

FusionInsight Manager 常见问题维护手册 V1.0

FusionInsight Manager 常见问题维护手册 V1.0

文档版本 01
发布日期 2016-03-31

华为技术有限公司



版权所有 © 华为技术有限公司 2016。 保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

华为技术有限公司

地址： 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编： 518129

网址： <http://www.huawei.com>

客户服务邮箱： support@huawei.com

客户服务电话： 4008302118

目 录

Manager 简介	4
1、基本概念.....	4
【基础知识】	4
【功能部件】	4
2、界面维护.....	6
【集群管理】	6
[服务管理].....	6
[实例管理].....	6
[主机管理].....	7
[主机实例].....	7
[配置管理].....	8
【监控管理】	9
[监控面板].....	9
[服务监控].....	9
[实例监控].....	10
[主机监控].....	10
【告警管理】	11
[告警分类].....	11
[告警操作].....	11
[告警阈值].....	11
【日志管理】	12
[审计日志].....	12
[运行日志].....	13
安装类.....	14
1、基本概念.....	14
2、常见问题.....	14
【PreInstall异常】	14
[MANAGER-10001]磁盘数量不足导致磁盘格式化失败	14
[MANAGER-10002]磁盘空间不足导致磁盘格式化失败	15
[MANAGER-10003]swap分区不一致导致磁盘格式化失败.....	16
[MANAGER-10004]文件权限导致OS优化失败.....	16
[MANAGER-10005]RPM版本过高导致RPM安装失败	17
[MANAGER-10006] 磁盘空间不足导致RPM安装失败.....	18
【安装OMS异常】	19

[MANAGER-20001]安装OMS时启动ntp失败	19
[MANAGER-20002]安装OMS提示解密失败	19
[MANAGER-20003]浮动IP配置错误导致OMS失败	20
[MANAGER-20004]文件权限错误导致OMS安装失败	21
[MANAGER-20005]安装Ldap错误导致OMS安装失败	21
【安装集群异常】	22
[MANAGER-30001]NodeAgent安装失败	22
[MANAGER-30002]安装集群时，在安装NodeAgent时报seem to misconfigured 错误.....	23
[MANAGER-30003]安装ldaperver，提示initialize服务的时候，ldaperver失败	24
[MANAGER-30004]安装集群过程中，提示ldapclient安装失败	24
[MANAGER-30005]集群安装成功后，ldapservice状态为BAD	25
[MANAGER-30006]主备OMS一直在发生主备倒换，安装集群失败	25
运维管理类.....	27
1、基本概念.....	27
2、常见问题.....	27
【监控异常】	27
[MANAGER-40001] 监控界面显示空白	27
[MANAGER-40002] 节点状态监控异常	28
【告警异常】	28
[MANAGER-50001]主备OMS文件同步告警	28
【监控状态异常】	29
[MANAGER-60001] 安装集群后发现GaussDB异常。	29
登录/认证类	32
1、基本概念.....	32
【概述】	32
2、常见问题.....	32
【登录异常】	32
[MANAGER-70001] 安装好OMS之后，web页面无法访问	32
【认证异常】	33
[MANAGER-80001] 客户端应用提交任务到hadoop集群，客户端抛异常，提示Failed to find any Kerberos tgt 或者No valid credentials provided.....	33

Manager 简介

1、基本概念

【基础知识】

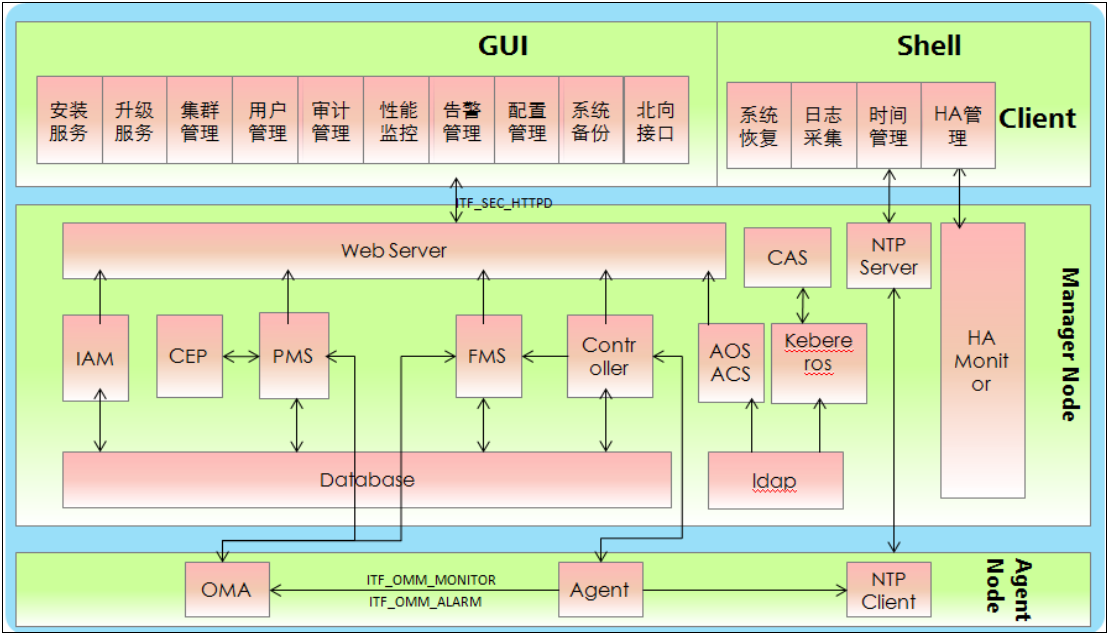
Manager 作为运维系统，为 FusionInsight 提供高可靠、安全、容错、易用的集群管理能力，可帮助客户解决在开局、日常维护、故障处理、业务开发场景下的相关问题。

Manager 由 Management node 和 Agent node 组成：

- Management node 为管理节点，即 OMS 节点，一般有两个，形成主备关系。Manager node 提供管理功能，比如提供 web UI 并接受用户操作命令。
- Agent node 是被管理节点，一般有多个，NodeAgent 负责在 Agent node 上执行相应的动作，例如调用某个组件的启动脚本。

【功能部件】

Manager 支持大规模集群的安装部署、监控、告警、用户管理、权限管理、审计、服务管理、健康检查、问题定位、升级和补丁等，提供如下功能：一键式安装 、统一监控告警 、统一用户管理 、服务管理 、健康检查 、维护操作审计 、单点登录 、故障定位 、备份恢复 、系统升级等，如下图：



服务名称	模块名称	职责描述
------	------	------

Web 服务	Web UI	提供管理界面，基于 html 、 js ，运行于浏览器之上
	北向接口	是一个部署在 tomcat 下的 WEB 服务，提供 Manager 的 https 接口，通过浏览器访问。同时提供了 syslog 和 snmp 接入能力
集群管理	Controller	Controller 是集群管理控制的中心，它负责汇聚来自集群中所有节点的信息，统一向管理员展示，以及负责接收来自管理员的操作指令，并且依据操作指令所影响的范围，向集群的所有相关节点同步
	Node Agent	Node Agent 驻留在每一个集群节点，是集群管理在单个节点的使能器，对上，它代表本节点上部署的所有组件，与 Controller 交互，实现整个集群多点到单点的汇聚，对下，它是 Controller 对部署在该节点上组件做一切影响的使能器，代表的是 Controller 的功能
	Manager Node	又叫 OMS 节点，负责系统的安装、升级/补丁、配置、维护、告警等操作维护。
	升级管理	负责系统版本和补丁的生命周期管理
	配置管理	负责系统中各服务、组件的数据配置
	日志管理	负责系统日志收集、下载管理
	安装管理	负责系统中各服务、组件的安装卸载
其他资源	PMS(CEP)	由两个进程组成， PMS 和 CEP 。 PMS 是性能监控 server ，搜集每一个 Agent Node 上的性能监控数据并提供查询。 CEP （ complex event processing ）提供汇聚功能。比如将所有 Agent Node 上的磁盘已用空间汇总成一个性能指标
	FMS	告警 server ，搜集每一个 Agent Node 上的告警并提供查询
	IAM	负责记录审计日志。每一个非查询类操作，都有对应的审计日志
	CAS	统一认证中心。登录 Web 时需要在 CAS 进行登录认证
	AOS	权限管理，查询指定用户的权限。 Web 会检查所登录用户是否有权限执行某个操作
	ACS	用户和用户组管理。 Web Service 会检查所登录用户的合法性以及结合 AOS 判断是否有权限执行某个操作

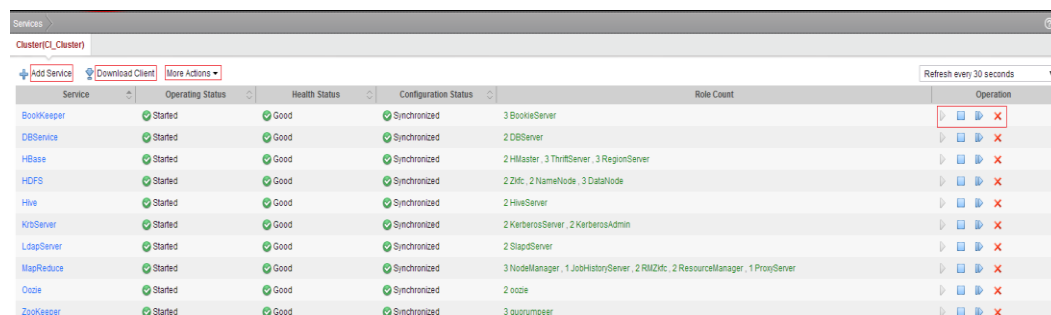
	kerberos	用户认证
	ldap	为用户认证提供数据存储
	HTTPD	http 访问代理。由于组网平面隔离后，外界无法访问组件的 webUI，使用该代理来访问组件原生 UI
	GaussDB	数据库。Manager 上多数进程需要使用该数据库保存数据
	OMA	Agent Node 上面性能监控和告警的 Agent，负责收集该 Agent Node 上的性能监控数据和告警数据
	NTP client	同步节点系统时钟

