

# 鼎甲迪备

## 服务端安装用户指南

Release V8.0-7

August, 2023



# 目录

## 目录

|   |     |
|---|-----|
| 表格索引  | iii |
| 1 简介  | 1   |
| 2 安装须知  | 3   |
| 2.1 概述  | 3   |
| 2.2 配备组件  | 4   |
| 2.3 硬件要求  | 4   |
| 2.4 支持环境  | 4   |
| 3 备份服务器安装   | 7   |
| 3.1 安装包依赖关系   | 7   |
| 3.2 系统对应安装包   | 7   |
| 3.3 Ubuntu 系统   | 8   |
| 3.3.1 安装前准备   | 8   |
| 3.3.2 禁用 Netplan 改用 ifupdown                                | 8   |
| 3.3.3 安装 MySQL 数据库  | 10  |
| 3.3.4 安装操作  | 10  |
| 3.4 Ubuntu (ARM64)、Kylin 系统 (飞腾 1500A) 与 Kylin 系统 (飞腾 2000) | 11  |
| 3.5 Red Hat、Asianux、CentOS 与 NeoKylin 系统                    | 11  |
| 3.6 安装用户手册  | 11  |
| 3.7 Nginx 监听 IPv6 配置 (可选)                                   | 11  |
| 3.8 子服务器配置 (可选)   | 13  |
| 3.8.1 Ubuntu 系统   | 13  |
| 3.8.2 Red Hat 系列  | 13  |
| 4 存储服务器安装   | 15  |
| 4.1 安装依赖说明  | 15  |
| 4.2 系统对应安装包   | 16  |
| 4.3 Ubuntu 系统   | 16  |
| 4.3.1 安装操作  | 16  |
| 4.4 Ubuntu (ARM64)、Kylin 系统 (飞腾 1500A) 与 Kylin 系统 (飞腾 2000) | 17  |
| 4.5 Red Hat、Asianux、CentOS 与 NeoKylin 系统                    | 17  |
| 5 磁带库控制器安装 (可选)   | 19  |

|       |                  |    |
|-------|------------------|----|
| 5.1   | 安装依赖说明           | 19 |
| 5.2   | 安装操作             | 19 |
| 5.2.1 | Ubuntu 系统        | 19 |
| 5.2.2 | Ubuntu (ARM64)   | 20 |
| 5.2.3 | Red Hat          | 20 |
| 6     | 安装 LAN-Free (可选) | 21 |
| 6.1   | Ubuntu 系统        | 21 |
| 6.2   | CentOS 系统        | 21 |
| 7     | 安装文件挂载 (可选)      | 23 |
| 7.1   | Ubuntu 系统        | 23 |
| 7.2   | CentOS 系统        | 23 |
| 7.3   | 安装辅助工具           | 23 |
| 7.4   | 开通访问端口           | 23 |
| 7.5   | 检查服务状态           | 24 |
| 7.6   | Web 使用界面         | 25 |
| 7.7   | 附录               | 25 |
| 7.7.1 | 软件卸载             | 25 |
| 7.7.2 | FC HBA 支持列表      | 26 |

## 表格索引

|   |                 |    |
|---|-----------------|----|
| 1 | 备份服务器硬件要求 ..... | 4  |
| 2 | 系统对应安装包 .....   | 7  |
| 3 | 安装包依赖说明 .....   | 15 |
| 4 | 系统对应安装包 .....   | 16 |
| 5 | 安装包依赖列表 .....   | 19 |
| 6 | 访问端口 .....      | 23 |
| 7 | 支持列表 .....      | 26 |
| 8 | 支持列表 .....      | 26 |

