

# 青阳网络文件传输系统使用手册

欢迎使用 *kiftd v1.0.8*

@青阳龙野



## 目录

什么是 kiftd ? .....	3
官方网站&下载地址 .....	4
现在, 让我们开始吧 .....	4
在 Windows 系统下 3 分钟快速安装 .....	4
在 Linux/Unix(Mac OS X)系统下 3 分钟快速安装 .....	11
体验 kiftd 的全部功能 .....	15
学习更高级的玩法 .....	15
功能说明 .....	16
搜索文件 .....	16
拖拽上传 .....	16
更改文件列表的显示顺序 .....	17
选中文件 .....	17
打包下载 (ZIP) .....	17
下载链接 .....	17
设置文件夹访问级别 .....	18
移动文件 .....	19
各种预览与播放功能 .....	19
服务器设置 .....	21
在设置窗口中修改配置 .....	22
自定义端口号 .....	22
设置“必须登入”功能 .....	23
修改文件系统存放位置 .....	24
日志记录功能 .....	25
修改缓存大小 .....	26

直接修改配置文件.....	27
修改端口号 .....	28
设置“必须登入”功能 .....	28
修改文件系统存放位置 .....	29
日志记录功能.....	29
修改缓存大小.....	29
用户账户与权限设置 .....	30
基本账户信息设置.....	30
为账户设置小组 .....	31
账户设置示例.....	32
设置公共权限.....	33
如何使新的账户设置生效？ .....	33
使用命令控制 kiftd（命令提示符&终端） .....	33
前期准备工作.....	34
使用命令启动 kiftd.....	34
直接启动 kiftd 服务器 .....	35
以后台形式运行 kiftd（Linux/Mac OS X 终端） .....	35
Linux/Unix 原生后台执行方式.....	35
Screen 工具（推荐） .....	35
运行要求 .....	36
安全性与系统权限.....	37
卸载 kiftd .....	37
如何升级到最新版本 .....	37
对于 1.0.2 及以上版本的升级.....	38
对于 1.0.2 以下版本的升级 .....	38
升级须知.....	38
许可声明.....	39
需要联系作者？ .....	39
特别鸣谢 .....	40
获取源代码 .....	40
希望帮助 kiftd 做的更好？ .....	40
最后，祝您使用愉快~ .....	41






# 什么是 kiftd ?

kiftd 是一款便捷、开源、功能完善的 JAVA 网盘 / 云盘 服务器系统。专门面向个人、团队或小型组织来搭建属于自己的网盘。它不仅仅是替代 U 盘的不二之选，还是一款具备在线视频播放、PDF 预览、音乐播放、图片查看等高级功能的文件云存储平台。仅需 3 分钟，您就能在任意平台上轻松安装然后开始使用它。

## ■ Kiftd 有哪些优势？

- ✓ 1MB 的文档和超过 4GB 的高清电影资源？均能够随意上传和下载。
- ✓ 担心操作系统不兼容？无论是 Windows、Linux 还是 Unix(包括 Mac OS X)，均可运行使用。
- ✓ 主流商业网盘的高级功能？MP4 视频在线影院、MP3 音乐在线欣赏、图片文件在线预览、PDF 文档在线阅读...这些，kiftd 都一一具备，当然，还不仅如此。
- ✓ 日常需求 or 专业需求？kiftd 同时具备了图形界面模式和纯命令模式的双操作模式，无论您是喜欢点击鼠标的电脑小白还是需要使用命令在远程 Linux 上部署的运维人员，均能完美操作。
- ✓ 担心使用成本？kiftd 完全开源免费，因此唯一的使用成本就是需要安装它。至于之后您想将其用于什么领域，哪怕是商业领域——均无任何限制。
- ✓ 担心代码中的隐患？kiftd 在开源的基础上，能够确保用户解压即用，删除即走，绝不和你撒娇卖萌。

## ■ kiftd 能帮您做什么？

-  安装在自己的笔记本电脑上，用于替代老旧的 U 盘……
-  利用家用台式机，来搭建一个家庭存储云……
-  利用办公室中的服务器，为同事们提供一个团队资料分享网盘……
-  利用公网托管的云服务器，搭建一个能够随时随地访问的快捷云……
-  ……


# 官方网站&下载地址

- 您可以访问 Kiftd 官方网站来快速了解 kiftd、进行下载和查看最新动态：


<https://kohgylw.gitee.io/>

- 您还可以从以下两个官方资源位置获取 kiftd：

(国际托管网站) <https://github.com/KOHGYLW/kiftd>

——位于 GitHub，您可以点击右上方的  按钮，之后点击“Download ZIP”按钮进行下载。

(国内托管网站) <https://gitee.com/kohgylw/kiftd>

——位于“码云”，您可以点击右上方的  按钮，之后点击“下载 ZIP”按钮。对于国内用户而言，在“码云”进行下载能获得更快的速度。不过在码云下载需要您先使用一个账号进行登陆。如果您还没有码云账户，则需要先免费注册一个新账户或是使用 QQ 等第三方账户登录。

## 现在，让我们开始吧

仅需 **3 分钟**，您就可以像很多人那样安装并使用 kiftd。本文将以图文并茂的形式来演示如何在不同操作系统下完成安装，相信您能很轻松地看懂它。

## 在 Windows 系统下 3 分钟快速安装

### 1，首先，您需要安装一个 JAVA 运行环境

为什么要安装 JAVA 运行环境？因为 kiftd 就是用 java 语言写成的——这种语言也是进行服务器软件开发的常用编程语言之一。所以，想要运行 kiftd，java 运行环境必不可少——这点类似于某些大型软件和游戏同样需要安装 Flash、VC++Library 等作为运行环境一样，但又不完全一样。

好在，java 的安装过程十分简单，仅需要您“下一步”、“下一步”和“下一步”（运行环境本身并不占用任何性能）。

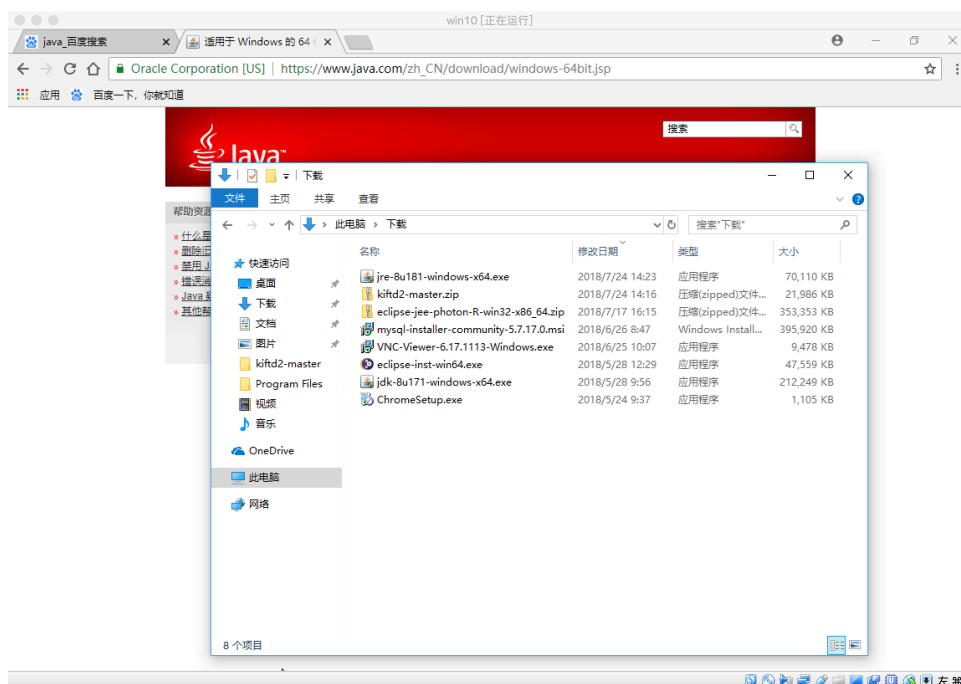
1.1 安装 java：访问 java 官方网站：





您可以使用主流搜索引擎搜索“java”关键字并找到其官网，或直接访问：  
[https://www.java.com/zh\\_CN/](https://www.java.com/zh_CN/)

1.2 安装 java：根据提示点击“免费 java 下载”并将其下载到本地（下载完成后会看到如下图所示的.exe 安装程序，例如“jre-8u181-windows-x64.exe”）：



注：该安装程序的版本号可能因您下载的时间不同而有所差别。

1.3 安装 java：安装 java 运行环境：

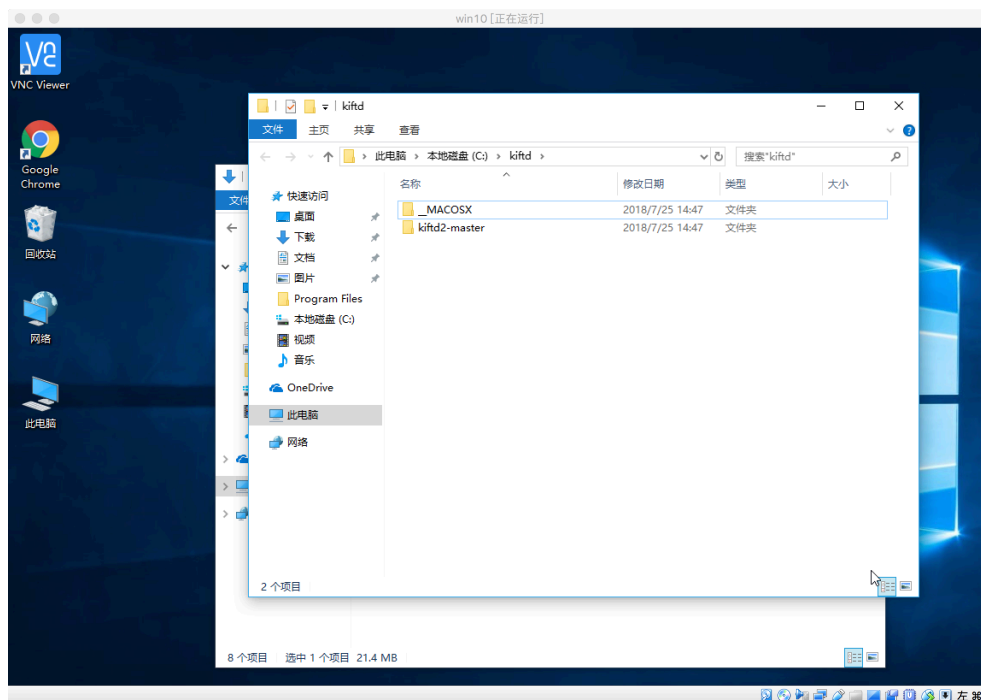


这个过程仅需您“下一步”、“下一步”和“下一步”即可，之后请耐心等待安装结束。注：java 的默认安装位置为 `C:\Program Files\java`，当然，您也可以根据自己的喜好在安装过程中修改这一位置。