2、界面维护

【集群管理】

[服务管理]

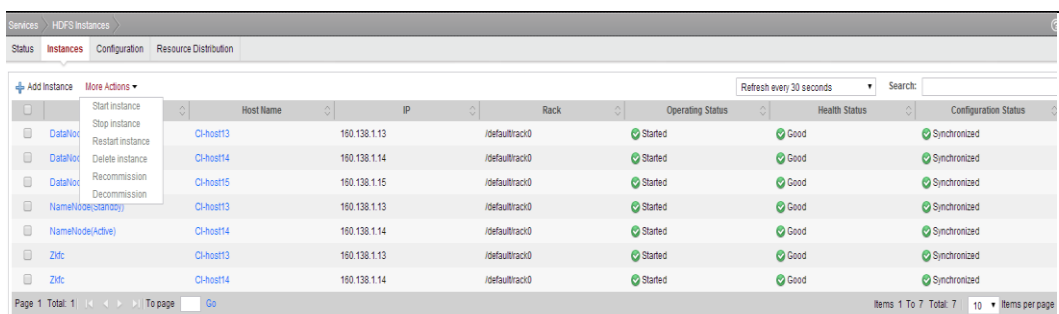
服务管理页面可增加服务、下载客户端、卸载集群、导出安装模板等操作。



Service	Operating Status	Health Status	Configuration Status	Role Count	Operation
BookKeeper	Started	Good	Synchronized	3 BookieServer	[Start] [Stop] [Refresh] [Delete]
DBService	Started	Good	Synchronized	2 DBServer	[Start] [Stop] [Refresh] [Delete]
HBase	Started	Good	Synchronized	2 HMaster, 3 ThriftServer, 3 RegionServer	[Start] [Stop] [Refresh] [Delete]
HDFS	Started	Good	Synchronized	2 Zkfc, 2 NameNode, 3 DataNode	[Start] [Stop] [Refresh] [Delete]
Hive	Started	Good	Synchronized	2 HiveServer	[Start] [Stop] [Refresh] [Delete]
KrbServer	Started	Good	Synchronized	2 KerberosServer, 2 KerberosAdmin	[Start] [Stop] [Refresh] [Delete]
LdapServer	Started	Good	Synchronized	2 SlapdServer	[Start] [Stop] [Refresh] [Delete]
MapReduce	Started	Good	Synchronized	3 NodeManager, 1 JobHistoryServer, 2 RMZkfc, 2 ResourceManager, 1 ProxyServer	[Start] [Stop] [Refresh] [Delete]
Oozie	Started	Good	Synchronized	2 oozie	[Start] [Stop] [Refresh] [Delete]
ZooKeeper	Started	Good	Synchronized	3 quorumpeer	[Start] [Stop] [Refresh] [Delete]

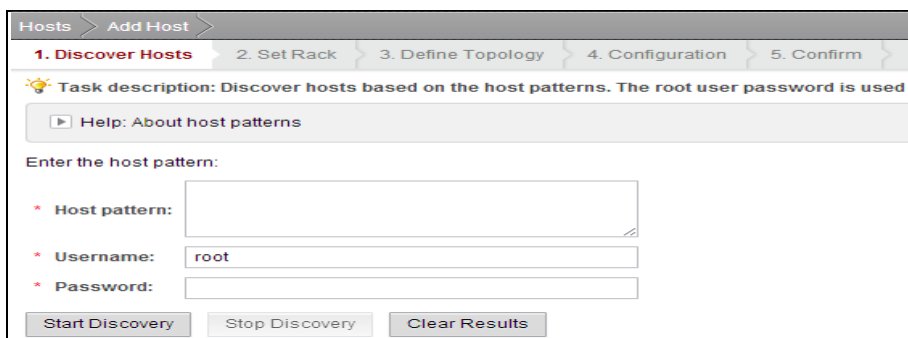
[实例管理]

可对单独实例进行启停，添加删除等操作。



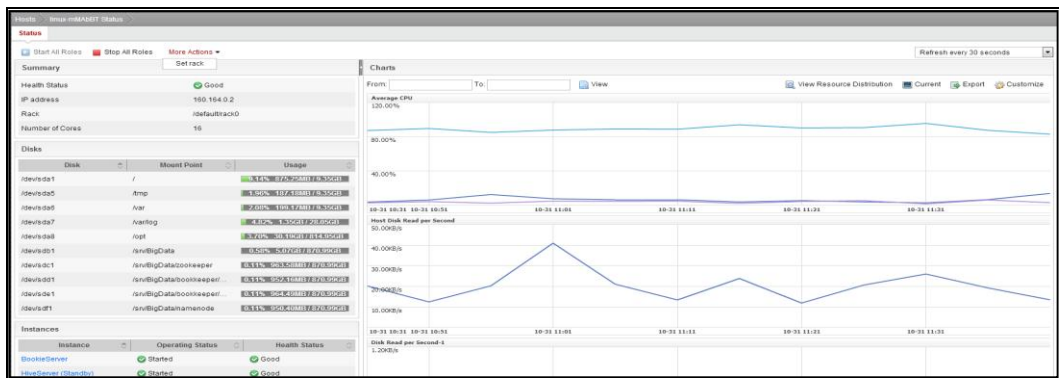
[主机管理]

可进行增加主机、删除主机等操作。



[主机实例]

主机页面的 instances 列表中显示了该主机上安装的全部实例； 可进行主机实例的启动/停止等操作。



Instance	Operating Status	Health Status
BookieServer	Started	Good
HiveServer (Standby)	Started	Good
HMaster (Standby)	Started	Good
JobHistoryServer	Started	Good
KerberosAdmin	Started	Good
KerberosServer	Started	Good
NameNode (Standby)	Started	Good
oozie (Active)	Started	Good
quorumpeer	Started	Good
ResourceManager (Standby)	Started	Good
RMZkfc	Started	Good
SlapdServer	Started	Good
Zkfc	Started	Good

[配置管理]

可进行服务配置管理，提供修改、导入/导出配置的功能。

The screenshot shows the HDFS Configuration page. It includes a search bar and a table of parameters. The parameters are organized into sections: 'HDFS 5 - NameNode' and 'HDFS 5 - DataNode'. The 'NameNode' section includes parameters like 'dfs.name.dir', 'dfs.namenode.image.backup.enable', 'dfs.namenode.image.backup.num', 'fs.trash.checkpoint.interval', and 'fs.trash.interval'. The 'DataNode' section includes 'dfs.data.dir'. Each parameter has a value field and a description.

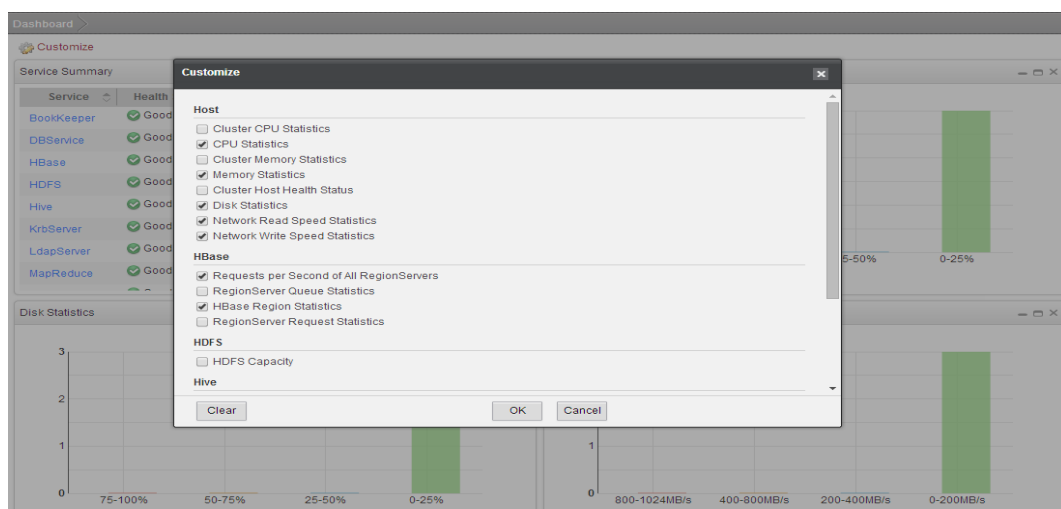
This screenshot is identical to the one above, showing the HDFS Configuration page with parameters for NameNode and DataNode.