# 1

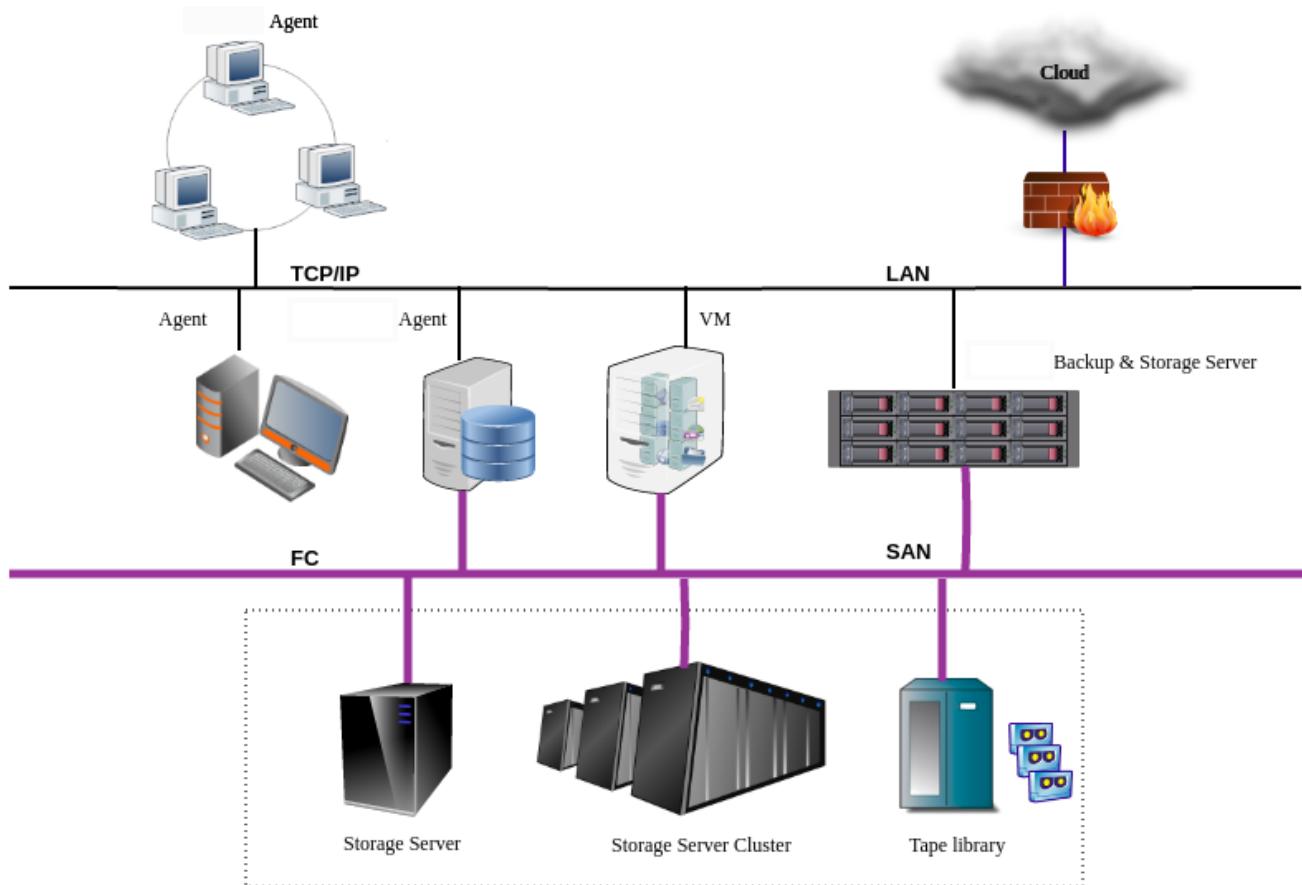
## 简介

本文档主要描述了如何正确安装配置迪备服务端。



## 2.1 概述

用户需要选择一台主机安装备份管理模块作为备份服务器；选择需要进行备份的数据库所在服务器安装备份代理端；选择一台主机安装存储模块作为一级存储服务器，备份数据将直接备份到一级存储服务器。另外存储模块也支持将数据备份到磁带库和公有云对象存储上，同时也支持将数据备份到数据库服务器的本地目录下。存储模块支持通过存储池复制可实现 D2D、D2T、D2C、D2D2T、D2D2C 和 D2D2D 等复制组合，为企业数据容灾提供多种解决方案。



若需实现异地容灾，用户可在远程数据中心部署一个二级存储服务器，通过在页面进行存储池的复制配置，将形成本地数据库服务器、一级存储服务器、二级存储服务器的多级存储架构。

## 2.2 迪备组件

迪备系统组件包含备份服务器、存储服务器、代理端。

**备份服务器：**管理备份代理端、存储服务器的接入，统一监控和管理各代理端资源的备份、恢复等业务信息，管理存储服务器的信息。

**存储服务器：**负责接收和存储数据，以及处理备份数据的回收机制等。备份服务器、存储服务器组件可同时部署在一台机器，或分开部署。一个备份服务器支持管理多个存储服务器，达到存储可扩展目的。

**代理端：**用户存放业务数据所在的服务器。代理端服务器上需安装代理端安装包，连入备份服务器后，由备份服务器进行统一操作管理，负责响应备份服务器控制台的指令，执行备份和恢复。

## 2.3 硬件要求

1. 备份服务器：

表 1：备份服务器硬件要求

| 项目     | 标准配置       | 最低配置       |
|--------|------------|------------|
| CPU 主频 | 2.0 GHz 以上 | 1.6 GHz 以上 |
| 内存     | 1 GB 以上    | 512 MB 以上  |
| 硬盘     | 80 GB 以上   | 40 GB 以上   |

2. 存储设备：磁盘（阵列）、对象存储（可选）、磁带库（可选）、光盘塔（可选）。
3. 数据通信设备：以太网卡、以太网络交换机、iSCSI/FC HBA 卡和光纤交换机（可选）。

## 2.4 支持环境

1. 浏览器
  - Firefox 60 及以上版本
  - Chrome 60 及以上版本
  - Edge 80 及以上版本
2. 备份服务器支持的操作系统
  - Ubuntu 16.04/18.04/20.04
  - Red Flag Asianux 2/3 系列
  - Red Hat Enterprise Linux 4/5/6/7/8 系列
  - CentOS 4/5/6/7/8 系列
  - NeoKylin 4.0/6.0/7.0
  - 普华服务器操作系统 3.0/4.0/5.0
  - 银河麒麟操作系统 V4/V10
  - 中科方德操作系统 3.1/4.0
  - 深度操作系统 15.2/16
  - EulerOS 2.8
  - UOS V20
  - FusionOS 22
  - openEuler 20.03/22.03
3. 存储服务器支持的操作系统