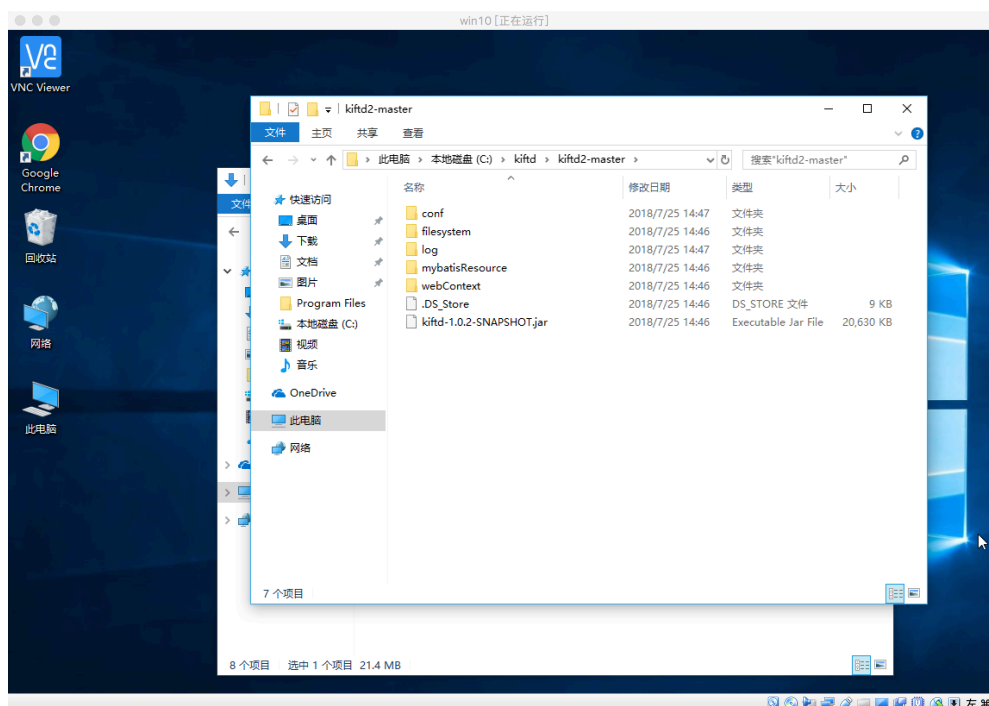
至此，java 运行环境已经准备完毕。

## 2，接下来，安装 kifted 并运行它

JAVA 运行环境安装完成后，您就可以开始安装 kifted 了。安装 kifted 的过程十分简单——通俗地说就是“解压即用”。请将下载好的 ZIP 资源解压在某一位位置，注意，您要确保解压的目录**具备运行、读写权限**，且其路径中**不含中文名称**。

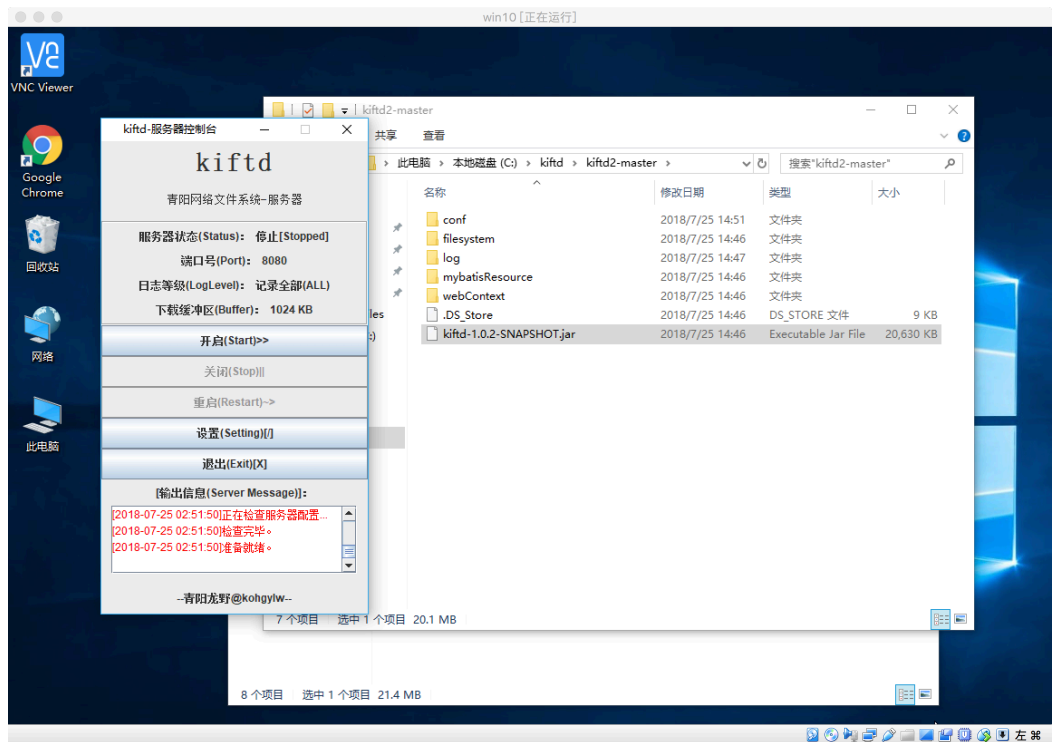


本示例中，我们将 kiftd 其解压在目录 “C:\kiftd\kiftd2-master\” 内，其中包含了以下文件（您下载的正式版本中还会有一份《kiftd 说明文档》、一份《使用许可》和一份《README.md》）：

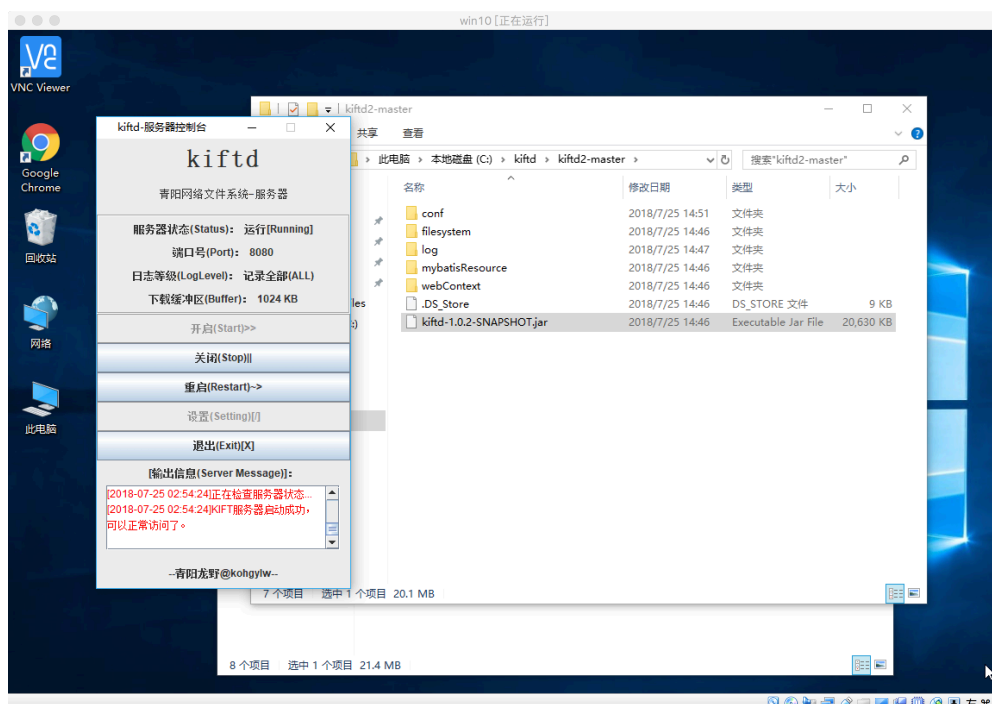


我们将该文件夹称作“kiftd 应用主目录”，在这个目录中，名为“kiftd-x.x.x-xxx.jar”的文件即为 kiftd 应用程序（java 可执行文件）。

我们直接双击运行它。



现在，您能看到 kift 服务器的主界面（有些解压软件可能将其识别为压缩文件，此时您可以将该文件的“打开方式”选择为 java——“Java(TM)Platform SE binary”来运行它；或是使用命令模式运行 kift，详见 [使用命令控制 kift（命令提示符&终端）](#) 一章），点击界面上的“开启”按钮即可启动服务器了。



如上图所示，现在服务器启动完成，你已经可以开始使用 kift 了。

### 3，访问您的 kiftd 主页并开始使用

请打开一个浏览器（推荐使用 **Chrome 或其内核的浏览器**，对于国产高速浏览器而言，请选择“**极速模式**”浏览），并在地址栏内输入：`http://{您的 IP 地址}:{端口号}`。其中“{}”部分需要根据情况自行替换。其中端口号可在服务器主界面上查看。

例如，如果您的 IP 地址是 10.0.2.15，且端口号为默认的 8080，则在地址栏内输入的地址应为：`http://10.0.2.15:8080/`。

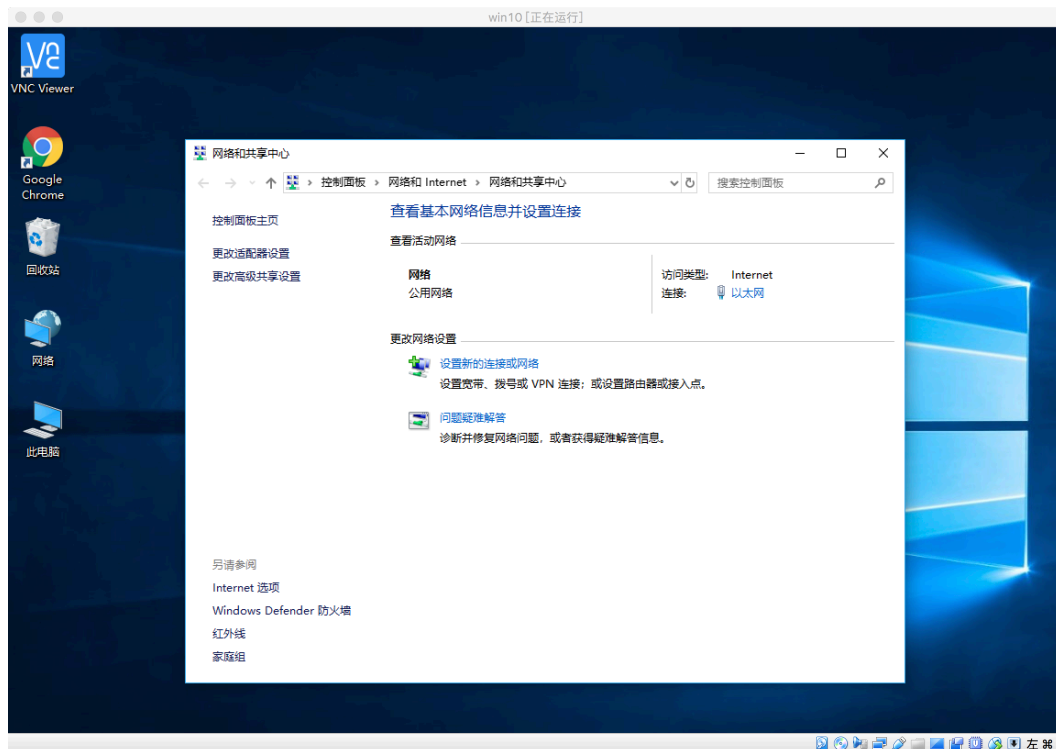


现在，您已经进入了您的 kiftd 主页。同理，您也可以让与您处于同一网段（链接在同一个 WIFI 下或者使用同一个路由器上网）的其他用户使用该地址访问您的 kiftd 主页并进行操作。