【监控管理】

[监控面板]

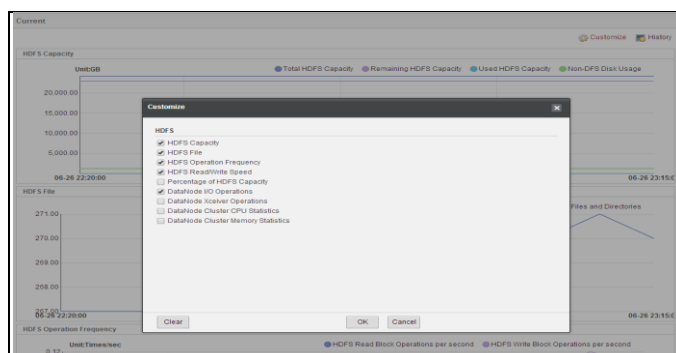
Manager 提供可视化、便捷的监控告警功能。通过 Dashboard，用户可以快速获取集群关键性能指标，并评测集群健康状态，同时提供性能指标的定制化显示功能，Manager 可监控所有组件的运行情况并实时上报告警。

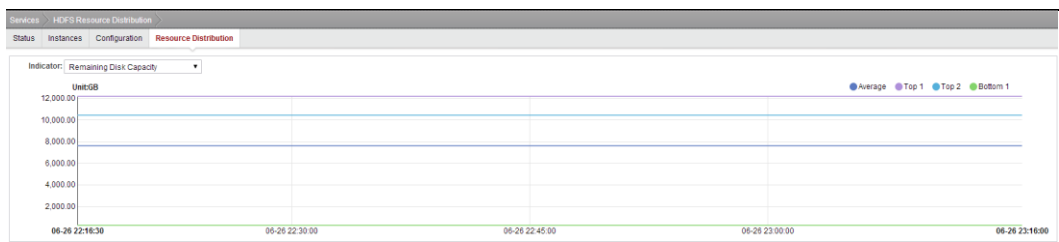
点击“Dashboard”，界面以板块的形式显示服务信息总结及各监控项实时信息，可对板块进行最大化、最小化、关闭、定制、位置调整等操作。点击“Customize”，可对常用监控项进行定制，图为主机和各服务的可定制项信息。



[服务监控]

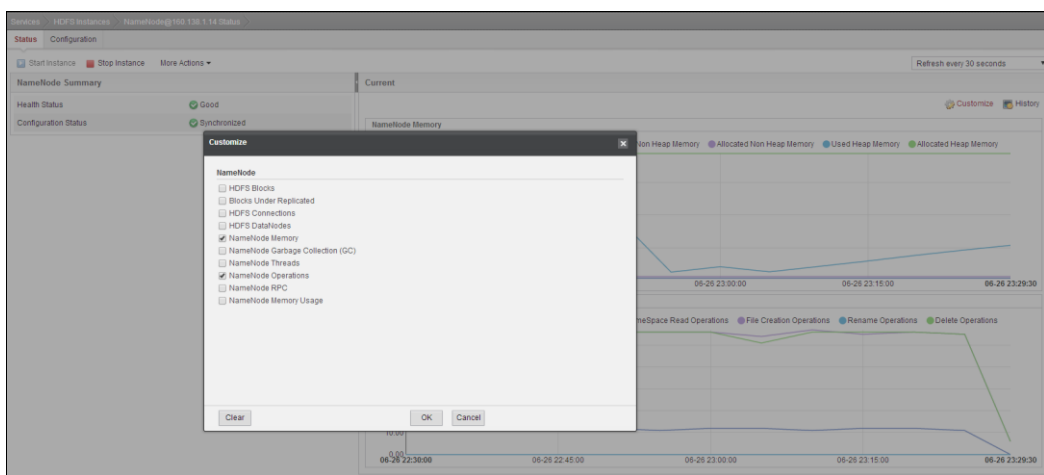
服务管理提供监控项显示定制及关键性能指标监控显示功能。





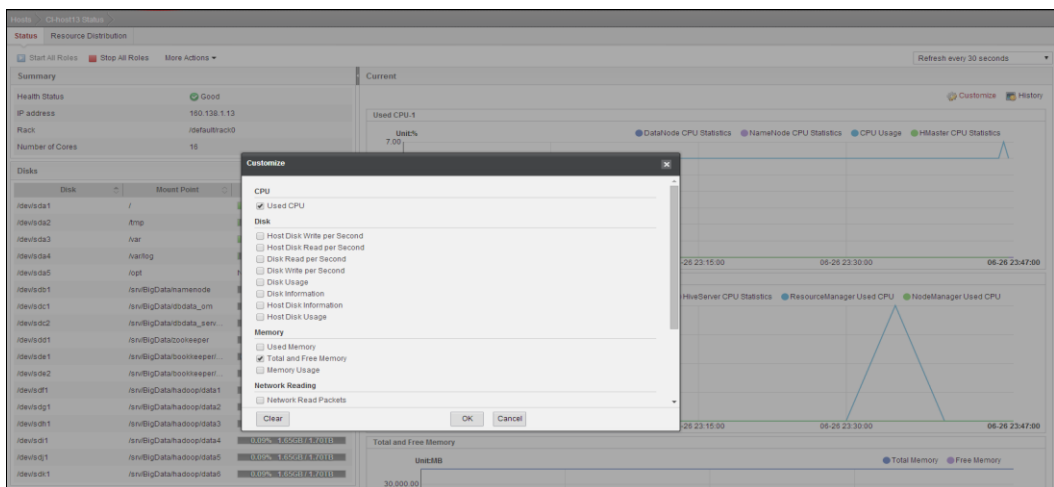
[实例监控]

通过实例监控，用户可以快速获取实例关键性能指标，并评测实例健康状态，同时提供性能指标的定制化显示功能。



[主机监控]

可进行主机资源监控，定制监控项，查看并导出其历史监控信息。图为主机资源监控配置界面。



【告警管理】

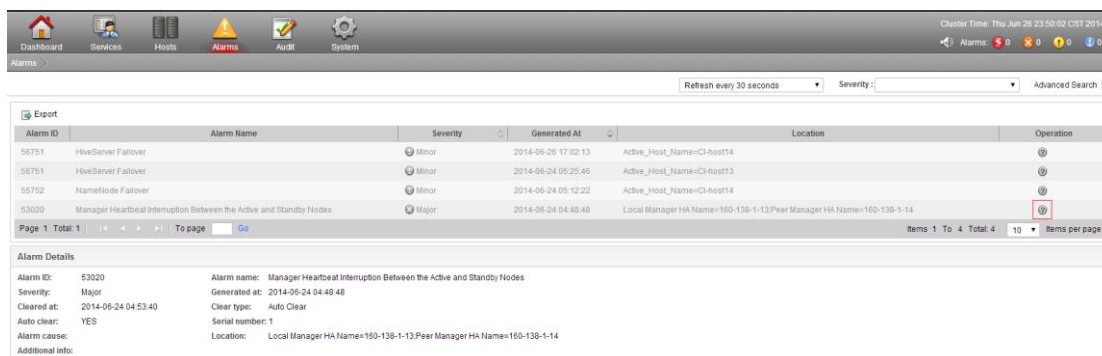
[告警分类]

界面帮助提供性能指标和告警恢复的详细方法，帮助用户快速解决故障。
告警类型分为故障告警、更新告警、恢复告警、事件；

- 故障告警：业务发生故障，影响业务的正常运行，如硬盘故障、进程故障等。
- 更新告警：是对故障告警的更新，如磁盘利用率超过阈值的告警，达到80%会报一条级别为重要的故障告警，达到90%会报一条级别为严重的故障告警，后面这条告警就是更新告警，告警的级别或附加信息不同。
- 恢复告警：业务侧故障解除了，产生一条告警对之前的故障告警进行恢复，即为恢复告警。
- 事件：级别最低的一种告警，起到信息或提示的作用，标识这件事情发生。

[告警操作]

可进行告警信息导出、查看告警详细信息和告警过滤。



The screenshot shows the 'Alarms' management interface. At the top, there's a navigation bar with icons for Dashboard, Services, Hosts, Alarms, Audit, and System. The 'Alarms' tab is active. Below the navigation bar, there's a search and filter section with a 'Refresh every 30 seconds' dropdown and a 'Severity' filter. The main area displays a table of alarms with columns: Alarm ID, Alarm Name, Severity, Generated At, Location, and Operation. The table shows four alarms, with the last one (ID 53020) highlighted. Below the table, there's an 'Alarm Details' section for the selected alarm (ID 53020), showing its name, severity, generated time, cleared time, auto clear status, alarm cause, and location.

