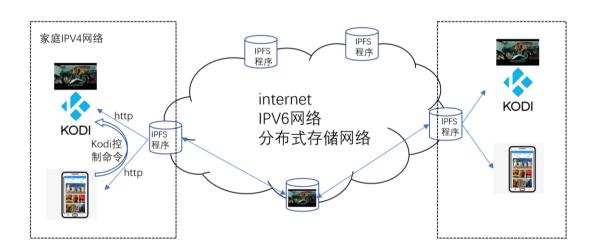
使用说明

一 简述

私人珍藏是一个影视共享网站,类似 BT 共享,但有可以实时访问和无需中心节点。是基于一个分布式文件系统(IPFS)构建。它是一个去中心化网站系统,在系统上发布网站后,其他人可以在互联的任意节点都可以访问,具有抗审查、防止单点故障、无性能瓶颈等优点。

另外它也是一个分布式存储空间,可将所有接入节点连接成为同一个存储空间,从而成为一个全球统一的存储系统。如下图所示,在读取文件时,首先是在本地磁盘找有没有文件,如果没有就通过 P2P 网络找有相关的资源,并缓存在本地。



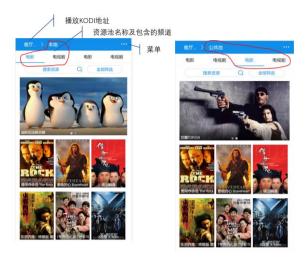
整个系统通过 http 协议提供服务, 主要为两类:

- 1、网站系统,为视频文件提供索引展示等,主要手机端电脑端通过浏览器访问。
- 2、视频文件访问。由于视频文件格式多样,浏览器大多数不能正常播放视频文件。
 所以一般通过视频播放器以 url 方式访问,例如 url 格式 http://192.168.1.1
 http://192.168.1.1
 http://192.168.1.1
 http://1

与 BT 相比优势:

1、无中心节点,不存在因正版化等而被取缔风险。

- 2、无需预先下载,可以直接观看影视,本地没有缓存通过网络访问(有足够带宽)。
- 3、比较直观、丰富的影视展示,可也自己编辑自己的网站发布。



视频网站登入后如上图所示,导航栏中有一个公共资源池,包含多个频道视频资源 (比如电影、电视剧等),也可在此基础上按照自己喜好重新编排资源内容或添加入自己新视频,可以把自己的资源发布给其他人,也可以浏览其他人发布的资源池。如上两个图中,左边的为按照喜好编辑自己本地的内容,右边为公共池中的导航栏,也可增加其他人发布的内容。

二安装

只需下载可执行程序 ipfs 运行,通过浏览器访问安装 ip 地址及端口即可访问网站,但由于浏览器支持的视频格式有限,建议安装 kodi 播放器播放视频。

1 Ipfs 安装

1.1 条件要求

1) 网络要求

由于家庭用户大多没有公网 ip 地址,所以强制各个节点通过 ipv6 互相通讯。目前运营商基本上均开通了 ipv6,只需家庭路由器支持 ipv6 路由器并开通 ipv6 功能即可。主机需要获得 ipv6 地址。

例如 Netgear 的 ipv6 功能开通:



建议在路由器设置 Qos,把 ipfs 主机的 mac 地址优先级降低,这样就不会抢占用其他网络设备的上行带宽。

例如 Netgear 的 QOS 功能开通:

a、开通 gos 功能。



b、规则中采用基于设备的 gos, 先择安装设备的 mac 地址, 在优先选择框中选择低。



设置完后在上行带宽即将拥塞时优先发送高等级队列的数据包。

2) 设备要求

最好大于 2G 内存, 有一定的硬盘空间, 最好设备能较长时间运行。

注:IPFS 默认会对访问的用户记录发送数据量,当两个节点互传的数据差量达到一定的值后会减少或禁止对方节点的访问带宽。为了保证高效的访问尽量提供长时间的服务。

1.2 Linux 安装及初始化

1) 下载

https://github.com/mycollectclub/mycollect/releases

https://gitee.com/mycollectclub/Releasesdown

- 2) 复制到/usr/local/bin 目录
- 3) 第一次需要初始化

命令: ipfs init

初始化时在登入用户的目录下创建.ipfs 目录,例如 aaa 用户执行就在/home/aaa 目录下创建,需要 ls -a 看的到,所有的硬盘操作和数据保存都在这个目录下,需要预留一部分空间或挂载另外硬盘(主要数据存放.ipfs/blocks 目录)。可以多个用户独立创建运行,互不干扰。