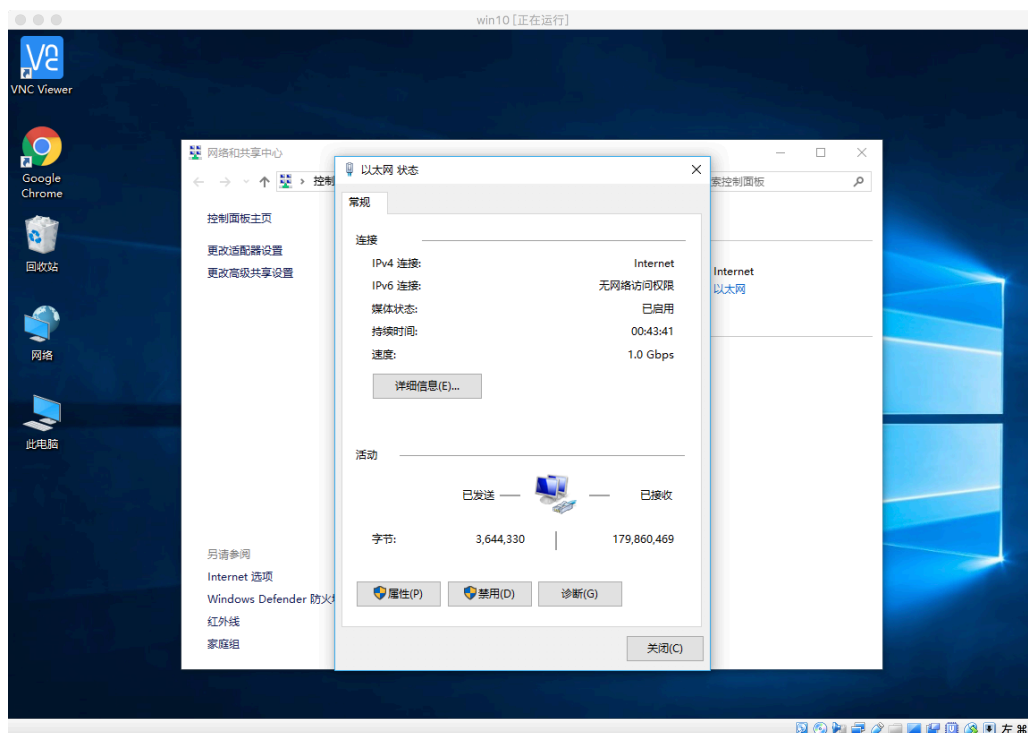
至此，您已经完成了 kiftd 的安装过程。立即开始使用？请继续阅读 [体验 kiftd 的全部功能](#) 一节。

#### **提示：如何查看您计算机的 IP 地址？**

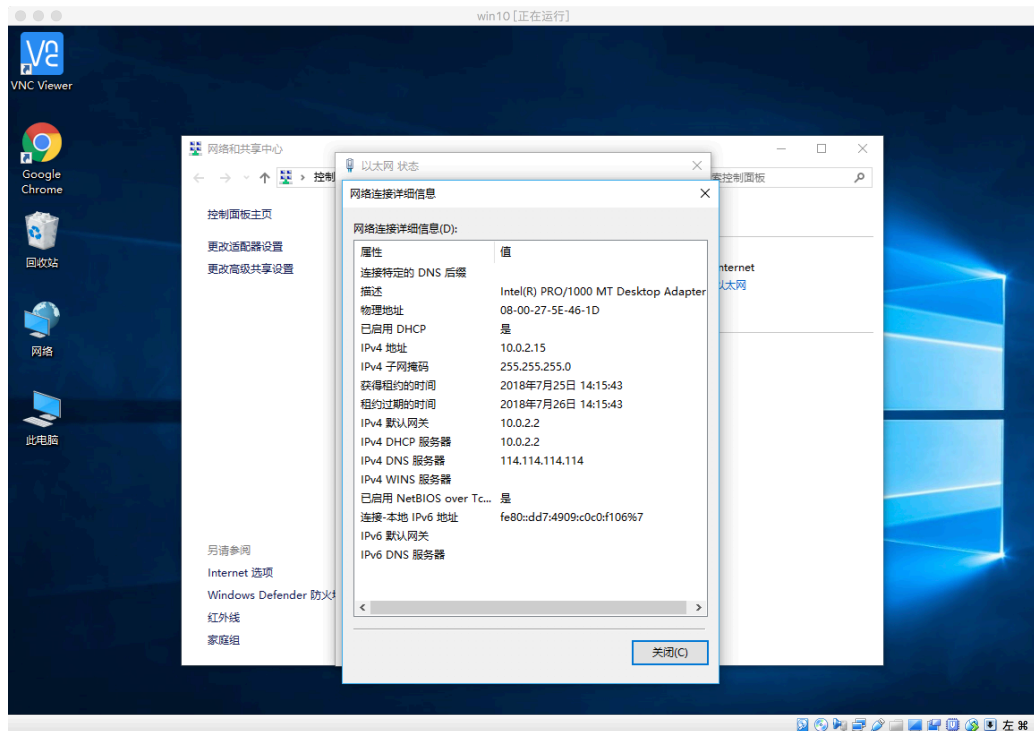
对于 Windows 用户而言，请打开“网络和共享中心”（您可以右键“网络”并点击“属性”打开这一界面。或者直接在控制面板找到“网络和共享中心”）：



点击您目前所用的链接（例如上图示中的“以太网”）：



接下来，在弹出的对话框中点击“详细信息(E)...”按钮：



该对话框中，您就能看到您计算机的 IP 地址了——也就是“IPv4 地址”后面的那一串数字。

## 在 Linux/Unix(Mac OS X)系统下 3 分钟快速安装

### 1，首先，您需要先安装 java 运行环境

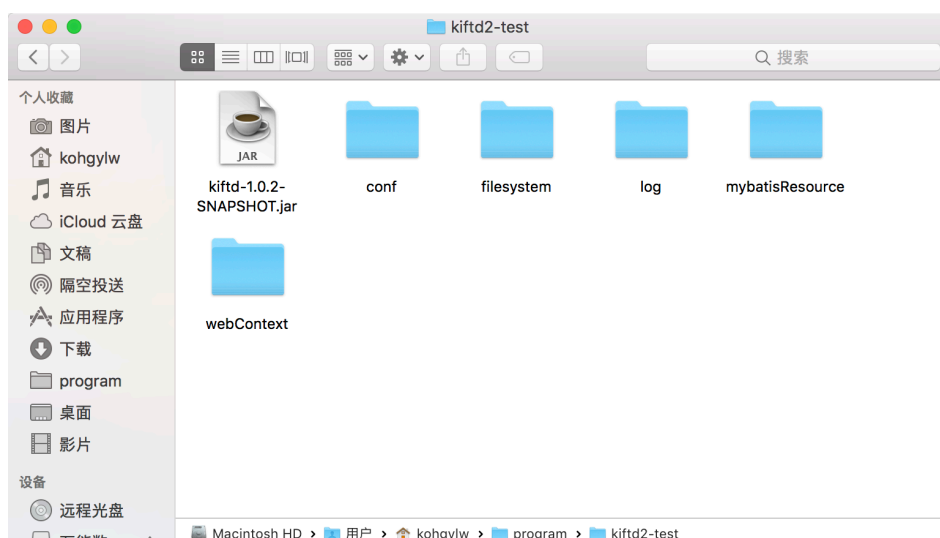
Kiftd 的运行需要依赖于 java 运行环境。您可以前往 java 官方网站来免费获得 java 下载：[https://www.java.com/zh\\_CN/](https://www.java.com/zh_CN/) 请按照说明完成安装。

对于 Mac 用户而言，安装 JAVA 运行环境毫无难度可言，因为您要做的仅仅是“下一步”，“下一步”及“下一步”并等待其安装结束即可。

对于 Linux 用户而言，java 的运行环境被打包为解压即用版（tar.gz），您除了需要将其解压在某一位置外，还需要为其手动设置 **环境变量** 以使其生效。不知道如何配置环境变量？您可以参见 [使用命令控制 kiftd（命令提示符&终端）](#) 一章。

### 2，接下来，安装 kiftd 并运行

Kiftd 的安装十分简单，通俗来说就是“解压即用”。请将下载好的 kiftd 压缩包解压在一个具备读写与运行权限的文件夹内。例如放置在您的用户目录(home)下。



在本示例中，我们将其解压在 “~/program/kiftd2-test/”，该文件夹内包含了上图所示的文件内容（您下载的正式版本中还会有一份《kiftd 说明文档》、一份《使用许可》和一份《README.md》）。我们称这一文件夹为“**kiftd 应用主目录**”。

对于 **Mac OS X 用户**而言，您只需直接双击 “kiftd-x.x.x-xxx.jar” 程序即可打开 kiftd 了。如果这是第一次启动，您可能可能会看到**安全性警告**——此时您可以前往 “系统偏好设置” -> “安全性与隐私”，之后点击窗口下方的“**仍要运行**”按钮以正常启动 kiftd。

对于 **Linux 用户**而言，您可以使用终端命令来启动 kiftd。首先，打开终端窗口（注：该方法也同样适用于 Mac OS X 用户，因此 Mac 用户也可以尝试一下）：



使用 **cd** 命令进入到 **kiftd 应用主目录**，再使用如下命令 以图形界面方式 运



行 kiftd :

```
java -jar kiftd-x.x.x-xxx.jar
```

再次提醒：对于 Linux 用户而言，如需使用上述命令，请先确认您的环境变量已经正确配置（更多关于终端命令的操作，请参见 [使用命令控制 kiftd（命令提示符&终端）](#) 一章）。