- Ubuntu 16.04/18.04/20.04
- Red Flag Asianux 2/3 系列
- Red Hat Enterprise Linux 4/5/6/7/8 系列
- CentOS 4/5/6/7/8 系列
- NeoKylin 4.0/6.0/7.0
- 普华服务器操作系统 3.0/4.0/5.0
- 银河麒麟 V4/V10
- 中科方德操作系统 3.1/4.0
- 深度操作系统 15.2/16
- EulerOS 2.8
- UOS V20
- FusionOS 22
- openEuler 20.03/22.03

#### 4. 支持添加以下云存储和对象存储到对象存储池

- 亚马逊 (AWS S3) <https://aws.amazon.com/cn/s3/>
- Microsoft Azure (Blob storage) <https://azure.microsoft.com/en-us/services/storage/blobs/>
- IBM Cloud Object Storage <https://www.ibm.com/cloud/object-storage>
- Google Cloud Storage <https://cloud.google.com/storage/>
- Backblaze B2 <https://www.backblaze.com/b2/cloud-storage.html>
- 阿里云 (OSS) <https://www.aliyun.com/product/oss>
- 百度云 (BOS) <https://cloud.baidu.com/product/bos.html>
- 华为云 (OBS) <https://www.hwclouds.com/product/obs.html>
- 腾讯云 (COS) <https://cloud.tencent.com/product/cos>
- 新浪云 (SCS) <https://www.sinacloud.com/scs.html>
- 移动云 (ECloud) <https://ecloud.10086.cn/product-introduction/onest>
- 天翼云 (CT-OOS) <https://www.ctyun.cn/product/oos>
- 金山云 (KS3) [https://www.ksyun.com/proservice/storage\\_service](https://www.ksyun.com/proservice/storage_service)
- 七牛云 (Qiniu S3) <https://www.qiniu.com>
- 美团云 (MSS) <https://www.mtyun.com/product/mss>
- UCloud (UFile) <https://www.ucloud.cn/site/product/ufile.html>
- 青云 (QingStor) <https://www.qingcloud.com/products/storage>
- 奥思 (OStorage) <http://www.ostorage.com.cn>
- 浪潮云 (OSS) <https://cloud.inspur.com/product/InFile>
- HCP (HS3)8.0.60/8.1.0.9
- 大云分布式对象存储 (BC-oNest)
- 品高云对象存储
- 阿里云云盒 OSS
- 索尼光盘塔 ODS-L30M S3 对象存储
- 星辰天合 XSKY S3 对象存储
- 其他采用 AWS S3 标准协议的对象存储

#### 5. 支持 IP 协议

- IPv4
- IPv6



## 备份服务器安装

备份服务器作为备份存储管理平台，统一监控和管理运行备份代理端机器的备份、恢复和数据高可用。

**备注：**安装备份服务器后，需开放对应操作系统的防火墙端口：

1. 80、443、50305、60305、3306
2. 3260、50306、60306

### 3.1 安装包依赖关系

dbackup3-backupd 依赖同架构的 dbackup3-common，须同时安装才能工作。

### 3.2 系统对应安装包

表 2: 系统对应安装包

| 适用系统                                    | 安装包名称                                |
|---|--------------------------------------|
| Ubuntu                                  | dbackup3-backupd_version_amd64.deb   |
| Red Hat Enterprise Linux 4/5/6/7 (32 位) | dbackup3-backupd_version.i686.rpm    |
| Red Hat Enterprise Linux 4/5/6/7 (64 位) | dbackup3-backupd_version.x86_64.rpm  |
| Ubuntu (ARM64)                          | dbackup3-backupd_version_arm64.deb   |
| Kylin (飞腾 1500A)                        | dbackup3-backupd_version_arm64.deb   |
| Kylin (飞腾 2000)                         | dbackup3-backupd_version_arm64.deb   |
| Linux (ARM64)                           | dbackup3-backupd_version.aarch64.rpm |
| NeoKylin (飞腾 1000, 32 位)                | dbackup3-backupd_version.sparc.rpm   |
| NeoKylin (飞腾 1000, 64 位)                | dbackup3-backupd_version.sparc64.rpm |
| NeoKylin (龙芯, 32 位)                     | dbackup3-backupd_version.mipsel.rpm  |

续下页

表 2 - 接上页

| 适用系统                | 安装包名称                                 |
|---------------------|---------------------------------------|
| NeoKylin (龙芯, 64 位) | dbackup3-backupd_version.mips64el.rpm |