1.3 Windows 安装及初始化

1) 下载

https://github.com/mycollectclub/mycollect/releases

https://gitee.com/mycollectclub/Releasesdown

- 2) 复制到工作目录比如 c:\go-ipfs
- 3) 初始化

打开 cmd 命令行, 进入 c:\go-ipfs 目录(也可把目录加到环境变量中, 可在全局运行 ipfs 命令)。

命令: ipfs init

初始化时在登入用户的目录下创建.ipfs 目录,例如 aaa 用户执行就在 C:\Users\aaa 目录下创建 (linux 在\home\aaa\下),所有的硬盘操作和数据保存都在 这个目录下,需要预留一部分空间或挂载另外硬盘(主要数据存放.ipfs/blocks 目录)。可以多个用户独立创建运行,互不干扰。

1.4 群晖 NAS 上安装

也可在群晖上安装:



打开群晖的 ssh 功能,其他同 linux,用户目录为/var/services/homes/admin

1.5 运行程序

命令: ipfs daemon

Swarm listening on /ip6/XXX....../tcp/6597 表示通过 ipv6 这个地址和端口与其他节点通讯,一般不需要关注。

API server listening on /ip4/0.0.0.0/tcp/5100 API 接口,实现完整 ipfs 功能,编辑自己的网站需要通过这个端口连接,web 访问和视频播放也可通过这个端口。0.0.0.0 需要用实际的地址替代比如 192.168.1.1。这个端口不要在路由器上映射给外网。

Gateway (readonly) server listening on /ip4/0.0.0.0/tcp/8080 通过这个接口读取

ipfs 数据,web 访问和视频播放可通过这个端口访问(安全考虑某些功能如 kodi 控制等功能不能使用)。0.0.0.0 需要用实际的地址替代比如 192.168.1.1。端口号以实际显示为准。

.ipfs/config 是系统配置文件,包含节点 ID 和配置修改,可另外保存,在重装后保持信息不变。修改配置文件的中的最大空间数值: StorageGCWatermark 表示 90%的空间利用率后就开启删除没有强制固定的缓存数据,StorageMax 表示最大存放数据空间,根据硬盘和实际需求设置。

```
},
"StorageGCWatermark": 90,
"StorageMax": "300GB"
```

.ipfs/pubsub 是发布网站时的 id 密钥。用来更新网站时消息的签名。若需要发布网站建议另外备份。

linux 用远程登入时启动也可后台执行程序:

命令: nohup ipfs daemon &

执行完后需要 exit 退出当前用户,不然意外远程连接断后进程过段时间也会停了。

2 Kodi 播放器安装

Kodi 可安装任意设备中,通过 http 播放视频文件。

2.1 安装下载

https://kodi.tv/download/

下载安装

2.2 Linux 安装

Install_Kodi_for_Linux (ubuntu)

sudo apt-get install software-properties-common
sudo add-apt-repository ppa:team-xbmc/ppa

sudo apt-get update
sudo apt-get install kodi

2.3 kodi 远程遥控设置

设置—服务—控制



打开 http 远程控制,最新版本必须身份验证。

遥控方式以下 2 种:

- 1、可通过浏览器输入相应的 IP 地址:端口,来控制操作。
- 2、安装 Kore。

Kore 下载地址

https://f-droid.org/packages/org.xbmc.kore/

https://kodi.tv/download/

2.4 kodi 直接浏览播放

kodi 可通过以下方式播放:

- 1、通过浏览器查看视频网站,遥控 kodi 播放视频文件。详见《WEB 网站使用说明》
- 2、无需通过 web 浏览视频信息,可直接通过 kodi 插件方式浏览。具体操作如下。插件安装方式:
- 1、下载插件 zip 文件

https://github.com/mycollectclub/filesdown

https://gitee.com/mycollectclub/filesdown



2、解压缩,用记事本打开 collect.py 文件,修改 host 和 port 为安装地址和端口。重新压缩 zip 文件。

```
# -*- coding: utf-8 -*-
# collect.py
import xbmcplugin, xbmcgui, ur!
from urllib.parse import quote,
importlib.reload(sys)
imst="192.168.1.1"
port="9521"
print ( 'BEGIN: )
handle=int(sys.argv[1])
params={}
if sys.argv[2]!='':
```

3、Kodi 中插件—从zip 文件安装



安装完后进入私人珍藏插件。

三 WEB 网站使用说明

1 播放操作方式

网站视频通过以下几种方式播放视频:

- 1) 在网页视频文件上选择 kodi 播放, 自动给 kodi 播放器发送播放链接。
- 2) Kodi 安装插件, 直接浏览播放。
- 3) 复制视频文件的网络地址,在普通播放器网络播放地址输入播放。
- 4) 网页直接播放,视频格式兼容有问题,国内手机浏览器稍微好一点,不推荐。

2 进入网页

温馨提示:操作基本在一个页面里,尽量用页面的回退按钮操作,若采用浏览器的回退会退出网站。

在手机浏览器输入 API 端口或 geteway 端口

http://XXX.XXX.XXX.XXX:5100





3 菜单—下载列表:



所有下载文件的状态,直接点为通过 kodi 播放,也可以菜单取消下载、空间释放(不会立即执行,在空间不足时统一释放)、通过网页播放视频。

4 菜单—即时资源池:



资源池中包含其他人整理发布的影视内容。直接点击感兴趣的资源池,主页面直接跳转过去查看资源池内容。与下个菜单《资源池列表》区别是及时资源池内容是开机后接收到别人发布的资源内容。《资源池列表》是公共资源池里历史收取的。

5 菜单—资源池列表:



资源池中包含其他人整理发布的影视内容。直接点击感兴趣的资源池,主页面直接跳转过去查看资源池内容。然后通过《菜单—频道操作》加入到导航栏或其他操作。

6 菜单—播放设备编辑:



编辑页面控制的播放设备 ip 地址等信息。

7 Kodi 播放设备选择



点击主页右上角,选择 kodi 播放地址。在电影详细页面点击 kodi 播放时,选中的 kodi 播放器播放相关视频。

注意: 当网站开放 internet 服务时(在 internet 外网访问访问家中视频网站),也会控制家中 kodi 播放器。但不能控制 internet 外网的与手机同局域网的 kodi 播放器。在外网访问时可以通过 kodi 直接浏览播放。

8 电影详细页面



点开影片详细页面后, 出现播放文件列表 (可能多个不同分辨率), 选中"kodi 播放"为遥

控 kodi 播放本文件。也可点开菜单选择下载、复制播放网址、网页中播放(手机微信等浏览器可能格式兼容性会广一点)。

9 搜索资源



搜索当前网站内视频,按拼音首字幕查询。

10 电视详细页面



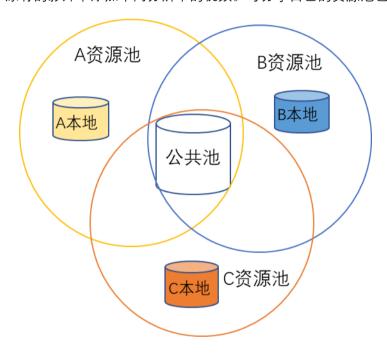
先择 kodi 播放、添加下载、复制网页、网页播放中一项,然后选择其中的某一集。

11 播放控制

对于 kodi 播放器可以通过浏览器、手机端安装快控等远程遥控

四 编辑自己的视频资源(高阶)