Alarm ID	Alarm Name	Severity	Generated At	Location	Operation
56751	HiveServer Follower	Minor	2014-06-26 17:02:13	Active_Host_Name=C3-host14	
56751	HiveServer Follower	Minor	2014-06-24 05:25:46	Active_Host_Name=C3-host13	
56752	NameNode Follower	Minor	2014-06-24 05:12:22	Active_Host_Name=C3-host14	
53020	Manager Heartbeat Interruption Between the Active and Standby Nodes	Major	2014-06-24 04:48:48	Local Manager HA Name=160-138-1-13;Peer Manager HA Name=160-138-1-14	

Page 1 Total 1 | 14 | To page | Go | Items 1 To 4 Total 4 | 10 | Items per page

Alarm Details

Alarm ID:	53020	Alarm name:	Manager Heartbeat Interruption Between the Active and Standby Nodes
Severity:	Major	Generated at:	2014-06-24 04:48:48
Cleared at:	2014-06-24 04:53:40	Clear type:	Auto Clear
Auto clear:	YES	Serial number:	1
Alarm cause:		Location:	Local Manager HA Name=160-138-1-13;Peer Manager HA Name=160-138-1-14
Additional info:			

[告警阈值]

当监控数据达到告警阈值，系统将会触发一条告警信息，将在 Alarms 界面中出现此告警信息。

System

Task

Backup Management
Configure system backup parameters and perform manual backup.
[Backup](#)

Configuration

Monitor and Alarm Configuration
Configure syslog interfaces, alarm message format, alarm and monitoring thresholds, and resource distribution configuration.
[Syslog Configuration](#) [Threshold Configuration](#) [SNMP Configuration](#)

Resource Management
Manage and isolate service resource.
[Static Service Pool](#)

Perform certificate management
Update system certificate.
[Certificate Management](#)



【日志管理】

[审计日志]

可通过 **Audit** 界面查看，系统的操作记录，并且可以导出记录。

Audit

Severity: Advanced Search

[Export](#) [Export All](#)

	Object Type	Severity	Occurred At	User	Host	Service	Instance	Operation Result
<input type="checkbox"/>	User login	Warning	2015-06-05 04:51:19	admin	--	--	--	Success
<input type="checkbox"/>	Export install template	Minor	2015-06-05 04:39:37	admin	--	--	--	Success
<input type="checkbox"/>	User logout	Warning	2015-06-05 04:08:49	admin	--	--	--	Success
<input type="checkbox"/>	Synchronize cluster configuration	Minor	2015-06-05 03:31:07	admin	--	--	--	Success
<input type="checkbox"/>	Delete service	Critical	2015-06-05 03:29:03	admin	--	Loader	--	Success
<input type="checkbox"/>	Add service	Warning	2015-06-05 03:23:55	admin	--	Oozie	--	Success
<input type="checkbox"/>	Add service	Warning	2015-06-05 03:11:17	admin	--	Spark	--	Success
<input type="checkbox"/>	User login	Warning	2015-06-05 03:10:16	admin	--	--	--	Success
<input type="checkbox"/>	Add service	Warning	2015-06-05 03:08:18	admin	--	Hue	--	Success
<input type="checkbox"/>	Add service	Warning	2015-06-05 00:49:36	admin	--	HBase	--	Success

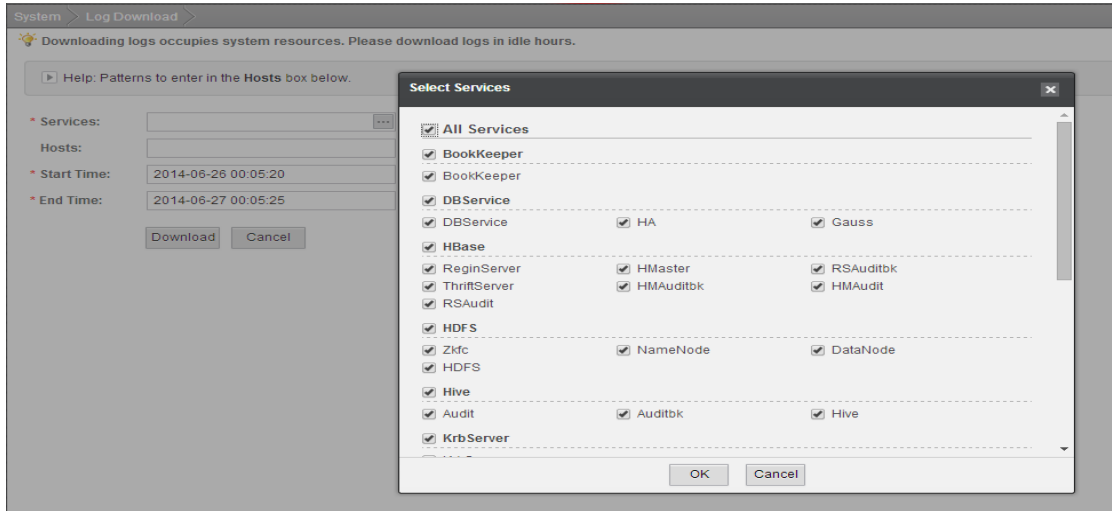
Page 1 Total: 3 [Go](#) Items 1 To 10 Total: 24 10 Items per

Audit Details

Object type: Export install template	Severity: Minor
Start time: 2015-06-05 04:39:37	End time: 2015-06-05 04:39:43
User IP: 172.0.0.226	User: admin
Host: --	Service: --
Instance: --	Operation result: Success
Content: Installation template exported successfully.	

[运行日志]

可通过界面导出系统的运行日志，方便出现问题时进行定位。可根据服务、主机、开始时间、结束时间等进行日志过滤下载。



安装类

1、基本概念

2、常见问题

【PreInstall 异常】

[MANAGER-10001]磁盘数量不足导致磁盘格式化失败

【问题背景与现象】

执行 Preinstall，发现磁盘格式化失败导致 PreInstall 失败。

```
*****
*****FusionInsight Preinstall*****
*****
***** Time:26s
***** Running:0
***** Success:0
***** Failure:1
***** Total:1
***** Schedule:100%
***** Failure List:
** 51.196.26.24
Error: [51.196.26.24] Disk format failed
```

【原因分析】

1. 分析 PreInstall 日志（/var/log/fi-preinstall.log）

```
[Fri Jun 5 10:15:30 CST 2015] [INFO] [get_blank_disk:1733] dev(sda) exists in mount.^M
[Fri Jun 5 10:15:30 CST 2015] [INFO] [get_blank_disk:1733] dev(sdb) exists in mount.^M
[Fri Jun 5 10:15:30 CST 2015] [INFO] [match_dev_size:1892] dev(sdc) size(99G) can match min
required size(1G).^M
[Fri Jun 5 10:15:30 CST 2015] [INFO] [disk_line_ready:2016] ready line conf(datanode1.conf) match
dev(sdc) without condition.^M
[Fri Jun 5 10:15:30 CST 2015] [ERROR] [disk_line_ready:2053] ready line conf(datanode2.conf) can
not match dev.^M
[Fri Jun 5 10:15:30 CST 2015] [ERROR] [disk_ready:2093] disk ready line(datanode2.conf y y n)
invalid.^M
[Fri Jun 5 10:15:30 CST 2015] [ERROR] [main:3300] disk ready failed.^M
```

```
[Fri Jun 5 10:15:30 CST 2015] [INFO] [rollback_mount:2943] rollback no mount any yet.^M
[Fri Jun 5 10:15:30 CST 2015] [ERROR] [none:3527] execute autopart.sh failed.^M
```

2. 服务器的空闲磁盘不足，导致 datanode2 挂载失败。

【解决办法】

方法一：

1. 如果是规划磁盘已经被挂载到系统中，请先卸载磁盘，再重新执行 preinstall。

方法二：

1. 如果是服务器磁盘不足，请添加磁盘，或调整集群规划减少挂载磁盘。

[MANAGER-10002]磁盘空间不足导致磁盘格式化失败

【问题背景与现象】

执行 Preinstall，发现磁盘格式化失败导致 PreInstall 失败。

```
*****
*****FusionInsight Preinstall*****
*****
***** Time:22s
***** Running:0
***** Success:0
***** Failure:1
***** Total:1
***** Schedule:100%
***** Failure List:
** 51.196.26.24
Error: [51.196.26.24] Disk format failed
```

【原因分析】

1. 分析 PreInstall 日志（/var/log/fi-preinstall.log）

```
[Fri Jun 5 10:39:18 CST 2015] [INFO] [get_blank_disk:1733] dev(sda) exists in
mount.^M
[Fri Jun 5 10:39:18 CST 2015] [INFO] [get_blank_disk:1733] dev(sdb) exists in
mount.^M
[Fri Jun 5 10:39:18 CST 2015] [ERROR] [match_dev_size:1886] dev(sdc) size(99G) less
than min required size(1000G).^M
[Fri Jun 5 10:39:18 CST 2015] [INFO] [disk_line_ready:2010] ready line
conf(datanode1.conf) unmatched dev(sdc) size.^M at
```

2. 磁盘真实空间（99G）比配置文件中规划磁盘空间（1000G）小。

【解决办法】

1. 调整配置文件中磁盘空间大小

[MANAGER-10003]swap 分区不一致导致磁盘格式化失败

【问题背景与现象】

执行 Preinstall，发现磁盘格式化失败导致 PreInstall 失败。

```
*****
*****FusionInsight Preinstall*****
*****
***** Time:22s
***** Running:0
***** Success:0
***** Failure:1
***** Total:1
***** Schedule:100%
***** Failure List:
** 51.196.26.24
Error: [51.196.26.24] Disk format failed
```

【原因分析】

1. 分析 PreInstall 日志（/var/log/fi-preinstall.log）

```
[Fri Jun  5 11:04:04 CST 2015] [ERROR] [check_swap:1058] sys swap and fstab swap are different.^M
[Fri Jun  5 11:04:04 CST 2015] [ERROR] [check_system:622] check swap failed.^M
[Fri Jun  5 11:04:04 CST 2015] [ERROR] [main:3216] check system failed.^M
[Fri Jun  5 11:04:04 CST 2015] [INFO] [rollback_mount:2943] rollback no mount any yet.^M
[Fri Jun  5 11:04:04 CST 2015] [ERROR] [none:3527] execute autopart.sh failed.^M
[51.196.26.24]Error: run /tmp/fi-preinstall/modules/070.autopart/autopart/autopart.sh failed^M
[51.196.26.24]Error: run autopart_main 070.autopart in [/tmp/fi-preinstall/modules/070.autopart] failed^M
/tmp/fi-preinstall/modules/install.sh: line 249: 6036 Terminated                                bash
${gc_mian_path}/${path}/schedule.sh "${gc_p_sched_file}" "${gc_sched_file}"^M
[51.196.26.24]Error: install failed^M
Error: Execute failed on 51.196.26.24 (70)
```