## 3.3 Ubuntu 系统

### 3.3.1 安装前准备

请用 root 权限执行如下命令，获取相应离线包：

备注：离线包解压完成后，后续步骤请按照解压目录下 `readme.txt` 中的指引安装。

- x86\_64 Ubuntu 20.04

```
sudo tar -zvxf focal-x86_64-offlinepackages.tar.gz
cd focal-x86_64-offlinepackages

sudo tar -zvxf tools-focal-x86_64-offlinepackages.tar.gz
cd tools-focal-x86_64-offlinepackages
```

- arm64 Ubuntu 20.04

```
sudo tar -zvxf focal-aarch64-offlinepackages.tar.gz
cd focal-aarch64-offlinepackages

sudo tar -zvxf tools-focal-aarch64-offlinepackages.tar.gz
cd tools-focal-aarch64-offlinepackages
```

### 3.3.2 禁用 Netplan 改用 ifupdown

1. 安装 ifupdown、resolvconf 软件包。

```
cd tools-focal-x86_64-offlinepackages
sudo bash install_offline_package.sh
sudo apt install ifupdown resolvconf
```

2. 通过 ifconfig 指令，查看当前的网络接口名称。

```
root@autotest-ubuntu18:~# ifconfig
ens3: flags=4163 mtu 1450
        inet 192.168.18.48 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.18.255
        inet6 fe80::f816:3eff:fe07:a776 prefixlen 64 scopeid 0x20
        ether fa:16:3e:07:a7:76 txqueuelen 1000 (Ethernet)
        RX packets 289693485 bytes 315256186138 (315.2 GB)
        RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
        TX packets 2815091 bytes 2794544629 (2.7 GB)
        TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

由上可知，我们当前系统的网络接口为 `ens3`。

3. 安装 ifupdown、resolvconf 软件包。

- 静态 IP 网络配置示例：

```
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).
source /etc/network/interfaces/*
# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback
# The primary network interface
auto ens3
    iface ens3 inet static
        address 192.168.18.2
        netmask 255.255.255.0
        gateway 192.168.18.1
        dns-nameservers 8.8.8.8 8.8.4.4
```

- DHCP 网络配置示例：

```
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).
source /etc/network/interfaces/*
# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback
# The primary network interface
auto ens3
    allow-hotplug ens3
    iface ens3 inet dhcp
```

#### 4. 关闭和启动网络接口，设置 networking 服务开机启动和重启服务。

```
sudo ifdown --force ens3 && ifup ens3
sudo systemctl enable networking
sudo systemctl restart networking
```

#### 5. 停止、取消和禁止 Netplan 相关服务运行，并移除 Netplan 软件包及其配置文件。

```
移除 Netplan 软件包及其配置文件
sudo systemctl stop systemd-networkd networkd-dispatcher systemd-networkd-wait-online
  -systemd-resolved
sudo systemctl disable systemd-networkd networkd-dispatcher systemd-networkd-wait-
  -online systemd-resolved
sudo systemctl mask systemd-networkd networkd-dispatcher systemd-networkd-wait-online
  -systemd-resolved
sudo apt purge nplan netplan.io
```

**备注：**也可以在安装 ifupdown 后，删掉 netplan 的配置文件 /etc/netplan/\*。

### 3.3.3 安装 MySQL 数据库

```
ubuntu@ubuntu:~# cd focal-aarch64-offlinepackages
ubuntu@ubuntu:~# bash install_offline_package.sh
ubuntu@ubuntu:~# sudo apt install mysql-server
ubuntu@ubuntu:~# sudo mysql
mysql> alter user 'root'@'localhost' IDENTIFIED WITH mysql_native_password BY '密码';
mysql> create user '用户名'@'localhost' identified by '密码';
mysql> grant all privileges on *.* TO '用户名'@'localhost' with grant option;
mysql> flush privileges;
mysql> exit
```

### 3.3.4 安装操作

#### 3.3.4.1 备份服务器安装

在安装包所在目录下，用 root 权限依次执行如下命令：

```
sudo dpkg -i dbbackup3-common_version_amd64.deb dbbackup3-backupd_version_amd64.deb dbbackup3-
˓→storaged_version_amd64.deb dbbackup3-nginx_version_amd64.deb dbbackup3-infokist_version_
˓→amd64.deb
```

**备注：** 安装包需按顺序安装。

#### 3.3.4.2 配置 Catalog 为 MySQL 数据库

需要将迪备的 Catalog 与 MySQL 数据库设置关联。

```
sudo /etc/init.d/dbbackup3-backupd config mysql
Please input mysql host[]: 127.0.0.1
Please input mysql port[3306]:
Please input mysql user[root]:
Please input mysql password:
Loaded /opt/scutech/dbbackup3/lib/libmysqlclient.so.18 with flags 0x00000101(RTLD_LAZY | 0
˓→RTLD_GLOBAL)
Test MySQL connectivity OK!
# 遇到如下提示选择 Y;
Do you want to restart backupd? [Y]: y
[ ok ] Restarting dbbackup3-backupd (via systemctl): dbbackup3-backupd.service.
```

## 3.4 Ubuntu (ARM64)、Kylin 系统 (飞腾 1500A) 与 Kylin 系统 (飞腾 2000)

用 root 权限执行:

```
sudo dpkg -i dbackup3-backupd_version.arm64.deb dbackup3-common_version.arm64.deb
```

## 3.5 Red Hat、Asianux、CentOS 与 NeoKylin 系统

以 x86\_64 的安装包为例，在安装包所在目录下，依次用 root 权限执行:

```
sudo rpm -ivh dbackup3-backupd_version.x86_64.rpm dbackup3-common_version.x86_64.rpm
```

## 3.6 安装用户手册

进入安装包的 manual\_run 目录下，以 root 权限执行:

```
chmod +x dbackup3-manual-version.run
sudo ./dbackup3-manual-version.run
Verifying archive integrity... All good.
Uncompressing DBackup manual 100%
```

## 3.7 Nginx 监听 IPv6 配置 (可选)

### 1. IPv6 页面访问配置

```
vi /etc/opt/scutech/dbackup3/nginx/sites-enabled/backupd.conf
```

将 “listen [::]:80 default\_server ipv6only=on” 的注释去除。如下图所示:

```

upstream backupd_backend {
    server 127.0.0.1:50305;
    keepalive 32;
}

server {
    listen 80 default_server;
    #listen [::]:80 default_server ipv6only=on;
    index index.php index.html index.htm;

    # Make site accessible from http://localhost/
    server_name localhost;
    server_tokens off;
    location = / {
        proxy_pass http://backupd_backend;
    }
}

```

2. 需要根据具体的网络环境去修改存储网络配置文件的监听地址，即 listen 配置。

```
vi /etc/opt/scutech/dbackup3/nginx/sites-enabled/storaged-ssl.conf
```

具体修改如下图：

```

upstream storageds_backend {
    server 127.0.0.1:50306;
    keepalive 32;
}

server {
    listen 192.168.50.12:60306 ssl;
    listen [::]:60306 ssl;

    include common_params;
    include ssl_params;

    location / {
        include proxy_params;
        include storaged_proxy_timeout_params;
        include proxy_bufferless_params;
        proxy_pass http://storageds_backend;
    }
}
# vim: set ts=4 sw=4 sts=4 et:

```

## 3.8 子服务器配置 ( 可选 )

适用于多级监控，即上级备份服务器监控下级备份服务器的场景。禁止同时将服务器配置成既为上级同时也是下级服务器。

### 3.8.1 Ubuntu 系统

安装完成 dbackup3 的安装包后，编辑/etc/default/dbackup3-backupd 文件，来指定上级服务器：

```
## 此处修改上级（母）服务器地址
SUPERIOR_BACKUPD_HOST=

## 此处为备份服务器的端口，默认为50305
SUPERIOR_BACKUPD_PORT=50305

## 此处修改传输是否启用SSL加密，默认不启用，输入true为启用
SUPERIOR_BACKUPD_SSL=
```

或者执行命令：

```
sudo dpkg-reconfigure dbackup3-backupd
```

配置完成后重启子服务器 dbackup3-backupd 即可连接到上级服务器。

#### 备注：

1. 连接到上级服务器后，在上级服务器用 admin 或管理员用户在“设置 -> 子服务器”页面进行注册服务器，数据才开始同步。
2. 禁止输入本机 IP 或者 127.0.0.1，将本机作为上级服务器。

### 3.8.2 Red Hat 系列

安装完成 dbackup3 的安装包后，编辑/etc/default/dbackup3-backupd 文件，来指定上级服务器：