基于一个公共资源池,可以叠加自己的影视资源形成一个自己的整体资源池。也可以在原有的影片中添加不同分辨率的视频。可分享自己的资源池也可访问其他人分享的资源池。



在电脑浏览器输入 API 地址及端口:

http://XXX.XXX.XXX.XXX:5100

点击右上角图标进入编辑页面(电脑浏览资源页面可能会有比较多 bug, 尽量用手机端)



菜单如下:



电影类型添加:把电影文件添加到本地节点中,并且添加图文介绍及分类。

电视剧类型添加: 把电视剧添加到本地节点中, 并且添加图文介绍及分类。

页面编辑:编辑导航栏中的一个频道展示页面,如电影。

专辑编辑:编辑一个影片组合,如top250合辑等。

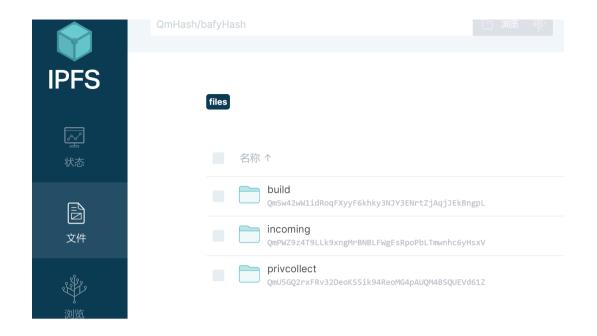
共享发布: 把自己本地的影片广播发布给其他人。

编辑 kodi 地址:编辑家中 kodi 播放器地址。

1 本地文件目录结构(供了解)

进入 ipfs 浏览器展示页面, 浏览器输入:

http://XXX.XXX.XXX.XXX.5100/webui

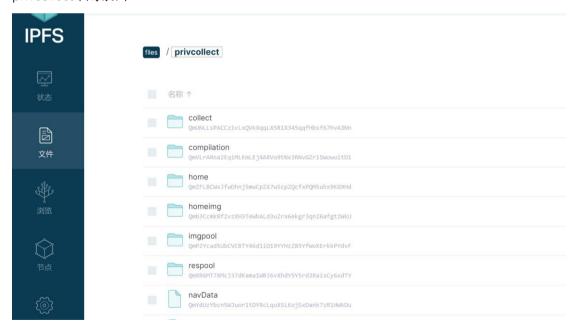


根目录下有两个目录:

incoming:用来存放本地导入的视频文件,如不在目录下的视频有可能其他节点访问不到。

privcollect:本地自己编辑网站数据存放。

privcollect 目录如下:



在上一步进入编辑页面操作后,目录一般会自动建,如某目录未建,请手工建。

2 视频文件加入 ipfs 系统

需要把视频文件添加入 ipfs 系统后, 才可以被访问。

2.1 文件加入 ipfs 系统

视频文件导入通过 ipfs add 命令:

1) 单文件: ipfs add 文件名

2) 目录: ipfs add -r 目录名

3) 大二进制文件模式: ipfs add -r -nocopy 目录名

默认模式下,文件会被分割成小块并存入 blocks 目录,同时文件的结构被存入 filestore 目录.最后会为文件生成唯一的 hash 例如:

QmQgMZKqHzyEdyJja5ioF8WaXrbUDVjqhJDoaUKDymgioi

通 过 http://XXX.XXXX.XXXX: 端 口 /ipfs/

QmQgMZKqHzyEdyJja5ioF8WaXrbUDVjqhJDoaUKDymgioi 可访问文件。

对于大的二进制文件,例如压缩包和视频等,对底层分割好的每个小内容块进行对象化会浪费很多不必要的空间,添加文件通过使用参数 --nocopy,使用这种方式添加,在 IPFS 中只存储文件的结构信息,不存储文件内容,在读取时,从源文件读取。对于视频文件建议采用这种方式。

需要注意的是,这里的目录必须在 IPFS 的工作空间目录下, IPFS 的工作空间就是.ipfs 目录 所在的路径. 如果需要将任意路经的文件包含进来,可以使用软链接.