2. 系统中的 swap 分区和/etc/fstab 中的 swap 分区不一致。

【解决办法】

1、用 `swapon -s` 查看系统是否存在 swap 分区

如果存在，请关闭（`swapoff -a`）。

2、检查 `/etc/fstab` 文件中是否包含 swap 分区记录信息，如果存在，请删除。

[MANAGER-10004]文件权限导致 OS 优化失败

【问题背景与现象】

执行 Preinstall，发现 OS 优化失败导致 PreInstall 失败。

【原因分析】

1. 分析 PreInstall 日志（/var/log/fi-preinstall.log）

```
Modify /etc/sysctl.conf failed for kernel.sysrq.
sed: cannot rename /etc/sedEVdcVQ: Operation not permitted

[192.168.17.39]Error: run /tmp/fi-preinstall/modules/050.setup/centos-6.x/setup.sh failed
[192.168.17.39]Error: run setup_main 050.setup in [/tmp/fi-preinstall/modules/050.setup] failed
[Thu Apr 9 18:16:16 CST 2015] Debug: [/opt/patch/packages:m2crypto.x86_64:0] Enter [get_rpm_file:23]
Debug: Missing:bind.x86_64
[192.168.17.39]Error: install failed
Error: Execute failed on 192.168.17.39 (50)
[Thu Apr 9 18:16:16 CST 2015] Debug: [/opt/patch/packages:python-simplejson.x86_64:0] Enter [get_rpm_file:23]
[Thu Apr 9 18:16:16 CST 2015] Info: Run ./script//function/remote.sh -i 192.168.17.39 -P 22 -u root -a /tmp/fi-preinstall-ctrl/preinstall-p.bin -k /tmp/fi-preinstall-ctrl/known_hosts -t 18000 -m ssh-cmd -c bash /tmp/fi-preinstall/modules/install.sh -i "192.168.17.39" -p "0" -c "" -s "1" -d "1" -k "1" -o "redhat-6.3;redhat-6.4;redhat-6.5;suse-11.1;suse-11.2;centos-6.4;centos-6.5" failed, ret code:50
[Thu Apr 9 18:16:16 CST 2015] Debug: Leave [exec_cmd_r:60]
[Thu Apr 9 18:16:16 CST 2015] Debug: Leave [check_rpms_dir:86]
[Thu Apr 9 18:16:16 CST 2015] Error: [192.168.17.39] Setup os failed
```

2. /etc/sysctl.conf 这个文件添加了隐藏权限（i 权限），导致文件修改失败。

【解决办法】

- 1、lsattr -a /etc/sysctl.conf 查看文件隐藏权限。
- 2、chattr -i /etc/sysctl.conf 删除文件隐藏权限（i 权限）。

[MANAGER-10005]RPM 版本过高导致 RPM 安装失败

【问题背景与现象】

执行 Preinstall，Add Package Failed 导致 PreInstall 失败。

【原因分析】

1. 分析 PreInstall 日志（/var/log/fi-preinstall.log）

```
[Thu Apr 9 18:16:17 CST 2015] Info: Run ./script//function/remote.sh -i 192.168.17.33 -P 22 -u root -a /tmp/fi-preinstall-ctrl/preinstall-p.bin -k /tmp/fi-preinstall-ctrl/known_hosts -t 300 -m ssh-cmd -c rpm -ivh /tmp/fi-preinstall/192.168.17.33_rpms_dir/*.rpm failed, ret code:16
[Thu Apr 9 18:16:17 CST 2015] Debug: [/opt/patch/packages/squid-3.1.10-19.el6_4.x86_64.rpm] Leave [get_rpm_file:77]
[Thu Apr 9 18:16:17 CST 2015] Error: rpm -ivh /tmp/fi-preinstall/192.168.17.33_rpms_dir/*.rpm failed on 192.168.17.33
[Thu Apr 9 18:16:17 CST 2015] Error: Add packages failed on 192.168.17.33 [Thu Apr 9 18:16:16 CST 2015] Debug: Leave [exec_cmd_r:60]
[Thu Apr 9 18:16:16 CST 2015] Debug: Leave [check_rpms_dir:86]
```

[Thu Apr 9 18:16:16 CST 2015] Error: [192.168.17.39] Setup os failed

2. OS 在安装完成后，又安装了 OS 补丁，有些 RPM 被升级到高版本了，导致有些有依赖关系的 RPM 包安装失败。

【解决办法】

1. 方法一：卸载 OS 补丁后，再重新执行 preinstall
2. 方法二：下载高版本的 RPM 包，手动安装 RPM 包。

[MANAGER-10006] 磁盘空间不足导致 RPM 安装失败

【问题背景与现象】

执行 Preinstall，发现 Add Package Failed 导致 PreInstall 失败。

【原因分析】

1. 分析 PreInstall 日志（/var/log/fi-preinstall.log）

```
Preparing...          ###Preparing...          #####xorg-x11-libICE
#####
xorg-x11-libSM          #####
xorg-x11-libxcb          #####
xorg-x11-libX11
#####
installing package xorg-x11-libXau-7.4-1.15.x86_64 needs 20KB on the / filesystem
installing package xorg-x11-libICE-7.4-1.15.x86_64 needs 132KB on the / filesystem
installing package xorg-x11-libSM-7.4-1.18.x86_64 needs 176KB on the / filesystem
Error: Execute failed on 192.168.29.32 (17)
###[Mon Jun 8 15:51:38 CST 2015] Info: Run ./script/function/remote.sh -i 192.168.29.32 -P 22 -u
root -a /tmp/fi-preinstall-ctrl/preinstall-p.bin -t 300 -m ssh-cmd -c rpm -ivh /tmp/fi-
preinstall/192.168.29.32_rpms_dir/*.rpm failed, ret code:17
[Mon Jun 8 15:51:38 CST 2015] Error: Install [ xorg-x11-libICE xorg-x11-libSM xorg-x11-libX11 xorg-
x11-libXau xorg-x11-libXext xorg-x11-libXfixes xorg-x11-libXmu xorg-x11-libXp xorg-x11-libXpm xorg-
x11-libXprintUtil xorg-x11-libXrender xorg-x11-libXt xorg-x11-libXv xorg-x11-libfontenc xorg-x11-libf
xorg-x11-libxcb xorg-x11-libxkbfile ] on 192.168.29.32 failed. Please check rpm packages version.
[Mon Jun 8 15:51:38 CST 2015] Info: Add packages failed on 192.168.29.32
```

2. 根目录磁盘空间不足，导致安装失败。

【解决办法】

1. 清理根目录磁盘空间或者扩容
2. 执行 PreInstall。

【安装 OMS 异常】

[MANAGER-20001]安装 OMS 时启动 ntp 失败

【问题背景与现象】

主 OMS 已安装成功，安装 OMS 时启动 ntp 失败。

```
Hadoop-105:/opt/FusionInsight/software # ./install.sh -f 189.103.100.105.ini
===== Welcome =====
=== STEP 1 Preparing components...
The ws_float_ip(189.103.100.106) already exists on the network. Is it used on the active OMS HA? (y/n):y
The om_float_ip(189.103.100.104) already exists on the network. Is it used on the active OMS HA? (y/n):y
=== STEP 2 Install packages. It may take several minutes. Please wait...
Waiting for ntp to startup.....
ERROR:Wait for ntp to startup timeout.
ERROR:Installation failed.
Please run the following script to delete useless files:
/opt/huawei/Bigdata/om-0.0.1/inst/uninstall.sh
Hadoop-105:/opt/FusionInsight/software #
```

【原因分析】

1. 分析 NTP 日志 (/var/log/ntp.log)，发现端口不同拒绝连接，提示 connect refused。
2. 检查防火墙设置：chkconfig -l | grep fire

```
Hadoop-105:/var/log/Bigdata/omm/oms/ha/scriptlog # chkconfig --list |grep fire
SuSEfirewall2_init      0:off 1:off 2:off 3:on 4:off 5:on 6:off
SuSEfirewall2_setup     0:off 1:off 2:off 3:on 4:off 5:on 6:off
Hadoop-105:/var/log/Bigdata/omm/oms/ha/scriptlog #
```

【解决办法】

1. 先卸载已安装的备 OMS
2. 关闭防火墙设置

```
Hadoop-105:/var/log/Bigdata/omm/oms/ha/scriptlog # chkconfig SuSEfirewall2_init off
insserv: FATAL: service SuSEfirewall2_init has to be enabled to use service SuSEfirewall2_setup
insserv: exiting now!
/sbin/insserv failed, exit code 1
Hadoop-105:/var/log/Bigdata/omm/oms/ha/scriptlog # chkconfig SuSEfirewall2_setup off
Hadoop-105:/var/log/Bigdata/omm/oms/ha/scriptlog # chkconfig --list |grep fire
SuSEfirewall2_init      0:off 1:off 2:off 3:on 4:off 5:on 6:off
SuSEfirewall2_setup     0:off 1:off 2:off 3:off 4:off 5:off 6:off
Hadoop-105:/var/log/Bigdata/omm/oms/ha/scriptlog #
Hadoop-105:/var/log/Bigdata/omm/oms/ha/scriptlog # chkconfig SuSEfirewall2_init off
Hadoop-105:/var/log/Bigdata/omm/oms/ha/scriptlog # chkconfig --list |grep fire
SuSEfirewall2_init      0:off 1:off 2:off 3:off 4:off 5:off 6:off
SuSEfirewall2_setup     0:off 1:off 2:off 3:off 4:off 5:off 6:off
```