```
## 此处修改上级（母）服务器地址
SUPERIOR_BACKUPD_HOST=

## 此处为备份服务器的端口，默认为50305
SUPERIOR_BACKUPD_PORT=50305

## 此处修改传输是否启用SSL加密，默认不启用，输入true为启用
SUPERIOR_BACKUPD_SSL=
```

配置完成后重启子服务器 dbackup3-backupd 即可连接到上级服务器。

**备注：**连接到上级服务器后，在上级服务器用 admin 或管理员用户在“设置 -> 子服务器”页面进行注册服务器，数据才开始同步。



## 存储服务器安装

存储服务器用于接收并存储备份代理端的备份数据。

---

备注：安装存储服务器后，需开放对应操作系统的防火墙端口：50306、60306。

---

### 4.1 安装依赖说明

表 3: 安装包依赖说明

| 适用系统                        | 安装包名称                                 | 依赖包名称  |
|-----------------------------|---------------------------------------|--|
| Ubuntu                      | dbackup3-storaged_version_amd64.deb   | dbackup3-common_version_amd64.deb<br>dbackup3-nfsd_version_amd64.deb   |
| Red Hat、Asianux<br>(32 位)   | dbackup3-storaged-version.i686.rpm    | dbackup3-common_version.i686.rpm<br>dbackup3-nfsd_version.i686.rpm     |
| Red Hat、Asianux<br>(64 位)   | dbackup3-storaged-version.x86_64.rpm  | dbackup3-common_version.x86_64.rpm<br>dbackup3-nfsd_version.x86_64.rpm |
| Kylin (飞腾 1500A)            | dbackup3-storaged_version_arm64.deb   | dbackup3-common_version_arm64.deb                                      |
| Kylin (飞腾 2000)             | dbackup3-storaged_version_arm64.deb   | dbackup3-common_version_arm64.deb                                      |
| Ubuntu (ARM64)              | dbackup3-storaged_version_arm64.deb   | dbackup3-common_version_arm64.deb                                      |
| Linux (ARM64)               | dbackup3-storaged_version_aarch64.rpm | dbackup3-common-version_aarch64.rpm                                    |
| NeoKylin (飞腾<br>1000, 32 位) | dbackup3-storaged-version.sparc.rpm   | dbackup3-common_version.sparc.rpm                                      |
| NeoKylin (飞腾<br>1000, 64 位) | dbackup3-storaged-version.sparc64.rpm | dbackup3-common_version.sparc64.rpm                                    |
| NeoKylin (龙芯, 32<br>位)      | dbackup3-storaged-version.mispel.rpm  | dbackup3-common_version.mipsel.rpm                                     |

续下页

表 3 - 接上页

| 适用系统               | 安装包名称                                  | 依赖包名称                                |
|--------------------|--|--------------------------------------|
| NeoKylin (龙芯, 64位) | dbackup3-storaged-version.misp64el.rpm | dbackup3-common_version.mips64el.rpm |

## 4.2 系统对应安装包

表 4: 系统对应安装包

| 适用系统                      | 安装包名称                                  |
|---------------------------|--|
| Ubuntu                    | dbackup3-storaged_version_amd64.deb    |
| Red Hat、Asianux (32位)     | dbackup3-storaged-version.i686.rpm     |
| Red Hat、Asianux (64位)     | dbackup3-storaged-version.x86_64.rpm   |
| Kylin (飞腾 1500A)          | dbackup3-storaged_version_arm64.deb    |
| Kylin (飞腾 2000)           | dbackup3-storaged_version_arm64.deb    |
| Ubuntu (ARM64)            | dbackup3-storaged_version_arm64.deb    |
| Linux (ARM64)             | dbackup3-storaged_version_aarch64.rpm  |
| NeoKylin 4 (飞腾 1000, 32位) | dbackup3-storaged-version.sparc.rpm    |
| NeoKylin 4 (飞腾 1000, 64位) | dbackup3-storaged-version.sparc64.rpm  |
| NeoKylin 6 (龙芯, 32位)      | dbackup3-storaged-version.mispel.rpm   |
| NeoKylin 6 (龙芯, 64位)      | dbackup3-storaged-version.misp64el.rpm |

备注: Linux 系统下的存储服务器, 默认使用 /var/lib/dbackup3/storage/data 作为存储非去重数据的目录, /var/lib/dbackup3/storage/dedup 作为存储经过去重处理的数据和指纹库的目录。

## 4.3 Ubuntu 系统

### 4.3.1 安装操作

- 以安装 64 位包为例, 用 root 权限执行如下命令 (先后顺序不能调换):

```
sudo dpkg -i dbackup3-common_version_amd64.deb dbackup3-storaged_version_amd64.deb
→dbackup3-nfsd_version_amd64.deb
```

- 安装完成后, 需重新配置 dbackup3-storaged 的备份服务器:

```
sudo dpkg-reconfigure dbackup3-storaged
```

(续下页)

(接上页)

```
## 此处输入备份服务器的IP地址，如：192.168.88.239
Please input dbackup3 Backup Server host[]:

## 此处输入备份服务器的端口，系统默认的端口：50305
Please input dbackup3 Backup Server port[]:

## 此处根据上面所设置的端口是否启用了SSL选择No或Yes
Does dbackup3 Backup Server enable SSL protocol?
```

## 4.4 Ubuntu (ARM64)、Kylin 系统（飞腾 1500A）与 Kylin 系统（飞腾 2000）

在安装包所在目录下，依次用 root 权限执行：

```
sudo dpkg -i dbackup3-common_version_arm64.deb dbackup3-storaged_version_arm64.deb
```

## 4.5 Red Hat、Asianux、CentOS 与 NeoKylin 系统

**备注：**安装存储服务器前请查看防火墙是否开启，如果开启，请先关闭。

1. 以安装 64 位包为例，用 root 权限执行如下命令（先后顺序不能调换）：

```
sudo rpm -ivh dbackup3-common_version.x86_64.rpm dbackup3-storaged-version.x86_64.rpm
→dbackup3-nfsd_version.x86_64.rpm
```

2. 安装完成后，需重新配置 dbackup3-storaged 的备份服务器：