执行上述命令，您会看到 kiftd 的主界面。接下来请点击主界面上的“开启 (Start) >>”按钮来启动 kiftd 服务器。



如上图所示，kiftd 服务器已经成功启动。现在，您可以开始使用您的 kiftd 了。

### 3，访问您的 kiftd 主页并开始使用

**想要访问您的 kiftd 主页，首先需要查看您的计算机 IP 地址：**

3.1 对于 Mac OS X 用户而言，请打开  系统偏好设置，找到  网络：



“IP 地址” 后面的那串数字代表了本机的 IP 地址。

3.2 对于 Linux 用户而言（同样也适用于 Mac OS X 用户），您可以使用 “ipconfig” 命令查看本机的 IP 地址。您便可以根据自己的网卡编号找到您本机的 IP 地址：

```
kohgylw ~ -bash — 80x24
nd6 options=201<PERFORMNUD,DAD>
utun1: flags=8051<UP,POINTOPOINT,RUNNING,MULTICAST> mtu 2000
    inet6 fe80::d3e8:475e:cb11:ec0%utun1 prefixlen 64 scopeid 0x12
    nd6 options=201<PERFORMNUD,DAD>
utun2: flags=8051<UP,POINTOPOINT,RUNNING,MULTICAST> mtu 1380
    inet6 fe80::2f22:6ddc:c1bd:feb7%utun2 prefixlen 64 scopeid 0x13
    nd6 options=201<PERFORMNUD,DAD>
vboxnet0: flags=8842<BROADCAST,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    ether 0a:00:27:00:00:00
en7: flags=8863<UP,BROADCAST,SMART,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    ether ac:de:48:00:11:22
    inet6 fe80::aede:48ff:fe00:1122%en7 prefixlen 64 scopeid 0x7
    nd6 options=201<PERFORMNUD,DAD>
    media: autoselect
    status: active
en10: flags=8863<UP,BROADCAST,SMART,RUNNING,SIMPLEX,MULTICAST> mtu 1500
    options=4<VLAN_MTU>
    ether 00:e0:4c:36:09:ca
    inet6 fe80::2f:fa16:b070:aff1%en10 prefixlen 64 secured scopeid 0x9
    inet 192.168.3.104 netmask 0xfffff00 broadcast 192.168.3.255
    nd6 options=201<PERFORMNUD,DAD>
    media: autoselect (100baseTX <full-duplex>)
    status: active
kohgylw:~$
```

知道自己的 IP 地址后，您便可以使用浏览器来访问您的 kiftd 主页了：

请打开浏览器（推荐使用 Chrome 或其内核的浏览器。对于国产高速浏览器而言，请选择“极速模式”浏览），并在地址栏中输入如下地址：

<http://{您的 IP 地址}:{端口号}/>

其中 “{}” 部分需要自行替换，端口号可在服务器主界面查看。例如，本机 IP 地址为 192.168.3.104，且端口号为 9000，则需要输入如下地址：  
<http://192.168.3.104:9000/>。



现在，您可以开始访问您的 kiftd 主页并进行操作了。同理，您也可以让与您处于同一网段（链接在同一个 WIFI 下或者使用同一个路由器上网）的其他用户使用该地址访问您的 kiftd 主页并进行操作。

## 体验 kiftd 的全部功能

无论是 Windows 用户还是 Linux\Unix\Mac OS X 用户，进行到这一节就代表着您的安装过程已经结束了。十分简单，对吧？

接下来，是时候开始亲身体验 kiftd 的全部功能了。

在您第一次启动 kiftd 时，它会自动生成一个**默认的管理员账户**，账户名为 “admin”，密码为 “000000”（当然，您以后也可以修改它或创建其他账户），请点页面右上方的 “登录” 按钮进行登录。使用管理员账户登陆后，您就可以在您的 kiftd 中为所欲为，比如试试上传一个文件吧？

## 学习更高级的玩法

您可以通过在界面上自行摸索来学会 kiftd 的绝大多数功能——因为 kiftd 的

主界面本来就是以“让任何用户在不用教的情况下就会用”为宗旨设计的。不过，kiftd 还是隐藏了一些 **较为独特且功能强大的设计**。所以说，如果您想完全掌握您的 kiftd，还需要选择一个精力充沛的时间继续阅读 [功能说明](#) 一章——使用 kiftd 的特色功能将使得它在您手中变得更加强大。

## 功能说明

欢迎来到本文档的核心内容——《功能说明》。虽然 kiftd 是以“不用教即可使用”为宗旨设计的，但是其中仍包含了一些较为“独特”的设计，本章将教您如何使灵活地用这些功能。

## 搜索文件

有些时候，您的某一文件夹内可能会有非常多的文件，这令查找某一文件变得十分困难。此时，您可以通过文件列表上方的搜索框进行搜索。

例如，您需要在某一文件夹内查找名为“2018 年工作报告研发部.txt”的文件，您就可以在搜索栏输入“工作报告研发部”并点击“搜索”按钮。这样一来，文件列表将只显示与您输入的关键字有关联的文件以便于您找到它。

如果您需要再次**显示全部的文件**（以默认顺序显示），可以不输入任何内容并点击搜索按钮。

如过您搜索的关键字中需包含一些特殊字符（例如“+”、“\*”、“?”等），则需用“\”进行转义（例如“\\*”）。

## 拖拽上传

除了常规的使用上传窗口进行文件上传外，您可能更喜欢将文件直接拖拽到 kiftd 页面来上传它们，并且期望被拖入的文件能直接存放到您正在浏览的文件夹路径下——这是完全可以的，不过需要注意的是，该操作目前只支持现代浏览器（例如 Chrome 或国产高速浏览器的“极速模式”），且同样不支持文件夹。

## 更改文件列表的显示顺序

不仅仅是搜索，文件排序功能也能够帮助您快速查找所需文件。请点击文件列表头部的“文件名”、“创建日期”、“大小”或“创建者”标签，这样既可将文件列表按照指定属性排序显示（降序）。文件夹和文件的排序是分别进行的，它们不会混在一起。如果您想恢复默认的显示顺序（按照上传时间从早到晚排序），可以点击“操作”标签进行重置。

## 选中文件

对于文件列表中的文件，您可以进行如下操作：

**单击** ——选中单个文件；

**Shift 键** ——选中多个文件；

**Shift+A** ——全选&取消选中；

**点击空白处** ——取消选中。

被选中的文件会以蓝色突出显示，以便于您对它们进行批量操作，例如“批量删除”、“剪切”、“打包下载”等。

## 打包下载（ZIP）

文件列表右上方的 [打包下载](#) 功能是为了方便用户快速下载数目众多且文件体积较小的零散文件（能够提高下载效率）而准备的，服务器会先将已经选中的文件在服务器端打包为 **ZIP 格式**，之后再提供给用户进行下载。该功能 **并不适用于** 打包下载体积较大的文件——其压缩所需的时间可能会比直接进行下载更多（同时，压缩也是很消耗 CPU 资源的操作）。因此，当您需要下载体积较大的文件（>500MB）时，推荐直接对其进行下载。

## 下载链接

当您下载单个文件时，能够从下载确认窗口中查看该文件的下载链接（只需点击“下载链接+”按钮即可）：



您可以使用一些主流的下载工具/软件对该链接进行解析下载，从而够获得比浏览器下载更快的下载速度。

*特别提示：使用该链接进行下载时，也要求下载者必须具备下载权限。*

*警告：该链接并不能保证适用于所有的下载工具。如果无法顺利完成下载，请切换为浏览器自带的下载功能来进行下载（直接点击“开始下载”按钮）。*

## 设置文件夹访问级别

“文件夹访问级别”功能能够限制他人浏览您的敏感资料，当您在 kiftd 的文件列表中新建文件夹或编辑文件夹时，可以设定该文件夹的访问级别，如下图所示：



其中，文件夹访问级别分为以下三种：

- **公开的**——任何人均可进行浏览访问。
- **仅小组**——仅当访问者使用一个账户登入 kiftd、且该账户与文件夹的创建者为同一小组时才能够访问。账户与小组的相关设置，请参阅 [为账户设置小组](#) 一章。如果该文件夹的创建者无小组设置，则该文件夹

仅供创建者自己访问。

- **仅创建者**——仅当访问者使用该文件夹的创建者账户登录时才能够访问。

您的文件夹在设定访问权限后，其他访问者将无法访问未授权的文件夹，也无法进行任何操作。

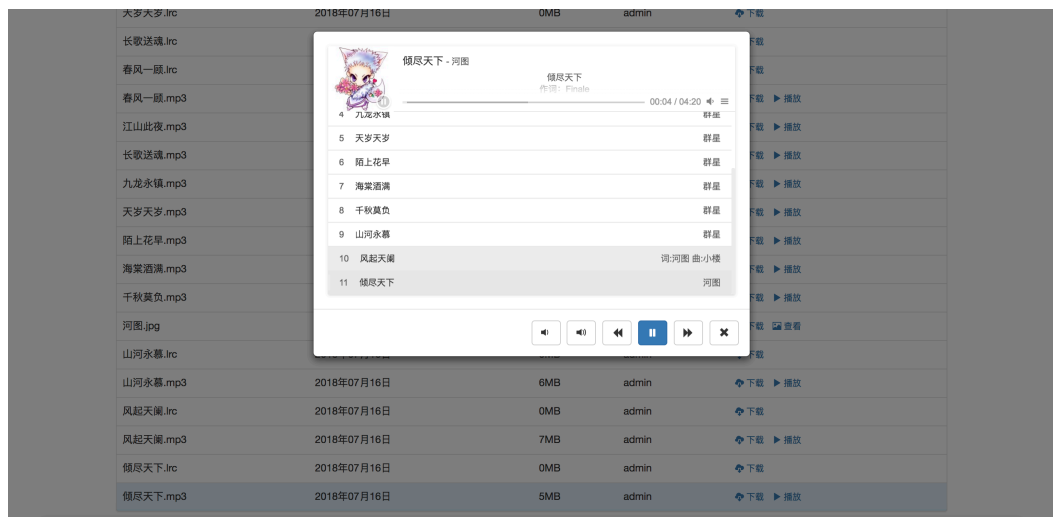
## 移动文件

如果您需要将某些文件移动到另一位置，请先选中它们，接下来点击操作菜单中的 [剪切](#) 按钮，再进入到目标文件夹内点击 [粘贴](#) 按钮。这样就能将这些文件移动到目标路径下。