3. 重新安装 OMS，安装成功

[MANAGER-20002]安装 OMS 提示解密失败

【问题背景与现象】

R2C30 版本，安装 OMS 失败。

【原因分析】

1. 查看安装日志（/var/log/Bigdata/controller/scriptlog/install.log），报如下错误：

```
java.security.InvalidKeyException: Illegal key size or default parameters
    at javax.crypto.Cipher.checkCryptoPerm(Cipher.java:1011)
    at javax.crypto.Cipher.implInit(Cipher.java:786)
    at javax.crypto.Cipher.chooseProvider(Cipher.java:849)
    at javax.crypto.Cipher.init(Cipher.java:1213)
    at javax.crypto.Cipher.init(Cipher.java:1153)
    at org.wcc.framework.util.encrypt.PasswordUtil.decryptByAes256(PasswordUtil.java:180)
    at org.wcc.framework.util.encrypt.PasswordUtil.decryptByAes256(PasswordUtil.java:146)
    at
com.omm.encrypt.DecryptCommandMain.decryptCommandLine(DecryptCommandMain.java:71)
    at com.omm.encrypt.DecryptCommandMain.main(DecryptCommandMain.java:130)
[2014-12-09 10:58:47] ERROR Failed to get omm db password. [installcontroller.sh(main):788](12851)
```

2. 解密失败的原因最常见的就是 JDK 的版本不匹配，大数据 FI 系统会在 omm 用户下安装 JDK。如果在安装以前 root 用户下已经有 JDK 或者 JAVA_HOME 环境变量，可能会导致安装 FI 失败。

【解决办法】

1. 请卸载 root 用户下的 JDK 和 JAVA_HOME。
可以通过在 root 用户下执行 `env | grep JAVA_HOME` 查看，
如果存在，请在 `/root/.bash_profile` 文件中去除 JAVA 相关环境变量，或者彻底删除安装的 JDK，或者清除 `/etc/profile` 中的 JAVA_HOME 相关变量。

[MANAGER-20003]浮动 IP 配置错误导致 OMS 失败

【问题背景与现象】

安装 OMS 失败，提示 float_ip_interface is empty.

```
linux4383:/opt/FusionInsight/software # ./install.sh -m single
===== Welcome =====
=== STEP 1 Preparing components...
ERROR:The ws_float_ip_interface is empty.
ERROR:The om_float_ip_interface is empty.
ERROR:Installation failed.
linux4383:/opt/FusionInsight/software #
```

【原因分析】

1. 错误一般是由于网卡和主机名不对应导致。
2. 安装脚本的处理：如果是单机安装，则会选择默认 `om_float_ip_interface` 和 `ws_float_ip_interface` 值是通过 `sed` 命令从 `ifconfig` 中获得的：
`local defaultInterface=$(ifconfig | sed -n "/${g_server1IP1}/{x;p};h" | awk '{print $1}')`
3. `g_server1IP1` 是通过 `hostname -i` 命令获得的，所以才会因为 `ifconfig` 命令与 `hostname`

-i 命令的 IP 不一致才会导致 is empty 的问题。

【解决办法】

1. 在环境上执行 `hostname -i` 看一下主机名，
2. 用 `ifconfig` 命令查看对应的网卡 ip 是否一致，如果不一致修改成一致即可。
3. 查看 `/etc/hosts` 中主机名和 ip 的对应关系，要保障正确性，重新安装即可。

[MANAGER-20004]文件权限错误导致 OMS 安装失败

【问题背景与现象】

OMS 安装失败。

【原因分析】

1. 查看日志，提示 `sudo: must be setuid root`，具体内容如下：

```
Config_cmd:[/opt/huawei/Bigdata/OMSV100R001C00x8664/gaussdb/bin/gs_guc
reload      -c      "replconninfo1='localhost=192.168.201.227      localport=12211
remotehost=10.75.201.218 remoteport=12211']sudo: must be setuid root
[/opt/huawei/Bigdata/OMSV100R001C00x8664/tools/omsconfig.sh:488] Gauss config
failure,
return:[1].[/opt/huawei/Bigdata/OMSV100R001C00x8664/tools/omsconfig.sh:626]
ERROR: config Database system failure!
```

2. 修改了 `/usr` 的权限，导致 `sudo` 出现问题。

【解决办法】

1. 通过下列命令，修改 `/usr` 下 `sudo` 命令权限

```
ls -l /usr/bin/sudo
chown root:root /usr/bin/sudo
chmod 4755 /usr/bin/sudo
reboot
```

[MANAGER-20005]安装 Ldap 错误导致 OMS 安装失败

【问题背景与现象】

OMS 安装失败。

【原因分析】

1. 查看日志，提示 `Failed to install ldap`，具体内容如下：

```
[2014-12-10    05:52:56]      ERROR      cleanUpCMD=/opt/huawei/Bigdata/om-
0.0.1//ldapserver/ldapserver/ldapserver_wrap.sh
```

```
[installLdap.sh(cleanup):173](31064)
ERROR:cleanUpCMD=/opt/huawei/Bigdata/om-
0.0.1//ldapserver/ldapserver/ldapserver_wrap.sh
[2014-12-10 05:52:56] ERROR Failed to install
ldap.scriptName=/ldapserver/ldapserver/ldapserver_wrap.sh,postinstallCMD=/opt/h
uawei/Bigdata/om-0.0.1//ldapserver/ldapserver/ldapserver_wrap.sh
[installLdap.sh(postinstall):212](31064)
ERROR:Failed to install
ldap.scriptName=/ldapserver/ldapserver/ldapserver_wrap.sh,postinstallCMD=/opt/h
uawei/Bigdata/om-0.0.1//ldapserver/ldapserver/ldapserver_wrap.sh
[2014-12-10 05:52:56] ERROR The input parameter is incorrect.
[installLdap.sh(install):256](31064)
ERROR:The input parameter is incorrect.
[2014-12-10 05:52:56] ERROR install server failed [installLdap.sh(main):296](31064)
ERROR:install server failed
[2014-12-10 05:52:56] ERROR Failed to install the ldap
[installLdap.sh(main):331](31064)
```

2. 查看/var/log/Bigdata/oldapserver/ldapserver_install.log，发现如下异常，

```
2014-12-10 05:52:56 566 linux-126 SlapdServer ERROR ldap server rpm is not installed!
2014-12-10 05:52:56 569 linux-126 SlapdServer ERROR ldap server rpm is not installed!
```

【解决办法】

1. 缺少 ldap 的相关 rpm 包，需要执行 preinstall 来进行包的添加

【安装集群异常】

[MANAGER-30001]NodeAgent 安装失败

【问题背景与现象】

安装集群第五步，安装 Nodeagent 的时候失败。

【原因分析】

1. Controller 日志，存在异常提示。

/var/log/Bigdata/controller/controller.log

```
2014-12-03 21:43:48,164 WARN [pool-33-thread-1] 160.138.1.19: Failed Command
execution CommandResponse [success=false, completed=true, exitCode=12,
stdOut=Installing node agent...
keytool error: java.lang.Exception: Alias <tomcat> does not exist
ERROR:Failed to start nodeagent Start nodeagent process.
ERROR:Failed to install node agent.
```

```
, stderr=chmod: cannot access `/opt/huawei/Bigdata/nodeagent/setup/web/*': No
such file or directory, command=Command [executableScript=su - omm -c
"/opt/huawei/Bigdata/nodeagent/setup/installnodeagent.sh
{OM_NODEAGENT_NODEID} 192.168.0.99 20025 /var/log/Bigdata
{IS_START_AGENT}", capture=EXECUTE_ONLY, script=su - {OMM_USER} -c
"{NODEAGENT_HOME}/setup/installnodeagent.sh {OM_NODEAGENT_NODEID}
{OM_NODEAGENT_CONTROLLER_IP} {OM_NODEAGENT_CONTROLLER_PORT}
{BIGDATA_LOG_HOME} {IS_START_AGENT}", success=null,
ifFail=null]] com.huawei.hadoop.om.controller.agent.nodesetup.SshActionChannelHan
dler.processFail(SshActionChannelHandler.java:515)
```

2. 查看/etc/hosts 配置和权限

```
hostname
```

```
hostname -i
```

/etc/hosts 权限为 600 导致 omm 用户下 hostname -i 无法找到 ip。

【解决办法】

1. 修改/etc/hosts 文件权限，/etc/hosts 的权限必须大于 644，retry 操作

[MANAGER-30002] 安装集群时，在安装 NodeAgent 时报 seem to misconfigured 错误

【问题背景与现象】

安装集群时，在安装 NodeAgent 时，出现 seem to misconfigured。

【原因分析】

1. 直接删除/opt/huawei/Bigdata/nodeagent 目录，而没有 kill nodeagent 的进程所导致。

【解决办法】

1. kill NodeAgent 的进程

```
su - omm
```

```
jps
```

```
kill 18625(NodeAgent 对应的进程 id)
```



```
omm@linux-66:~> jps
1856 ThriftServer
18625 NodeAgent
21291 Jps
20140 Kafka
19436 DataNode
21581 NameNode
7345 HMaster
19634 QuorumPeerMain
16979 HRegionServer
17011 JournalNode
31636 DFSZKFailoverController
9528 SparkSubmit
8280 NodeManager
14681 ExecutorLauncher
```