```
sudo /etc/init.d/dbackup3-storaged config

## 此处输入备份服务器的IP地址，如：192.168.88.239
Please input DBackup3 Backup Server host[]:

## 此处输入备份服务器的端口，系统默认的端口：50305
Please input DBackup3 Backup Server port[]:

## 此处根据上面所设置的端口是否启用了SSL输入N或Y
Does DBackup3 Backup Server enable SSL protocol?[N]: Y

## 敲击“Enter”保存配置修改
Saving dbackup3-storaged config[OK]: Y

## 此处输入Y重启服务
Do you want to restart dbackup3-storaged[Y]: Y
```

1. 配置完成后，使用 admin 用户登录备份服务器，在存储服务器页面注册存储服务器后添加存储池。



## 磁带库控制器安装（可选）

磁带库控制器用于集中处理各备份代理端对磁带库的请求操作，安装磁带库控制器的服务器必须通过 IP-SAN 或者 FC-SAN 网络连接磁带库。

---

**备注：**如果系统打开了防火墙，需要打开 50308、60308 端口或关闭防火墙。

---

### 5.1 安装依赖说明

在安装过程中，部分安装包与其他安装包存在依赖关系，须同时安装才能实现其功能。安装包对应依赖关系如下：

表 5: 安装包依赖列表

| 适用系统             | 安装包名称                                  | 依赖包名称                              |
|------------------|--|------------------------------------|
| Ubuntu           | dbackup3-controller_version_amd64.deb  | dbackup3-common_version_amd64.deb  |
| Ubuntu (ARM64)   | dbackup3-controller_version_arm64.deb  | dbackup3-common_version_arm64.deb  |
| Red Hat 6 (64 位) | dbackup3-controller_version_x86_64.rpm | dbackup3-common_version_x86_64.rpm |

### 5.2 安装操作

#### 5.2.1 Ubuntu 系统

##### 1. 磁带库控制器

以安装 64 位包为例，用 root 权限执行如下命令：

```
sudo dpkg -i dbackup3-common_version_amd64.deb dbackup3-controller_version_amd64.deb
```

##### 2. 如果提示安装失败，需要安装依赖包，执行以下命令修复安装：

```
sudo apt-get -f install
```

## 5.2.2 Ubuntu (ARM64)

### 1. 磁带库控制器

以安装 64 位包为例，用 root 权限执行如下命令：

```
sudo dpkg -i dbbackup3-common_version_arm64.deb dbbackup3-controller_version_arm64.deb
```

### 2. 如果提示安装失败，需要安装依赖包，执行以下命令修复安装：

```
sudo apt-get -f install
```

## 5.2.3 Red Hat

### 1. 使用 root 权限执行以下命令：

以安装 64 位包为例，用 root 权限执行如下命令：

```
sudo rpm -ivh dbbackup3-common_version_x86_64.rpm dbbackup3-controller_version_x86_64.rpm
```

---

**备注：**在多存储服务器的场景下，如需使用多个存储服务器创建磁带池，需要在对应的服务器上安装 dbbackup3-controller。

---

## 安装 LAN-Free (可选)

存储服务器需要安装 dbackup3-storaged-lanfree 软件包，而且数据盘是 ZFS 文件系统，才能实现数据通过 iSCSI/FC Target 进行 LAN-Free 备份或数据库合成备份。

### 6.1 Ubuntu 系统

#### 1. 安装 lio-utils 和 zfsutils-linux 依赖包

```
sudo tar -xf 5.4.0-156_zfs0.8.6_ubuntu2004_amd64.tar.gz -C /home/scutech/
echo deb [signed-by=/home/scutech/ubuntu2004_amd64/repo.gpg] file:///home/scutech/
↳ubuntu2004_amd64 focal main | sudo tee -a /etc/apt/sources.list.d/scutech.list
sudo apt-get update
sudo apt-get install -y linux-{image,modules,modules-extra,headers}-5.4.0-156-generic
↳linux-base linux-firmware lio-utils zfsutils-linux
```

#### 2. 安装 dbackup3-storaged-lanfree 软件包

```
sudo dpkg -i dbackup3-storaged-lanfree_version_amd64.deb
```

### 6.2 CentOS 系统

#### 1. 升级内核、安装 lio-utils 和 zfs-utils

```
sudo tar -zvxf 5.4.225-200.el7_zfs0.8.6_centos7_x86_64.tar.gz
rpm -Uvh kernel/*rpm
reboot
rpm -ivh lio-utils/*rpm
rpm -ivh zfs-utils/*rpm
```

#### 2. 安装 dbackup3-storaged-lanfree 软件包

```
sudo rpm -ivh dbackup3-storaged-lanfree_version.x86_64.rpm
```



## 安装文件挂载（可选）

要实现文件挂载恢复功能，需要在存储服务器上安装 `dbackup3-nfsd` 软件包，代理端才可挂载存储池的文件备份集。

安装命令如下：

### 7.1 Ubuntu 系统