## 各种预览与播放功能

本章将向您详细介绍 kiftD 中各种强大的预览功能的使用方法及其注意事项。

### 1，在线音乐播放功能



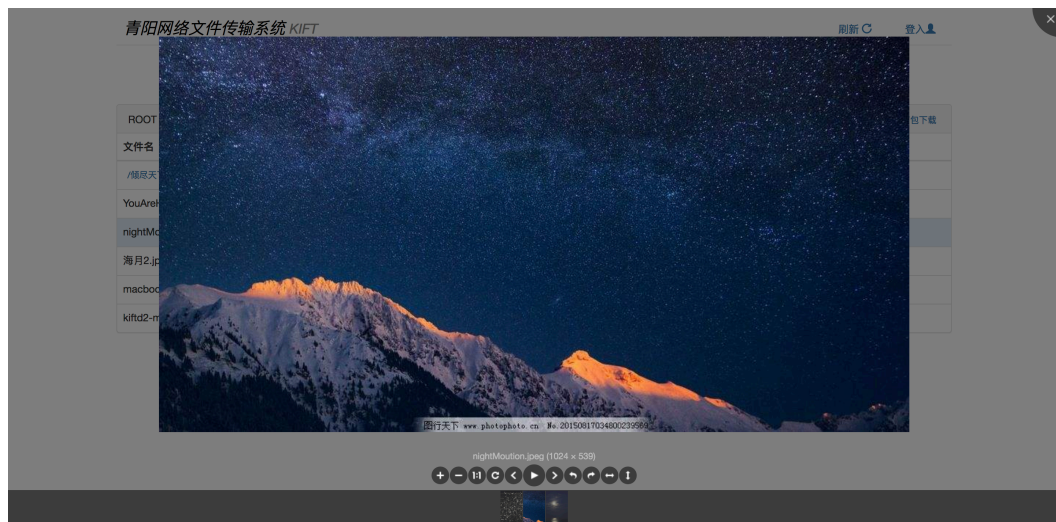
可以进行下载的账户均可通过文件操作栏的 [播放](#) 按钮来使用本功能。目前支持的音乐格式为 MP3（推荐）和 OGG，其中仅有 MP3 格式能够自动解析歌手和歌曲信息。当您把多个音频文件放在同一文件夹时，点击其中任意一个都会打开音乐播放组件并以列表形式开始播放。如果需要显示歌词，请在 **同级文件夹内** 上传该歌曲的 LRC 歌词，并确保 **LRC 文件名与对应的音频文件名完全对应**（例如“倾尽天下.lrc”对应“倾尽天下.mp3”）。同一路径下，对应的歌词与音乐



将在播放时进行配对显示。同理，如果需要显示歌曲封面，仅需再在同级文件夹内上传其封面图片（png/jpg/jpeg/img），且 该图片的名称与音频文件名或解析出来的歌手名完全对应。

（注：展示音乐来源于网络，版权归其作者所有）

## 2，图片在线预览功能



可以进行下载的账户均可通过文件操作栏的 [查看](#) 按钮来使用本功能。目前支持的图片格式为：bmp/png/jpg/jpeg/gif，同级文件夹内的所有图片可以进行依次预览。同时，图片查看器还支持翻转、旋转、缩放、全屏……

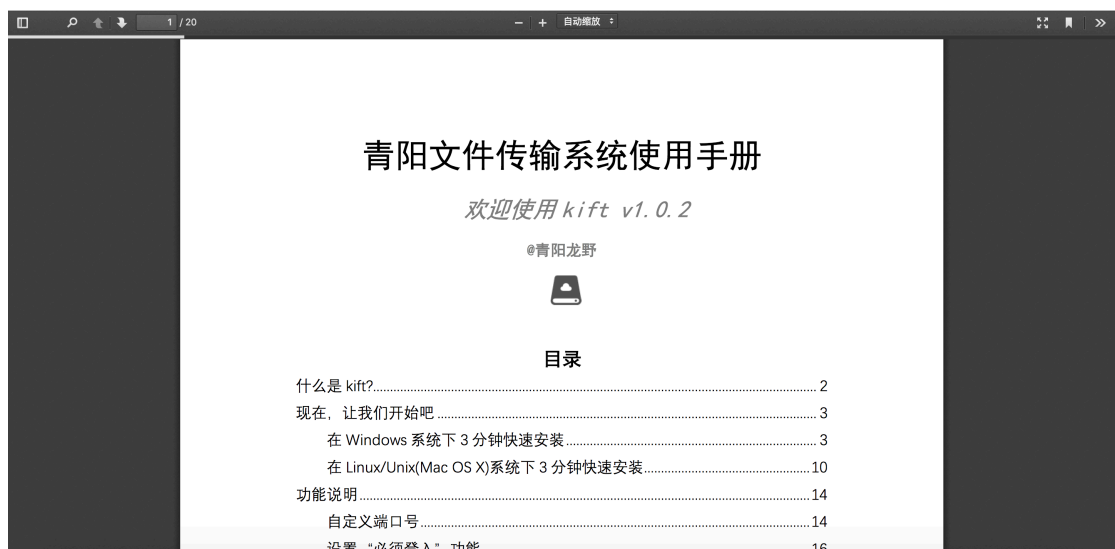
当需要预览的图片数量较多时（同级目录下超过 15 个），kiftd 图片查看器会对所有图片进行分页显示。您可以使用翻页功能来切换它们。这样，您能够获得更好的浏览体验。

**特别提示：**对于超过 2MB 的图片文件，kiftd 会自动进行压缩处理，以达到更快的预览速度（尤其是在网络速度较差的环境下，提速效果更为显著）。当然，该压缩操作仅针对预览功能而不会影响 kiftd 中存储的图片原件。

（注：展示图片来自网络，版权归其作者所有。）

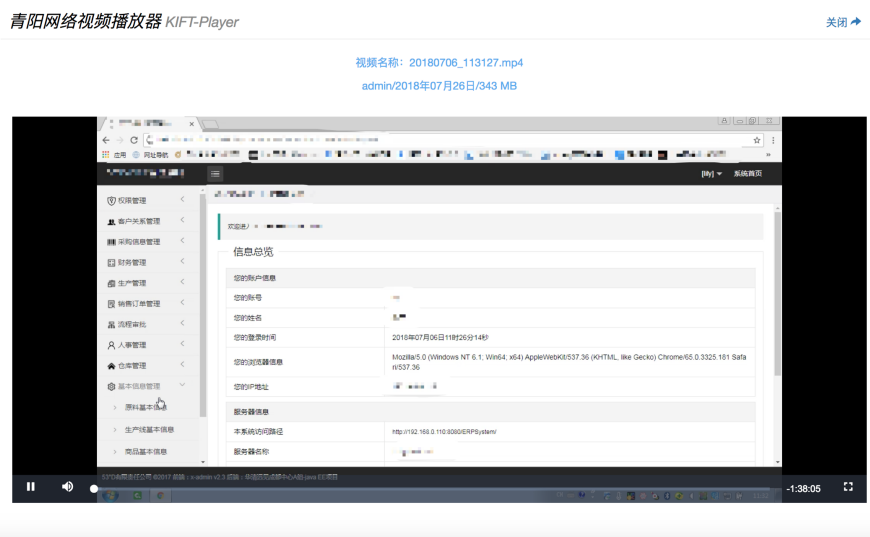
## 3，PDF 在线预览功能





可以进行下载的账户均可通过文件操作栏的 [预览](#) 按钮来使用本功能。方便用户无需下载即可直接在线查看 PDF 文档，功能全面，快捷高效。

#### 4，视频在线播放功能




可以进行下载的账户均可通过文件操作栏的 [播放](#) 按钮来使用本功能。支持的格式为：MP4（推荐）、OGG，能够提供类似在线影院的使用体验。

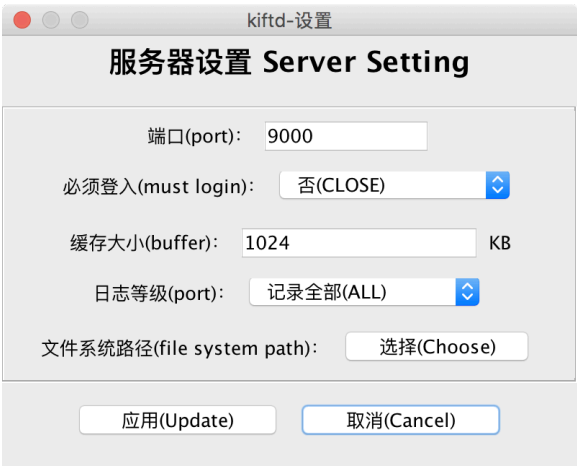
## 服务器设置

本章将介绍如何修改 kift 的一些关键性设置以帮助您随心所欲地控制它。本章针对不同的使用用户分为两种模式：[在设置窗口中修改配置](#) 和 [直接修改配置文件](#)，前者适用于普通用户在日常使用中进行操作；而后者则是为了方便

无图形界面的 Linux 服务器用户进行操作。无论使用哪种方式，其效果均完全相同。

## 在设置窗口中修改配置

以下设置操作适用于使用图形界面的普通用户。请在 **kiftd 服务器关闭时** 点击 kiftd 主界面上的  按钮来打开 kiftd 服务器设置界面。如图所示：



下文中所涉及到的所有操作均在该界面上进行。

## 自定义端口号

**“端口号”** 代表了一个特定的 ID 用于标识通信的程序，而 kiftd 默认使用 8080 端口。假定您的 IP 地址为 [192.168.0.1](http://192.168.0.1)，则访问者需要在地址栏中输入 <http://192.168.0.1:8080/> 来访问您的 kiftd 主页。

如果您的 8080 端口已经被其他程序占用，或者您希望将 kiftd 的端口号改为一个您喜欢的数字，只需在“端口”一栏输入一个 1-65535 之间的整数（一般大于 1024）即可。例如下图所示的 9000：



这样，当您再次启动服务器时 kiftd 将以新端口开启服务。此时，用户将使用新端口访问您的 kiftd（例如：<http://192.168.0.1:9000/>）。

*特别提示：Web 浏览器的默认端口为 80。如果您将 kiftd 的端口号也设置为 80，则用户无需输入端口号也可以访问您的 kiftd（例如：<http://192.168.0.1/>）。*

*注意：对于 Linux 和 Mac OS X 用户而言，使用 1024 以下的端口号需获得管理员权限，此时您可以使用 `sudo` 命令运行 kiftd，详见 [使用命令控制 kiftd（命令提示符&终端）](#) 一章。*

## 设置“必须登入”功能

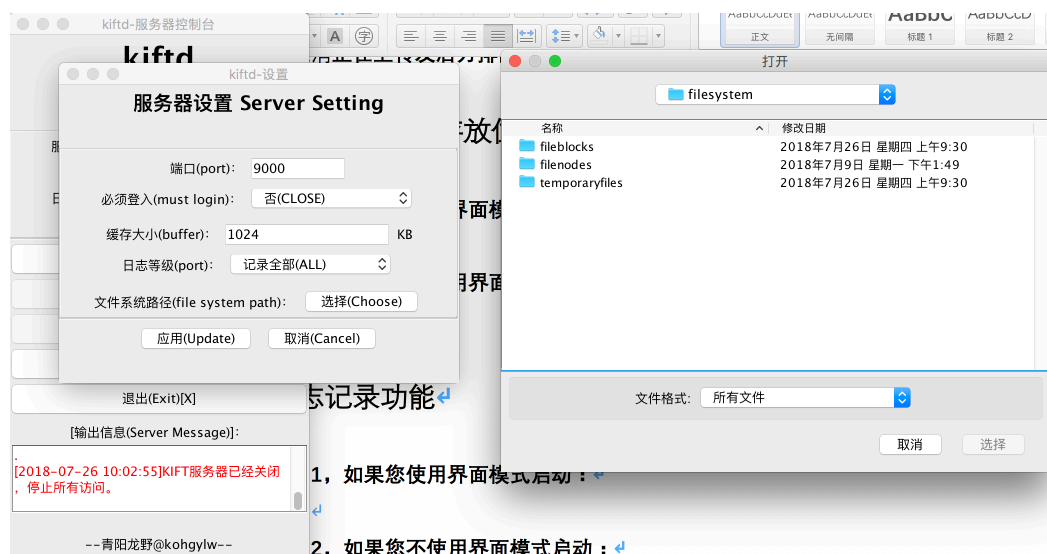
有些时候，您可能需要将 kiftd 作为一个私人云存储平台使用。这种情况下，您可能不太希望任何人都能直接查看您的文件列表。此时，您可以选择开启“必须登入”功能来限制对于主页面的匿名访问。

