port = "5193"
data_buff_mem = "1024"
```

#井号为注释

`local_file` 发送指定的 xugu.ini 文件到节点，如果不填写该参数则会从 `[node]` 组里的 `xugu_addr` 参数里去寻找 xugu.ini 文件

`[xugu]` 组下，可以填入 xugu.ini 文件内的任何参数，

如 `listen_port = "5193"` 将替换 xugu.ini 文件内 `listen_port` 参数为 5193

设置 cluster.ini 文件

```
[cluster]
local_file = "./file/cluster.ini" 指定已配置好的 cluster 文件
                                     分发到每个节点的 cluster.ini 文件会 根据
[node.节点号] 的 节点号自动修改 MY_NID 参数
```

如果 `[cluster]` 组下不填写 `local_file` 参数的话，则不会发送 cluster.ini 文件,相当于部署单节点。

启动部署

使用默认配置文件

命令格式：

`./xgad.exe all`：将根据 config.toml 配置文件进行自动部署

```
PS C:\Program_GT\Code\Go\Work\xugu\xg_autodeploy\BIN\xgad> .\xgad.exe all
使用默认配置文件
INFO[2024-06-04T10:39:00+08:00] -----开始部署-----
INFO[2024-06-04T10:39:02+08:00] 1节点上传文件成功
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 2节点上传文件成功
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] -----1节点-----:
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 系统环境Stack size：已配置
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 系统环境Open files：已配置
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 系统环境Wmem Default：已配置
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 系统环境Rmem Default：已配置
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 系统环境Wmem Max：已配置
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 基础包 GCC：gcc已安装
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 基础包 Libaio：libaio已安装
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 基础包 Snmpd：snmpd已安装
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 基础包 Ntpd：ntpd已安装
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] -----:
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] -----2节点-----:
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 系统环境Stack size：已配置
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 系统环境Open files：已配置
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 系统环境Wmem Default：已配置
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 系统环境Rmem Default：已配置
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 系统环境Wmem Max：已配置
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 基础包 GCC：gcc已安装
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 基础包 Libaio：libaio已安装
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 基础包 Snmpd：snmpd已安装
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] 基础包 Ntpd：ntpd已安装
INFO[2024-06-04T10:39:03+08:00] -----:
PS C:\Program_GT\Code\Go\Work\xugu\xg_autodeploy\BIN\xgad> |
```

使用指定配置文件

命令格式：

指定配置文件进行自动部署

```
./xgad.exe all -s "./file/con2.toml"
```

启动数据库

使用默认配置文件

```
./xgad start
```

使用指定配置文件

```
./xgad start -s "/file/con2.toml"
```

发送文件或文件夹到指定节点

使用默认配置文件

命令格式：

`./xgad.exe` “指定节点号” “需要发送的文件或文件夹地址” “目标端地址”

```
PS C:\Program_GT\Code\Go\Work\xugu\xg_autodeploy\BIN\xgad> ./xgad send "1,2" "./file/test" "/data/test"
指定配置文件参数发送至所有节点: [1 2]
SendToNodeS: [1 2] ./file/test /data/test
INFO[2024-06-04T10:42:42+08:00] -----开始发送文件-----
INFO[2024-06-04T10:42:42+08:00] 1节点上传文件成功
INFO[2024-06-04T10:42:43+08:00] 2节点上传文件成功
```

```
./xgad send "1,2,3" "./file/test" "/data/test"
```

指定节点号：

- all ：向配置文件中所有的节点发送文件
- 1,2,4 ：指定向 1, 2, 4 这三个节点发送文件

“需要发送的文件或文件夹地址”：./file/test

注意这里使用的相对文件路径 ./

“目标端地址”：/data/test

注意这里使用文件夹的绝对路径 /

目标端地址 不填写的情况下，会使用配置文件中的节点参数 `target_file`

需要发送文件的地址 和 目标端地址 同时不填写的情况下，会使用配置文件中的节点参数 `local_file` 和 `target_file`

使用指定配置文件

命令格式：

`./xgad.exe -s` “配置文件地址” “指定节点号” “需要发送的文件或文件夹地址” “目标端地址”

-s 需要跟在程序名后面

其他参数使用方法跟以上相同

```
./xgad.exe send -s "./file/conf2.toml" "1,2,3" "./file/test"
"/data/test"
```

自定义配置文件

文件名.toml 后缀名一定是.toml

文件内至少包含一组[node]和[node.1]

```
[node]
local_file = "./file/xugu/XuguDB-12.4_20240416-cluster-linux-aarch64"
target_file = "/DATA2/GT/xugu/start"
xugu_addr = "/DATA2/GT/xugu/start"
[node.1]
ip_port = "10.28.20.101:22"
user_password = "root:Xugu@2023"
```

[xugu] [cluster] 组按需添加

```
[xugu]
local_file = "./file/xugu.ini"
data_buff_mem = "1024"
listen_port = "5189"

[cluster]
local_file = "./file/cluster.ini"
```

完整示例:

```

xg_autodeploy > file > ⚙ config.toml
1  [node]
2  local_file = "./file/xugu/XuguDB-12.4_20240416-cluster-linux-aarch64"
3  target_file = "/DATA2/GT/xugu/start"
4  xugu_addr = "/DATA2/GT/xugu/start"
5  [node.1]
6  ip_port = "10.28.20.101:22"
7  user_password = "root:Xugu@2023"
8  [node.2]
9  ip_port = "10.28.20.102:22"
10 user_password = "root:Xugu@2023"
11
12 [xugu]
13 local_file = "./file/xugu.ini"
14 data_buff_mem = "1024"
15 listen_port = "5189"
16
17 [cluster]
18 local_file = "./file/cluster.ini"
19
20

```

语句依赖

查询环境依赖 所用到的语句

```

`grep "net.core.wmem_default = 2097152" /etc/sysctl.conf`
`grep "net.core.rmem_default = 2097152" /etc/sysctl.conf`
`grep "net.core.rmem_max = 8388608" /etc/sysctl.conf`
`grep "net.core.wmem_max = 8388608" /etc/sysctl.conf`
`grep "ulimit -s 20480" /etc/profile`
`grep "ulimit -n 10240" /etc/profile`

```

```

gcc --version
rpm -q libaio
snmpd -v
ntpd --version

```