2. 在 FI Manager 界面进行 retry 操作。

[MANAGER-30003]安装 ldapserver,提示 initialize 服务的时候,ldapserver 失败

【问题背景与现象】

安装集群，初始化服务时失败。

【原因分析】

3. 在对应的 ldapserver 节点，查看 ldapserver 的安装日志 (/var/log/Bigdata/ldapserver/ldapserver_install.log)，提示相关异常。
ldap server rpm is not installed
4. ldapserver 对应的 rpm 包没有安装，没有执行 preinstall 操作。

【解决办法】

1. 执行 preinstall 操作，重新安装

[MANAGER-30004]安装集群过程中，提示 ldapclient 安装失败

【问题背景与现象】

安装集群，初始化服务时失败。

【原因分析】

1. 在对应的 ldapclient 节点，查看 ldapclient 的安装日志

(/var/log/Bigdata/ldapclient/ldapclient_install.log)，提示相关异常。

SlapdClient ERROR can not find key [pam_unix2.so]

2. 查看/etc/pam.d/common-account 文件，发现 account required pam_unix2.so 被注释。

【解决办法】

1. 检查出问题的节点上的如下三个文件
/etc/pam.d/common-account"
/etc/pam.d/common-auth"
/etc/pam.d/common-password"

里面是不是把 account required pam_unix2.so 注释了，如果注释掉了放开即可。

[MANAGER-30005]集群安装成功后，Idapserver 状态为 BAD

【问题背景与现象】

集群安装成功后，Idapserver 的服务状态为 BAD，导致多个组件的服务状态也是 BAD。

【原因分析】

1. 检查 LdapServer 的模式，发现为非 HA 模式
2. 检查发现 Idapserver 的 instance 里面的两个实例都是 STANDBY 状态，
3. 检查配置项 LDAP_PROVIDER_IP，发现不是该值应该填写为 Idapserver 的两个实例中的某个 IP

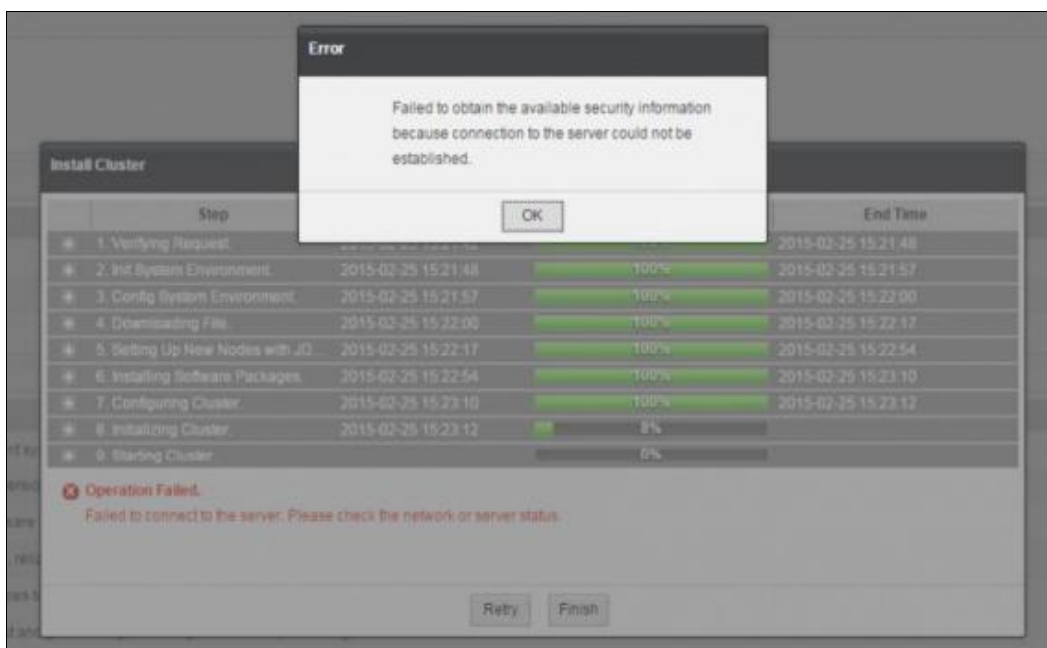
【解决办法】

1. 在非 HA 模式下，LDAP_PROVIDER_IP 为 Idapserver 的两个实例中的某个管理 IP
2. 修改 LDAP_PROVIDER_IP，重启 Idap 服务以及关联的服务。

[MANAGER-30006]主备 OMS 一直在发生主备倒换，安装集群失败

【问题背景与现象】

安装集群时报如下错误，具体如下：



【原因分析】

1. 安装 oms 成功，在安装集群时 HA 总是切换，而且会出现主备节点都变成 standby 状态。
2. 查看 install.ini 文件，发现 ws_float_ip 和 om_float_ip 配置同一个 ip 地址，绑定到同一个网卡 eth0。但是使用了不同的名称 eth0:om 和 eth0:ws。
3. 检查 ifconfig 中只显示了一个 eth0:ws。
4. ws_float_ip 和 om_float_ip 配置错误。

【解决办法】

1. 卸载重新安装。
2. 将 ws_float_ip_interface 和 om_float_ip_interface 使用同一个名称时就可以正常安装集群。

运维管理类

1、基本概念

2、常见问题

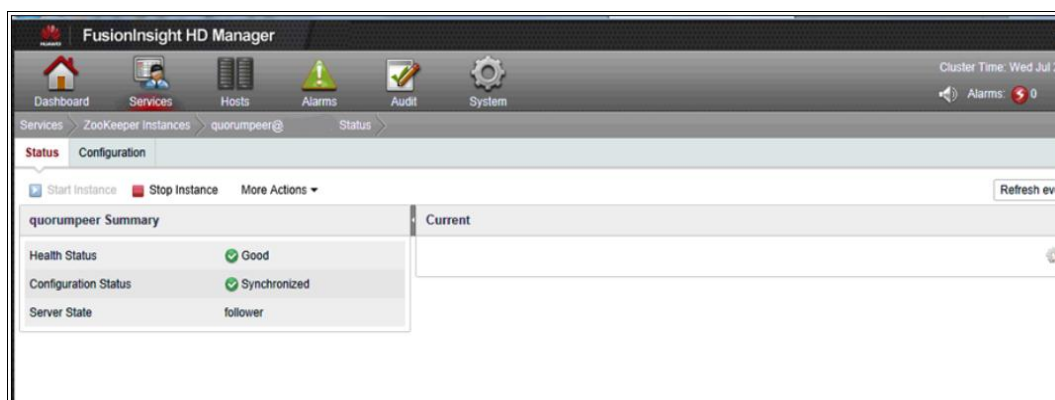
注意：案例中 IP 地址信息，请根据实际情况进行修改。

【监控异常】

[MANAGER-40001] 监控界面显示空白

【问题背景与现象】

服务实例的监控界面看不到监控信息



【可能原因】

浏览器版本或缓存问题

【解决办法】

清除浏览器缓存后刷新界面
或使用 IE9 以上或 Chrome 浏览器

[MANAGER-40002] 节点状态监控异常

【问题背景与现象】

某个节点的主机监控信息异常：

	Host Name	OM IP	Business IP	Rack	Network Speed	Health Status	Disk Usage	Memory Usage	CPU Usage
<input type="checkbox"/>	NAMENODE01	10.166.1.54	10.166.1.54	/defaulttrack0	R: 30.70 KB/s, W: 1...	Good	0.10% 19.43GB/19.00	11.00% 18.00GB/161	4.00%
<input type="checkbox"/>	NAMENODE02	10.166.1.55	10.166.1.55	/defaulttrack0	R: 56.10 MB/s, W: 7...	Good	26.27% 13.73GB/41.5	11.82% 13.09GB/111	8.00%
<input type="checkbox"/>	NFJD-SJFX-SJCK-d...	10.102.0.132	10.102.0.132	/defaulttrack0	R: 104.90 MB/s, W: ...	Good	55.20% 9.83GB/17.5	51.14% 18.10GB/31	33.00%
<input type="checkbox"/>	NFJD-SJFX-SJCK-d...	10.102.0.133	10.102.0.133	/defaulttrack0	R: 45.90 MB/s, W: 5...	Good	57.55% 10.31GB/17	26.85% 8.10GB/31	88.00%
<input type="checkbox"/>	NFJD-SJFX-SJCK-d...	10.102.0.134	10.102.0.134	/defaulttrack0	R: 113.10 MB/s, W: ...	Good	28.14% 10.11GB/17	58.01% 14.90GB/31	36.00%
<input type="checkbox"/>	NFJD-SJFX-SJCK-d...	10.102.0.135	10.102.0.135	/defaulttrack0	R: 77.90 MB/s, W: 9...	Good	57.35% 10.51GB/17	51.94% 20.33GB/31	30.00%
<input type="checkbox"/>	OMS1-BDISERVER1	10.166.1.52	10.166.1.52	/defaulttrack0	R: 61.40 KB/s, W: 5...	Good	18.71% 5.73GB/30.72	9.92% 16.81GB/161	5.00%
<input type="checkbox"/>	OMS2-BDISERVER2	10.166.1.53	10.166.1.53	/defaulttrack0	R: 0.00 Byte/s, W: 0...	Good	Not available	Not available	Not available
<input type="checkbox"/>	datanode1	10.102.0.129	10.102.0.129	/defaulttrack0	R: 54.00 MB/s, W: 5...	Good	70.35% 13.92GB/18	57.92% 18.13GB/31	26.00%
<input type="checkbox"/>	datanode2	10.102.0.130	10.102.0.130	/defaulttrack0	R: 67.50 MB/s, W: 1...	Good	70.25% 13.92GB/18	56.90% 17.82GB/31	43.00%