要开启该功能，仅需要将“必须登入”设置改为“是”即可。如下图所示：



## 修改文件系统存放位置

Kiftd 默认将所有文件数据存放在主目录下的 filesystem 文件夹内, 该文件夹称为“文件系统存放路径”(kiftd 负责管理文件数据的模块被称为“文件系统”), 文件系统存放路径的可用容量决定了您的 kiftd 可以存储多少文件。如果您希望将其放置在其它位置, 请点击“文件系统路径”后面的“选择”按钮。如图所示:



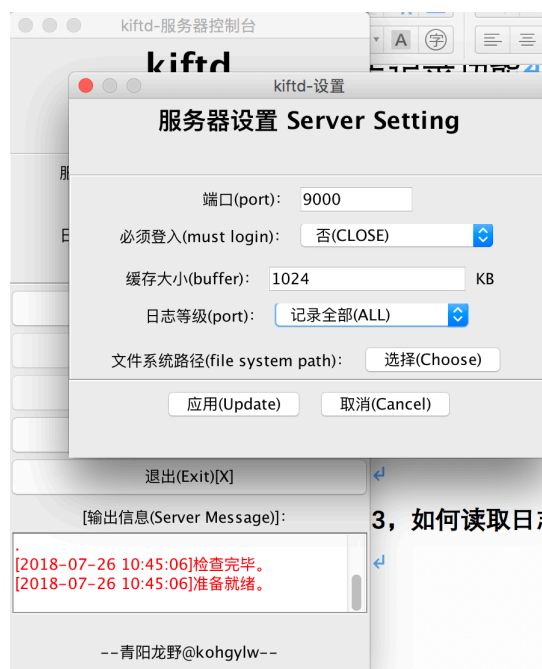
**例如, 如果您希望将文件系统放置于 D 盘内, 则需要以下三步:**

1. 将原始的 filesystem 文件夹移动到 D:\。
2. 打开 kifted 设置界面，点击“选择”按钮，选中 D:\filesystem 文件夹，点击“选择”。
3. 点击应用按钮关闭设置界面，开启 kifted 服务器。

*特别提示：当然，您也可以将一个 kifted 的文件系统文件夹进行拷贝，并将其复制到另一个新的 kifted 中。这样，新的 kifted 将直接“继承”拷贝的文件系统——这对于升级 kifted 并保留原有的文件十分重要。*

## 日志记录功能

日志功能能够方便您了解 kifted 的操作历史——包括**错误信息**和**文件操作记录**（例如谁在什么时候删除了哪个文件）。该日志根据不同需要分为三个等级：**记录全部**（包括各种操作、错误信息及文件操作记录）、**仅异常**（记录 kifted 运行过程中出现的错误信息）、**不记录**（不记录任何信息，也不生成日志）。您可以通过设置自由选择一个等级来进行日志管理。如图所示：



直接将日志等级调整为您需要的并应用即可。

### 日志文件保存在哪？

日志文件会被生成在 kifted 应用主目录下的 logs 文件夹内。它们按照 生成日期 命名，并以 klog 为后缀。您可以使用 任意文本编辑器 打开并读取它们。

*特别提示：日志文件使用 UTF-8 编码生成，且换行符为 Unix 风格。在 Windows 下使*

用“记事本”打开时，可能会导致换行混乱。这时，您可以选用一些高级文本编辑器打开——例如 Word，打开该文件时将编码格式设置为 其他-“UTF-8”，并将行终止符号选为 “仅回车符”。

### 如何阅读这些日志的内容？

日志文件中，每一个日志段落均代表着一件事，分为 **TIME**（何时）**TYPE**（何事）和 **CONTEXT**（具体内容）三部分。

下面是一个日志段落的示例：

```
TIME:
2018年07月26日 09:28:44
TYPE:
Event
CONTENT:
>ACCOUNT [admin]
>OPERATE [Upload file]
>PATH [ROOT]
>NAME [kift说明文档.pdf]
```

该示例表示的含义是：

一个叫做 [admin](#) 的账户（ACCOUNT）；  
在 [2018 年 07 月 26 日 的 9 点 28 分 44 秒](#)（TIME）；  
在 [ROOT](#) 路径下（PATH）；  
[上传了](#)（OPERATE）；  
一个叫做 [“kiftd 说明文档.pdf”](#) 的文件（NAME）；  
的事件（TYPE）。

可以看出其内容均为很简单的英语描述，相信您能很快掌握这一技巧。

## 修改缓存大小

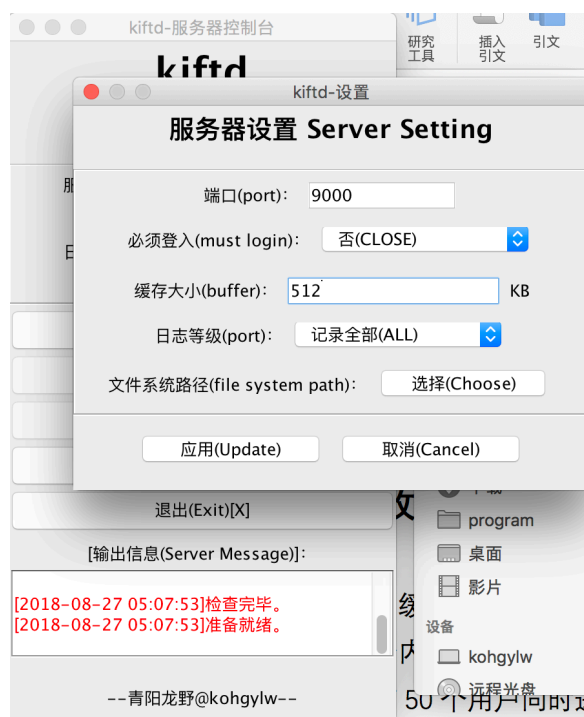
缓存值代表了每当有一个用户开始进行下载操作时，kiftd 服务器为其分配多少内存空间（该内存为提供下载服务所需）。

其默认为 1024KB（1MB），这意味着当有 50 个用户同时进行下载时，kiftd 会额外占用 50MB 的内存。而当有 100 个用户同时进行下载时，kiftd 会额外占用 100MB 的内存。

如果您的内存较小，可以适当调低该值。该值越低，则硬盘读取操作会越频

繁。因此, 当您设置该值时应综合考虑您的内存容量及您希望的最大用户承载量, 并选取一个合理的值。

如图所示, 将缓存大小降低为 512KB :



该值的取值范围为大于 0 的整数, 以 KB 为单位。该值不能大于您的内存容量 (否则将导致 kift-d 运行崩溃), 且最大不能超过 2147483648。

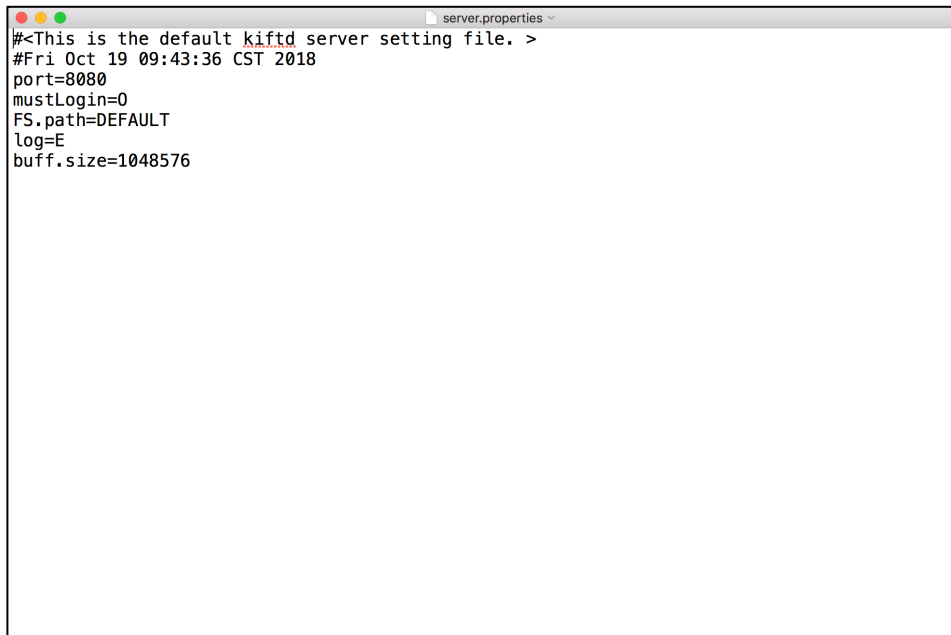
## 直接修改配置文件

对于 无法使用图形界面启动 kift-d 或 希望尝试高级操作 的用户而言, 可以直接修改 kift-d 的配置文件。

Kift-d 的配置文件是 kift-d 存储设置信息的基础。该文件位于 kift-d 主目录下的 conf 文件夹中, 名为 **server.properties**。您可以使用任意文本编辑器打开并编辑它。

该文件的编码格式为 UTF-8, 换行符为 Unix 风格。

一份初始的服务器配置文件如下 :



```
#<This is the default kifted server setting file. >
#Fri Oct 19 09:43:36 CST 2018
port=8080
mustLogin=0
FS.path=DEFAULT
log=E
buff.size=1048576
```

从示例很容易看出，kifted 的配置文件是以行为单位来定义多项配置的，且每项配置均为“配置名称=配置值”的形式（前两行除外，那是该文件的生成日期记录）。接下来，本文将介绍如何对这些配置项进行修改以达到自定义配置的目的。请不要删除任何配置项，且遵从配置文件的风格。

*特别提示：如果您使用 Windows 中的“记事本”浏览并编辑该文件，可能会导致文件换行混乱。此时，您可以选用一款高级文本编辑器打开它。例如使用 Word 打开时，将编码格式设置为其他-“UTF-8”，换行符设置为“仅回车符”。*