程序会把文件分片信息保存,需要比较多时间,数据量大的甚至以天计算,完成后,使用参数 –nocopy 的不要移除源文件,访问数据时需要到源文件读取。

-nocopy 功能需要再修改.ipfs/config 文件中的配置:

```
"Experimental": {
    "FilestoreEnabled": true,
    "GraphsyncEnabled": false,
    "Libp2pStreamMounting": false,
    "P2pHttpProxy": false,
    "ShardingEnabled": false,
    "StrategicProviding": false,
    "UrlstoreEnabled": true
}.
```

linux 也可以在后台运行:

nohup ./ipfs add -q -r --nocopy ./tv &

通过 more nohup.out 看输出信息。

等执行结束后,最后一行显示的即为这个目录的 cid。

2.2 加入到 incoming 目录下

视频文件通过 lpfs add 命令加入进来后,需要把生成的目录 cid 添加到/incoming 下,才会通告网络你存储了这个文件,别人可以来访问。

进入 ipfs 浏览器展示页面, 浏览器输入:

http://XXX.XXX.XXX.XXX:5100/webui



进入 incoming 目录。文件—导入按钮,选择来自 ipfs 路径



输入获得的 cid, 按导入即可。

2.3 清除文件

若想删除视频文件需要以下操作:



- 1) 先撤销固定
- 2) 删除

以上操作仅仅是解除视频文件的强制保存和在文件夹中去除,硬盘会在空间不够的情况下自动清除数据。

3 视频信息获得

通过 ffmpeg 工具获得视频信息描述文件,方便网站自动读取视频信息。

3.1 ubuntu linux

安装

sudo apt-get install ffmpeg

下载脚本:

https://github.com/mycollectclub/filesdown/blob/main/ffmpeg/findmove.sh

https://gitee.com/mycollectclub/filesdown

进入视频文件目录,运行脚本:

/home/user/findmove.sh

(findmove.sh 文件的目录)

脚本会把包含子目录下所有的视频文件在当前目录下输出相同文件名+json 的文件。在后面电影/电视类型添加时,添加视频信息文件就到这个目录下添加所有 json 文件。用完后可把 json 文件都删掉。

3.2 windows

ffmpeg 安装文件下载:

https://github.com/BtbN/FFmpeg-Builds/releases

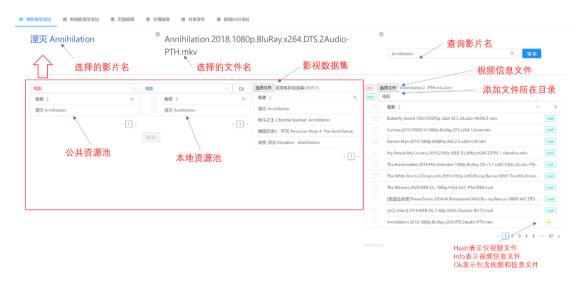
下载脚本:

https://github.com/mycollectclub/filesdown/blob/main/ffmpeg/findmove.bat 脚本复制到视频文件目录下,双击运行。若无反应检查当前目录是否可运行 ffprobe。

脚本会把包含子目录下所有的视频文件在当前目录下输出相同文件名+json 的文件。 在后面电影/电视类型添加时,添加视频信息文件就到这个目录下添加所有 json 文件。用 完后可把 json 文件都删掉。

4 电影类型添加

进入编辑网站,选择电影类型添加。



- 1、在公共资源池中选择对应的影片类别
- 2、本地资源池中选择本次需要归类的名称
- 4、选择文件所在的目录,目录下包含子目录所有文件信息都加入进来。
- 5、添加是视频信息文件,可选择多个文件。
- 6、查询要添加文件的影片名,若本地资源池已经有影片信息,选择本地影片信息,若 公共资源池已有侧选择公共资源池,若影视数据集中有则选择。都没有不用选手工