```
sudo dpkg -i dbackup3-nfsd_version_amd64.deb
```

### 7.2 CentOS 系统

```
sudo rpm -ivh dbackup3-nfs_version_x86_64.rpm
```

### 7.3 安装辅助工具

建议安装 `lzop`、`zip`、`sqlite3`、`rpm` `gnupg` 等辅助工具，方便后续的系统运维和维护工作。

### 7.4 开通访问端口

为了系统的安全运行，建议根据下列设备的端口矩阵，开启防火墙并设置允许访问端口。

表 6：访问端口

| 端口  | 作用              | 使用协议        | 是否加密 |
|-----|-----------------|-------------|------|
| 80  | Nginx 服务器 HTTP  | TCP (HTTP)  | 否    |
| 443 | Nginx 服务器 HTTPS | TCP (HTTPS) | 是    |
| 22  | ssh 服务          | TCP         | 否    |

续下页

表 6 - 接上页

| 端口                   | 作用                    | 使用协议        | 是否加密 |
|----------------------|-----------------------|-------------|------|
| 3306                 | MySQL 服务              | TCP         | 否    |
| 随机端口 (32768 至 65535) | rpc.mountd (nfs 服务依赖) | TCP         | 否    |
| 50305                | 数据传输                  | TCP (HTTP)  | 否    |
| 60305                | 数据加密                  | TCP (HTTPS) | 是    |
| 3260                 | iSCSI                 | TCP         | 否    |
| 50306                | 数据传输                  | TCP         | 否    |
| 60306                | 数据加密                  | TCP         | 是    |
| 50308                | 磁带加载、卸载操作             | TCP         | 否    |
| 60308                | 磁带加载、卸载操作             | TCP         | 是    |
| 50309                | 代理端进程间通信              | TCP         | 否    |
| 60309                | 代理端进程间通信              | TCP         | 是    |
| 10000                | NDMP 备份恢复             | TCP         | NDMP |

## 7.5 检查服务状态

安装完毕后，检查油备的服务是否正常运行。主要包括以下服务：

```
dbackup3-backupd  
dbackup3-storaged  
dbackup3-nginx  
dbackup3-controller  
mysql
```

如查询 dbbackup3-backupd 服务，状态为 active 即为正常使用。其他服务查询命令一致。

```
/etc/init.d/dbackup3-backupd status
• dbackup3-backupd.service - dbackup3 backup server daemon
  Loaded: loaded (/lib/systemd/system/dbackup3-backupd.service; enabled; vendor preset: enabled)
  Active: active (running) since Tue 2022-05-17 13:54:37 CST; 2 days ago
    Main PID: 6064 (dbackup3-backupd)
      Tasks: 11 (limit: 1111)
     CGroup: /system.slice/dbackup3-backupd.service
             └─6064 /opt/scutech/dbackup3/bin/dbackup3-backupd --reactor=dev_poll -f /etc/opt/scutech/dbackup3/dbackupd/svc.conf.d

May 17 13:54:37 ubuntu1804 systemd[1]: Started dbackup3 backup server daemon.
May 17 13:54:37 ubuntu1804 dbackup3-backupd[6064]: Created 'dev poll' reactor
```

## 7.6 Web 使用界面

软件成功安装后，浏览器直接输入 IP 或域名，可访问迪备 Web 控制台表示部署成功。



Web 控制台必须导入产品许可证才能使用。通过下载“申请许可证”文件，并发送回技术人员。**scutech** 审批通过后，会向您发送一个带许可证证书的文件。有关迪备申请许可证的详细操作，请参考迪备管理员使用指南。

## 7.7 附录

### 7.7.1 软件卸载

在卸载软件前请仔细确认是否需要卸载，卸载后相关数据无法找回。请谨慎操作！

#### 7.7.1.1 Ubuntu 系统

(1) 卸载某个模块。如卸载 controller 模块，用 root 权限执行：

```
sudo apt-get purge dbackup3-controller
```

(2) 完全卸载迪备所有的软件，用 root 权限运行：

```
sudo apt-get purge dbackup3-common
```

**备注：**此命令将彻底删除软件包，连同配置文件一起删除。

(3) 卸载成功后，检查是否没有迪备安装包。

```
sudo dpkg -l | grep dbackup3
```

### 7.7.1.2 CentOS 系统

(1) 卸载某个模块。如卸载 controller 模块，用 root 权限执行：

```
sudo rpm -e dbackup3-controller
```

(2) 完全卸载迪备所有的软件，用 root 权限运行

```
sudo rpm -e $(rpm -qa | grep dbackup3)
```

(3) 卸载成功后，检查是否没有迪备安装包。

```
sudo rpm -qa | grep dbackup3
```

### 7.7.2 FC HBA 支持列表

#### 7.7.2.1 QLogic

表 7: 支持列表

| 型号      | 端口数 | 支持速度 (GBit/s) |
|---------|-----|---------------|
| QLE2560 | 1   | 2, 4, 8       |
| QLE2562 | 2   | 2, 4, 8       |
| QLE2670 | 1   | 4, 8, 16      |
| QLE2672 | 2   | 4, 8, 16      |
| QLE2690 | 1   | 4, 8, 16      |
| QLE2692 | 2   | 4, 8, 16      |
| QLE2772 | 2   | 8, 16, 32     |

#### 7.7.2.2 Emulex

---

备注：仅作为 Initiator 使用。

---

表 8: 支持列表

| 型号       | 端口数 | 支持速度 (GBit/s) |
|----------|-----|---------------|
| LPE16000 | 1   | 4, 8, 16      |
| LPE16002 | 2   | 4, 8, 16      |