*警告：服务器配置文件会在启动 kifted 时加载。当您修改并保存服务器配置文件后，请重新启动 kifted 以加载最新的服务器配置文件。*

关于各项配置所代表的意义，请参照前一节 [在设置窗口中修改配置](#) 中的相关介绍。

## 修改端口号

port=9000

将该项中的值改为您希望使用的端口号，取值范围 1-65535。

## 设置“必须登入”功能

mustLogin=0



将该项中的值改为“O”或“N”（均为大写字母）。其中 O 代表 OFF（关闭），N 代表 NO（开启）。如果该项设置为 N，则访问者必须输入一个账户登入 kiftd 才可进入主页并查看文件列表。

## 修改文件系统存放位置

`FS.path=DEFAULT`

请将该项的值改为您希望存放文件系统的路径。**推荐先将 kiftd 默认的文件系统（kiftd 主目录下的 filesystem 文件夹）拷贝到任意位置后再将其设置为文件系统路径。**在路径表示中，Windows 系统需要以“\\”符号分割目录层级，而 Linux 和 Mac OS X 则使用“/”符号分割目录层级。

示例如下：

`FS.path=D:\\filesystem\\` （Windows）

`FS.path=/User/kohgylw/filesystem/` （Linux）

如果您希望将文件系统路径改为默认值（即 kiftd 主目录下的 filesystem 文件夹），则仅需将该值设为“DEFAULT”。

## 日志记录功能

`log=E`

请将该值设置为“E”、“R”或“N”三种大写字母之一，其分别代表了**记录全部、仅异常和不记录**。

## 修改缓存大小

`buff.size=1048576`

请将该值改为您希望的缓存大小。请注意，该配置以 B（byte）为单位，1 KB=1024 B，配置时请注意换算大小。

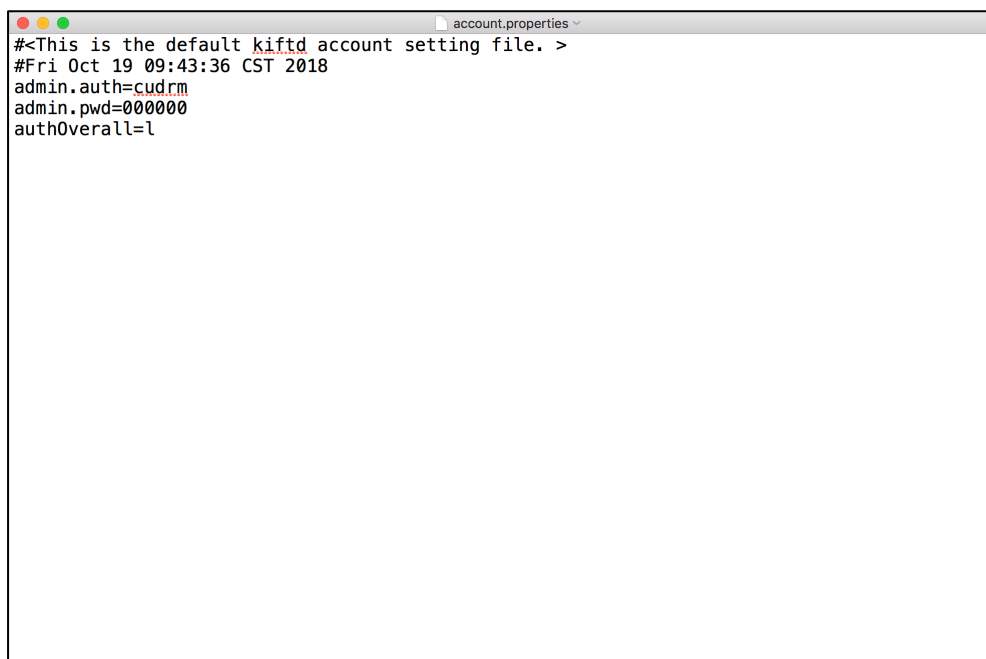
# 用户账户与权限设置

## 基本账户信息设置

Kiftd 提供了一套简单易用且功能完善的用户及权限的设置方式，本节将使用示例详细介绍如何在您的 kiftd 中设置新的用户账户及其修改它们。

首先，请在 kiftd 应用主目录下找到名为 **conf** 的文件夹，之后使用任意文本编辑器打开其中名为 **account.properties** 的文件。

一份初始的账户配置文件如下：

A screenshot of a text editor window titled 'account.properties'. The window contains the following text:

```
#<This is the default kiftd account setting file. >
#Fri Oct 19 09:43:36 CST 2018
admin.auth=cudrm
admin.pwd=000000
authOverall=1
```

从示例很容易看出，kiftd 的账户设置是以行为单位、每项设置以“配置项=配置值”的形式设置的，这也是该文件的基本编写风格。在初始的账户配置文件中，kiftd 系统会为您生成一个名为“admin”的管理员账户，并将其密码为“000000”（这就是在 [体验 kiftd 的全部功能](#) 一节中提到的初始管理员账户）。

接下来，本文将向您详细讲述如何编辑一个账户。

**特别提示：**账户配置文件会在您第一次启动 kiftd 后生成，它使用 UTF-8 编码，且换行符为 Unix 风格。因此，在 Windows 系统下使用“记事本”打开它时可能会造成换行混乱。您可以选用 Word 打开它，并将编码格式选为“其他”：UTF-8，行终止符号要选为“仅回车符”）。

您可以在该文件中输入如下设置来定义一个新的账户(如示例一样每项独占一行)：

`{用户名}.pwd={该用户的密码}`

`{用户名}.auth={该用户的权限}`

其中，**{用户名}** 部分为任意英文字符或数字组成的文本（不推荐使用特殊符号），它代表了您设置的账户登录时使用的 **账户名**；**{该用户的密码}** 同为任意英文字符或数字组成的文本，它代表了该用户登录时所需输入的 **密码**。

**特别提示：**每个账户名需唯一，不可重复。

**{该用户的权限}** 部分则代表了您设置的帐户能够在 kftd 主页进行的操作（例如删除文件、上传文件等），它们使用下列字符进行设定（均为小写字母，可以写多个）：

- ◆ “c”：创建文件夹
- ◆ “u”：上传文件
- ◆ “d”：删除文件或文件夹
- ◆ “r”：重命名文件或文件夹
- ◆ “l”：下载文件
- ◆ “m”：移动文件（剪切-粘贴）

（如果您不希望给与该用户任何权限，则可将其设定为一个无任何含义的字母，例如 “n”）

需要一个示例作为参考？请见下方 [账户设置示例](#) 一节！

## 为账户设置小组

除了一些必要的设置外，您还可以为一个账户添加小组设置（可选），方法如下：

`{用户名}.group={用户组名}`

其中 **{用户组名}** 应设置为任意英文字符或数字组成的字符串。

**特别提示：**为什么要为账户设置小组？请参见 [设置文件夹访问级别](#) 一章。

示例，将账户 “foo” 和账户 “bar” 都设置为小组 “A” 的成员：

`foo.group=A`

`bar.group=A`

您还可以为一个账户设置多个小组，令其能够访问多个小组的文件夹——方

法是将多个组名以 “;” 分割（注意，这是个英文的分号），例如：

```
foo.group=A;B
```

某些情况下，您可能希望一个账户能够访问所有小组文件夹。此时，您可以将该账户的组名设置为组名通配符 “\*”。例如：

```
admin.group=*
```

这样一来，账户 “admin” 将能够访问任意小组的文件夹（例外情况是创建者无小组设置），且其创建的小组文件夹也能够被任意具备小组的成员查看（包括小组名称同为 “\*” 的账户，但不包括无小组设置的账户）。

*特别提示：仅当单独使用 “\*” 作为小组设置时才会作为组名通配符解析。例如下列设置中 kifted 仅认为 “\*” 也是一个普通的组名：*

```
foo.group=A;*
```

```
bar.group=*;B
```

*警告：如果您为某个账户设置了这样的小组名：“;”、“”（等号后面什么也不写），则系统会认为该账户不属于任何小组（因为没有小组名），但是它们创建的文件夹可以被组设置为 “\*” 的账户访问。*

## 账户设置示例

上面的操作听起来太复杂？没关系，接下来将以 **新建一个名为 Kohgylw 的账户** 为例来向您演示如何进行账户设置。

首先，您需要在用户配置文件 **account.proprities** 的空白位置处 **另起一行**，输入如下内容：

```
Kohgylw.pwd=123456
```

```
Kohgylw.auth=um
```

上述配置代表您新增了一个名为 “Kohgylw” 的账户，并将其登录密码设置为 “123456”。该账户拥有 “上传文件”（**u**）和 “移动文件”（**m**）的操作权限（你也可以写成 “mu”，效果完全相同）。

现在，我们将上述设置修改为：

```
Kohgylw.pwd=000000
```

```
Kohgylw.auth=cudrlm
```

```
Kohgylw.group=A
```

这样一来，账户 “Kohgylw” 的登录密码变为了 “000000”，并且具备了所有

权限。此外，该账户现在隶属于一个名为“A”的小组。

您只需仿照上述示例亲自试一试（并加入一些自己的修改）就会发现这毫无难度可言。

## 设置公共权限

在用户配置文件中，还有一个较为特殊的权限设置：**公共权限**“authOverall”，它能够定义任意访问者（包括未登录的匿名访问）均被允许的操作，默认为“l”（下载文件）。

该项的设置规则与账户的权限设置完全一致，例如您可以将其设定为 l，则所有人均可在此进行下载。

**警告：如果您将某一账户的设置删除，则该账户创建的所有非“公开的”文件夹将无法被任何人访问或删除。补救措施是再设置一个完全同名的账户来访问这些“走失”的文件夹。当然，最好的做法是在删除一个账户之前先将其创建的所有非“公开的”文件夹处理好，再删除其账户设置。**

## 如何使新的账户设置生效？

跟新账户配置文件后，您只需将它保存并关闭即可令其生效，无需进行任何额外的操作。

即使是在 kiftd 服务器运行当中，您也可以 **随时** 对账户配置进行修改（这对于远程部署和管理 kiftd 而言十分方便）。kiftd 会随时检查账户配置文件的改动，并自动加载最新的账户配置（只需稍等片刻）。

## 使用命令控制 kiftd（命令提示符&终端）

如果您需要将 kiftd 部署在无图形界面的操作系统上（例如很多服务器使用的 Linux 版本就不具备图形界面）或者您喜欢使用更具 Geek 范的命令方式来控制 kiftd，那么您也可以以 **命令模式** 启动它。

本节将介绍如何使用命令控制 kiftd 并实现和图形界面操作完全相同的使用效果。

## 前期准备工作

对于使用安装版 java 的 Windows 和 Mac OS X 用户而言，您无需进行任何准备工作；而对于 [使用解压即用版 java 的 Linux 用户](#) 而言，您需要先将 java 解压路径下的 bin 文件夹添加到 PATH 变量中。