Page 1 Total: 2 To page Go Items 1 To 10 Total: 12 Items per page

【可能原因】

1. 该节点 hostname 配置不正确，重启后 hostname 变为原来的 hostname 了；可以在其他节点 ping 该节点主机名校验。
2. 其他

【解决办法】

1. 对于原因 1：按照 CPI 文档修改该节点 hostname。
2. 对于原因 2：重启该节点的 NodeAgent。

获取 NodeAgent 进程的 pid

```
ps -ef | grep NodeAgent
```

杀死 NodeAgent 进程，并等待其被自动拉起

```
kill -9 pid
```

【告警异常】

[MANAGER-50001]主备 OMS 文件同步告警

【问题背景与现象】

出现主备 oms 文件同步告警且未自动恢复。

【原因分析】

1. 查看主备 OMS 节点 HA 日志，根据对应告警时间点查找 ERROR 级别错误日志，具体信息如下：

```
/opt/huawei/Bigdata/om-0.0.1/etc/components/FusionInsight_HD_V100R002C50/  
***导致同步失败。
```

【解决办法】

- 1. 找到对应文件，修改权限。

【扩展介绍】

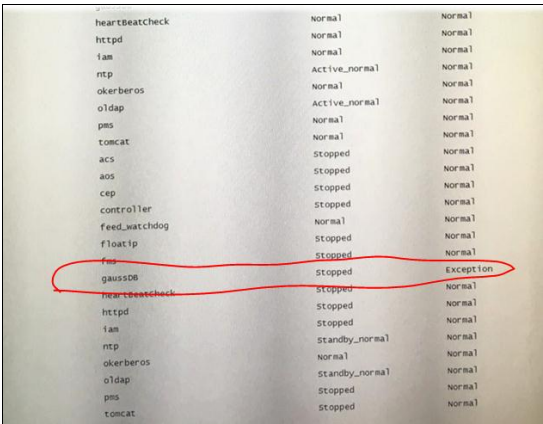
- 1. HA 同步相关路径介绍

【监控状态异常】

[MANAGER-60001] 安装集群后发现 GaussDB 异常。

【问题背景与现象】

安装完集群，执行 `sh /opt/huawei/Bigdata/om-0.0.1/sbin/status-oms.sh` 脚本发现 GaussDB 异常。



heartbeatcheck	normal	Normal
httpd	normal	Normal
iam	normal	Normal
ntp	Active_normal	Normal
okerberos	normal	Normal
oldap	Active_normal	Normal
pms	normal	Normal
tomcat	normal	Normal
acs	stopped	Normal
aos	stopped	Normal
cep	stopped	Normal
controller	stopped	Normal
feed_watchdog	normal	Normal
floatip	stopped	Normal
fw	stopped	Normal
gaussDB	stopped	Exception
heartbeatcheck	stopped	Normal
httpd	stopped	Normal
iam	stopped	Normal
ntp	standby_normal	Normal
okerberos	normal	Normal
oldap	standby_normal	Normal
pms	stopped	Normal
tomcat	stopped	Normal

【原因分析】

- 1. 数据目录权限不对，
GaussDB 的数据目录 `/srv/Bigdata/dbdata_om` 权限必须是 **700**，文件权限必须是 **600**.
不能太大也不能太小

【解决办法】

1. 修改文件或目录权限

```
linux-65:/srv/BigData/dbdata_om # ll
total 4
drwx----- 19 ommdba wheel 4096 Dec 24 23:27 db
linux-65:/srv/BigData/dbdata_om # cd db/
linux-65:/srv/BigData/dbdata_om/db # ll
total 112
-rwx----- 1 ommdba wheel 4 Nov 3 18:29 PG_VERSION
drwx----- 2 ommdba wheel 4096 Mar 29 18:10 audit
drwx----- 7 ommdba wheel 4096 Dec 1 08:00 base
-rwx----- 1 ommdba wheel 922 Nov 3 18:29 dblink.conf
-rw----- 1 ommdba wheel 16 Dec 24 23:27 gaussdb.state
drwx----- 2 ommdba wheel 4096 Mar 29 12:11 global
drwx----- 2 ommdba wheel 4096 Dec 24 23:27 pg_blackbox
drwx----- 2 ommdba wheel 4096 Mar 28 20:58 pg_clog
drwx----- 2 ommdba wheel 4096 Nov 3 18:30 pg_confile_backup
-rwx----- 1 ommdba wheel 1024 Nov 3 18:29 pg_ctl.lock
-rw----- 1 ommdba wheel 302 Nov 3 18:29 pg_hba.conf
-rwx----- 1 ommdba wheel 1636 Nov 3 18:29 pg_ident.conf
drwx----- 2 ommdba wheel 4096 Nov 3 18:29 pg_log
drwx----- 4 ommdba wheel 4096 Nov 3 18:29 pg_multixact
drwx----- 2 ommdba wheel 4096 Dec 24 23:27 pg_notify
drwx----- 2 ommdba wheel 4096 Nov 3 18:29 pg_serial
drwx----- 2 ommdba wheel 4096 Nov 3 18:29 pg_snapshots
drwx----- 2 ommdba wheel 4096 Mar 29 18:26 pg_stat_tmp
```


登录/认证类

1、基本概念

【概述】

2、常见问题

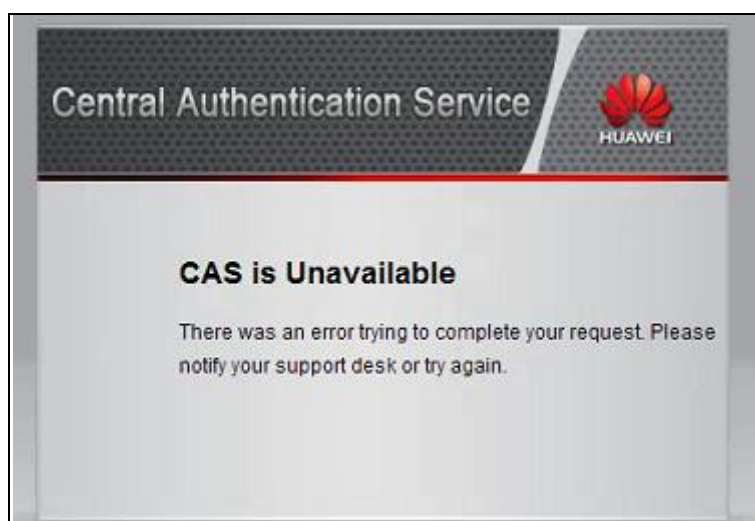
注意：案例中 IP 地址信息，请根据实际情况进行修改。

【登录异常】

[MANAGER-70001] 安装好 OMS 之后，web 页面无法访问

【问题背景与现象】

安装好 OMS 之后无法跳转到登陆页面，报如下错误：



【原因分析】

1. 查看 tomcat 日志/var/log/Bigdata/tomcat/catalina.out 报如下错误：

```
八月 10, 2015 7:51:11 下午 org.apache.catalina.core.ApplicationDispatcher invoke  
严重: Servlet.service() for servlet jsp threw exception  
javax.servlet.jsp.JspTagException: No message found under code 'screen.welcome.label.netid.accesskey'  
for locale 'zh_CN'.  
at org.springframework.web.servlet.tags.MessageTag.doStartTagInternal(MessageTag.java:184)
```

2. 由于 C30TR6 版本及之后的版本只支持 en_US.UTF-8 的字符集， echo \$LANG 如果不是 en_US.UTF-8 就会出现 CAS 不可用的问题

【解决办法】

1. 手动更改 profile 文件的命令：

```
vi /etc/profile  
在文件的末尾添加以下两行命令：  
export LC_ALL="en_US.UTF-8"  
export LANG="en_US.UTF-8"
```

2. 重启 tomcat:

```
切换到 omm 用户 su - omm  
查找 tomcat 的 pid  
ps ww -eo pid,cmd | grep -w "\-Dcatalina.home=$OM_TOMCAT_HOME" | grep -w  
org.apache.catalina.startup.Bootstrap | grep -v grep | awk '{print $1}'  
kill -9 pid（查找到的 pid）
```

【认证异常】

[MANAGER-80001] 客户端应用提交任务到 hadoop 集群，客户端抛异常，提示 Failed to find any Kerberos tgt 或者 No valid credentials provided

【问题显现及背景】

客户端提交任务客户端抛异常，提示 Failed to find any Kerberos tgt 或者 No valid credentials provided .

【原因分析】

该问题出现的可能性有两个，

1. 一个是客户端应用在提交任务的时候，没有执行 kinit 登陆操作，导致内存无 TGT，提交任务的时候，无法找到 TGT，因此出现该错误。
2. 另一个是客户端任务使用 hadoop 提供的 KDC 认证的接口不当导致，曾经出现某个产品的客户端任务在多线程里面直接调用 loginfromkeytab 函数获取 TGT，导致一个进程的内存中存在多个 TGT，后面再 reloginFromKeytab 刷新 TGT 的时候，无法保证所有 TGT 都被刷新。

【解决办法】

1. 第一种场景，提交任务前先执行认证操作
2. 这二种场景，进程的一开始调用 `hadoop` 提供的 `loginfromkeytab` 函数进行 Kerberos 登陆，得到 TGT，后续再提交任务的前面，调用 `hadoop` 提供的 `reloginFromKeytab` 函数刷新该 TGT 即可。