其中一个较为常见的做法是通过配置 `.bash_profile` 文件的形式达成：

1. 在您的用户主目录（~）下使用文本编辑器（例如 nano）创建一个新的文本文件（如果已经存在，则直接进行编辑即可）：

**.bash\_profile**

2. 在该文件的空白处加入以下内容：

```
export PATH={您 JAVA 的解压路径} /bin:$PATH
```

3. 保存修改。

4. 执行以下命令使得该环境变量配置文件立即生效：

```
source .bash_profile
```

完成上述步骤后，您便能够在任意路径下使用 `java` 命令了。当然，您可以通过以下方式测试它是否已经可用：

```
java -version
```

如果上面的命令能正确显示 java 的版本信息，则说明配置成功。否则请检查 PATH 配置是否正确。

## 使用命令启动 kiftd

如果您是 Windows 用户，请使用管理员身份运行“命令提示符”（CMD），如果您是 Linux/Mac OS X 用户，请开启终端。下列操作将使用输入命令的方式进行，因此请先将鼠标放在一边。

1. 使用 `cd` 命令进入 kiftd 应用主目录。例如：

```
cd /home/kohgylw/kiftd-master
```

2. 以命令模式启动 kiftd：

```
java -jar kiftd-1.0.2-SNAPSHOT.jar -console
```

接下来，您就可以看到 kiftd 的提示信息了。提示信息为全中文介绍，您仅需根据提示进行操作即可。

**特别提示：** 在 kiftd 运行的过程中请勿关闭终端窗口或命令提示符窗口，否则将导致

kiftd 退出。同理，如果您使用 SSH 进行远程操作，则断开 SSH 连接也会导致终端关闭并令 kiftd 退出。如需避免该问题，请见 [以后台形式运行 kiftd \(Linux/Mac OS X 终端\)](#) 一章。

## 直接启动 kiftd 服务器

除了进入 kiftd 命令控制模式外，您也可以使用简化命令直接启动 kiftd 服务器：

```
java -jar kiftd-x.x.x-xxx.jar -start
```

该操作将不进入 kiftd 命令控制台并直接开启 kiftd 服务器——这是为了方便您进行后台操作或是将其设置为开机任务而准备的。

## 以后台形式运行 kiftd (Linux/Mac OS X 终端)

如果您需要将 kiftd 在终端中以后台形式运行（避免关闭终端或断开 SSH 连接造成的程序退出），可以使用如下方式进行操作：

## Linux/Unix 原生后台执行方式

请使用如下命令启动 kiftd：

```
nohup java -jar kiftd-x.x.x-xxx.jar -start & echo $!
```

该操作将令 kiftd 以后台模式运行，直接启动服务器且不受终端关闭的影响，之后可开始进行访问。Kiftd 的所有输出信息将保存在同级目录下的 nohup.out 文件中，同时该命令还会在下方打印其进程的 PID 号。

当您需要结束 kiftd 运行时，可以使用如下命令将其关闭：

```
kill {PID}
```

## Screen 工具（推荐）

Screen 工具能够虚拟出一个终端并执行相应的操作。使用前，您需要先安装该工具，例如在 Ubuntu 系统中，您可以使用以下命令进行安装：

```
apt-get install screen
```

该工具安装完成后，您便可以使用它来运行 kiftd：

1，创建一个虚拟终端：

`screen -S {自定义的虚拟终端名称}`

例如：

`screen -S kiftd`

2，在虚拟终端中以命令模式启动 kiftd：

`java -jar kiftd-x.x.x-xxx.jar -console`

之后您便可以断开 SSH 连接或者使用 `Ctrl+A D`（按住 `Ctrl` 键不放，依次按下 `A` 键和 `D` 键）键暂时退出虚拟终端以进行其他操作。

3，当您继续操作 kiftd 时：

请使用 SSH 重新链接至远程服务器，之后使用虚拟终端名重新回到 screen 虚拟终端：

`screen -r {自定义的虚拟终端名称}`

例如：

`screen -r kiftd`

这样您便能返回之前的虚拟终端并继续操作 kiftd。

# 运行要求

Kiftd 是一款十分轻量的网盘系统，其硬件要求很低——尤其是在仅限于个人使用情况下。而对于需要远程部署及支持大规模访问量的使用者，本章将对部署环境及硬件选用给出指导性说明。

运行要求及指导如下表：

操作系统	Windows、Linux 或 Mac OS X，能够安装 Java 环境。
CPU	至少单核 1.0 GHz，请根据负载提升规格。
内存	至少（512 MB+N*buff.size KB）大小，其中 N 代表需要支持的最大同时下载人数，buff.size 则为 kiftd 缓冲的设置大小（详见 <a href="#">修改缓存大小</a> 一章）。
存储空间	至少（200 MB+文件存储空间）大小，同时需预留足够的存储空间作为文件存储和临时缓存之用。
网络环境	需要支持 TCP/IP 协议及 HTTP 协议的网络通信环境以及至少



	1Mbps 的带宽。为确保用户流畅访问和下载，您应首先确保网络带宽足够高。
--	---------------------------------------

# 安全性与系统权限

Kiftd 在设置之初就是认为其运行环境是绝对安全的，因此其所有安全措施均针对**外来破坏**，而不考虑内部破坏。这意味着，您必须确保运行 kiftd 的平台足够安全可靠。

如果您将 kiftd 运行在一个不可靠的服务器运营商提供的资源上，可能出现诸如其工作人员擅自查看您网盘上的文件并进行盗用的风险。因此，最为安全的做法是将其运行在一个由自己管理的平台上，并做好杀毒工作。倘若您有必要将其托管至第三方，则应尽量确保其管理的规范性。

Kiftd 的所有文件资源均存放于“文件系统”中，它在操作系统里表现为一个文件夹（默认位置为主目录下的 filesystem 文件夹，详见 [修改文件系统存放位置](#) 一章）。请勿随意修改该文件夹内的任何内容，否则可能造成文件丢失。

请勿修改应用主目录下“mybatisResource”和“webContext”文件夹内的内容和位置。它们是 kiftd 运行的必要资源，其修改可能造成 kiftd 无法启动。

请务必确保 kiftd 主目录及其子目录具备 **读写** 和 **运行** 权限。

# 卸载 kiftd

您仅需将 kiftd 应用主目录完全删除即可（如将文件系统放置在其他位置，则也需要一并删除），该操作可将 kiftd 从您的操作系统中**完全清除**。

**提示：**卸载前请务必确保已将 kiftd 内存储的所有重要文件进行存档，否则您将永久丢失它们。

# 如何升级到最新版本

本节将介绍如何将您的 kiftd 升级为新版本并保留原有的数据，这很简单。

## 对于 1.0.2 及以上版本的升级

对 1.0.2 以上版本的 kiftd 进行无损升级仅需三步：

1. 将最新版本的 kiftd 下载并解压。
2. 将老版本的 conf 文件夹及 filesystem 文件夹复制到新版本内，替换新版本内的同名文件夹。
3. 启动新版本的 kiftd 并开始使用。

如此一来，新版的 kiftd 将继续使用老版本的所有设置并继承所有已经的上传文件。


## 对于 1.0.2 以下版本的升级

对于较早的版本，升级过程相对复杂一些：

1. 将最新版本的 kiftd 下载并解压。
2. 将老版本的 webapps/ROOT/fileblocks 文件夹内的全部内容复制到新版本的 filesystem/fileblocks 内。
3. 将您的用户文件夹内的“文档”/KohgylwIFT/filenodes 文件夹内的全部内容复制到新版本的 filesystem/filenodes 内。
4. 根据老版本的设定重新配置服务器设置和用户设置（由于两个版本的设置文件格式不同，因此无法直接进行拷贝，仅能手动重设）。
5. 启动新版本的 kiftd 并开始使用。新 kiftd 将继承旧版本内所有上传的文件。

## 升级须知

每次版本升级后，您需要告知所有访问者 [手动清理浏览器的浏览缓存数据](#) 以确保新功能能够正常使用。

**特别提示：** 如何清理浏览器的浏览缓存数据？以 Chrome 浏览器为例，您可以点击右上方的  图标，之后选择“更多工具”中的“清除浏览数据…”，在弹出的确认对话框中勾选“缓存的图片和文件”（时间范围可以选为“时间不限”），如图所示：

清除浏览数据

基本高级

时间范围 时间不限

☐

浏览记录  
清除所有登录过的设备上的历史记录。您的 Google 帐号在 [myactivity.google.com](https://myactivity.google.com) 上可能有其他形式的浏览记录。

☐

Cookie 及其他网站数据  
您会从大多数网站退出。

☒

缓存的图片和文件  
释放了 365 MB。当您下次访问时，某些网站的加载速度可能会更慢。

取消清除数据

之后，您便可以访问新版本的 kiftd 主页并体验全部新功能了。

## 许可声明

在开始使用 kiftd 或查看 kiftd 源代码之前，您应该先阅读随程序附带的《使用许可》文件，如果您不接受该许可，请勿使用 kiftd 或查看 kiftd 的源代码。

版权声明：本软件版权归作者 青阳龙野（邮箱：[kohgylw@163.com](mailto:kohgylw@163.com)，联系电话：15928143814）所有。内部所用到的前端/后端插件之版权归其版权人所有，涉及内容详见 [特别鸣谢](#) 一章。

## 需要联系作者？

- 如果您在使用中发现的任何 Bug，请马上提交到：

<https://github.com/KOHGYLW/kiftd/issues>

您可以点击该页面上的 [New issue](#) 按钮编写您遇到 Bug 的经历。作者会定期浏览这里并尽快解决该问题。

- 需要直接联系作者？请发送电子邮件至：

[Kohgylw@163.com](mailto:Kohgylw@163.com)

## 特别鸣谢



以及：Aplayer、ZT-zip、viewer.js

## 获取源代码

关于 v1.0.2+版本源代码的声明：kiftd 的发行版是由同时公布的源代码进行编译的，因此您可以放心二者的统一性。但是由于之前存在代码丢失的事故，因此当前的源代码中的注释内容已经丢失。

针对源代码，作者将利用业余时间对其进行重新整理，并编写一份详尽的开发文档，在以上工作完成后会在第一时间进行更新，限于作者的工作安排，该任务无法确保时间，对此引起的不便深感抱歉。

如需获取当前版本的 kiftd 的源代码，请访问源代码托管网址：  
<https://github.com/KOHGYLW/kiftd-source>

## 希望帮助 kiftd 做的更好？

如果您觉得 kiftd 做的足够好(或不够好)，您可以通过以下几种形式“捐助”kiftd 项目：

如果您在使用过程中对 kiftd 的设计和功能有什么建议，请发送邮件至 kohgylw@163.com，您的建议十分重要，例如“自由选取文件存储位置”、“必须登录”等功能均来自于使用者提出的建议，作者会认真对待每一个建议并进行回复。

如果您希望更多人使用 kifted, 十分欢迎将其介绍给更多的人。您也可以将使用心得、安装体验或是问题解决而方法发布出来, 从而帮助其他 kifted 使用者。

## 最后，祝您使用愉快~

*@青阳龙野*

*文档编写 2018-7-25*