填。

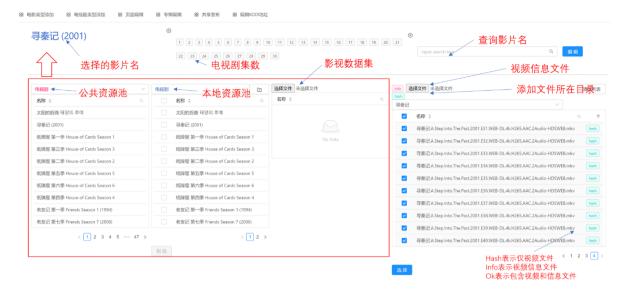
7、点击右上角编辑。



若有选择影片信息,可不用手工输入直接按 create 即可。没有需要手工输入,可到豆瓣上粘帖。右边为视频文件信息,若在公共资源池中影片信息,红色的表示公共资源池的文件信息,不会保存在本地。

此操作把影片信息保存在 respool 目录下, 图片保存在 imgpool 目录下。

5 电视类型添加



- 1、在公共资源池中选择对应的影片类别
- 2、本地资源池中选择本次需要归类的名称
- 3、如有现成的影视数据集在选择文件中添加。
- 4、选择电视剧文件所在的目录,把所有集数都加入进来。
- 5、添加是视频信息文件,可随意选择几集文件,但只会选则其中一个数据信息,一个 电视剧只有一种视频信息。
- 6、文件目录里按集数顺序添加, 勾选后按选择。
- 7、查询要添加文件的影片名,若本地资源池已经有影片信息,选择本地影片信息,若 公共资源池已有侧选择公共资源池,若影视数据集中有则选择。都没有不用选手工 填。
- 8、点击右上角编辑。



检查电视剧文件的集数数据是否正确。

若有选择影片信息,可不用手工输入直接按 create 即可。没有需要手工输入,可到豆瓣上粘帖。

此操作把影片信息保存在 respool 目录下,图片保存在 imgpool 目录下。

6 页面编辑

页面编辑是用来编辑各频道页面内容及排列顺序。



页面排列:导航栏显示页面排列循序,如图表示导航栏显示电影和电视剧两个页面。在 表格中可通过鼠标点击住移动顺序。保存后生效,保存为/privcollect/navData 文件。



页面筛选编辑:新建或编辑一个页面,图中显示已经编辑好两个页面。数据保存在 home 目录。

Add 按钮表示新建一个页面。

点击某一行,即把这个页面添加到左边的页面排列中。

按 Add 按钮输入页面名称后,跳出编辑页面:



一个页面有多个条目组成,一个条目为一行或多行显示内容。

页面条目样式有如下几种:

分类按钮: 以按钮形式显示, 无标题。

横图行 4: 电脑显示一行显示 4 个图片,片名在图外下方,可输入一行标题。手机一 行显示 2 个图片。

竖图行 6: 电脑显示一行显示 6 个图片, 片名在图外下方, 可输入一行标题。手机一行显示 3 个图片。

自定义:利用 dangerouslySetInnerHTML 属性,可以自己自定义格式。

以下代码可做自定义参考:

 <div</td>
 style='width:
 100%;margin:
 2vw
 0;
 '><a</td>

 href='https://github.com/mycollectclub/mycollect'><img</td>
 style='width:
 100%;height:

 11vw;
 object-fit:
 cover;
 display:
 block'

 src='QmW7sVdGx6kbCHBFA1txxkRCAhG5VA2Yun9pesqBW15Sbp/homeimg/collect.J

 PG' alt='测试'></div>

其中特殊设定 QmW7sVdGx6kbCHBFA1txxkRCAhG5VA2Yun9pesqBW15Sbp 表示访问资源的 privcollect 目录, 程序自动把 QmW7sVdGx6kbCHBFA1txxkRCAhG5VA2Yun9pesqBW15Sbp 部分替换为

FF/homeimg/collect.JPG

条目内容通过添加源添加,可在公共/我的资源中添加,也可添加自定义的专辑:



输入专辑名称,选择专辑存放路径(专辑编辑看专辑编辑部分),添加显示的图片。

7 编辑专辑



在左边从公共/我的资源中选择相应的片源,输入名称,保存在相应的目录中。

8 共享发布

以上操作建立了自己一个影视资源池,只有自己访问,别人不知道访问地址,可以通过共享发布发布自己的访问路径与其他人共享。通过独立的 id 发布,别人很难查从哪里发

出去的。

| 型添加 | == | 页面编辑 | 88 | 专辑编辑 | 88 | 共享发布 | 88 | 编辑KODI地址 | |
|-------|-----|--------------|------|--------------|-------|-------------|-----|----------|--|
| * 名称: | 我的 | 的珍藏 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 访问路径: | /ip | fs/QmU5GQ2rx | FRv3 | 32DeoKS5ik94 | ReolV | 1G4pAUQM4BS | QUE | Vd61Z | |
| 介绍: | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Ì | | | | | | | | | |
| | Cł | neck | | | | | | | |

输入名称,访问路径一般自动获取,或则进入ipfs 浏览器展示页面查看 Privcollect 目录的 cid 获得。按 check 后可能会处理一会。发送过段时间后其他人就可以在菜单--资源池中找 到你 id 发的信息了。

注:发布一次需要过一段时间(几分钟)才能再次发布。

共享发布就是把访问路径告诉别人,让别人通过这个路径访问你的数据。当自己有数据变化时,路径也会变化,需要再次发布。也可通过 IPNS 和 DNSLink 手段发布一个固定的地址路径,只要修改映射关系即可。这里推荐 DNSLink 方式比较稳定(需要一个域名)。这个技术简单地说,就是让软件访问目标域名 txt.mycollect.club 的时候,自动去读取txt.mycollect.club 这个 TXT 记录,通过这个 TXT 记录得到的地址信息去加载对应的页面.

1、域名解析添加一条 txt 记录,hostname 随意,内容为 dnslink=/ipfs/Qme7ifx·····..。

| HOSTNAME | | TEXT |
|----------|-----------------|--|
| txt | .mycollect.club | dnslink=/ipfs/Qme7ifxzT5Z76rZiwwGyxmwXbP |

- 2、设置完即可,通过 http://127.0.0.1:5100/ipns/txt.mycollect.club/测试访问一下是否 生效。访问路径输入/ipns/txt.mycollect.club 即可。
- 3、内容修改后及通过修改域名解析的 TXT 记录内容 dnslink=/ipfs/Qme7ifx······即可完成(域名扩散可能需要一点时间,在一定时间内还会是老数据)。

9 禁用访问用户带宽跟踪

lpfs 默认是对访问的用户记录发送数据量,当有用户过量访问你的视频数据时有可能会

禁止给其发送数据,所以可以禁用访问用户带宽跟踪,不记录各用户访问量,让所有用户无限制访问。此设置能减少程序的 cpu 及内存的使用率。

在 config 配置文件中 Swarm 内 DisableBandwidthMetrics 设置为 true

```
"Swarm": {
    "AddrFilters": null,
    "ConnMgr": {
        "GracePeriod": "20s",
        "HighWater": 900,
        "LowWater": 600,
        "Type": "basic"
    },
    "DisableBandwidthMetrics": true,
    "DisableNatPortMap": false,
    "EnableAutoRelay": false,
    "EnableRelayHop": false,
```

五 建自己个性化的网站(高阶)

可以修改开源的网站代码,建一个适合自己的网站,采用 create-react-app 编写,也可根据需求按照这个思路重新做一个。

1 网页无后缀直接跳转至指定页面

浏览器输入 http://127.0.0.1:5100/ 直接跳转至页面功能。 在文件.ipfs/homeconfig/homeconfig 添加一个 WebHome 属性 {"WebHome":"/ipns/txt.mycollect.club/"} 指定跳转页面。

2 网站发布

Pubsub 一条包含"Cmd":" shareWeb"的消息即完成发布,例如以下代码:

Let cmddata={"Data":{""Name":" 我 的 精 品 资 源 3","Path":"/ipfs/Qme7ifxzT5Z76rZiwwGyxmwXbP5CFGEAZ7g7X7f8DuAzrK","Overview":" 描述"} ,"Cmd":" shareWeb"} const topic = 'CollectPub' const msg = Buffer.from(JSON.stringify(cmddata)) await this.ipfs.pubsub.publish(topic, msg)

3 对外文件访问告知

默认只有 ipfs pin 的文件才会对外发布告知别人自己的文件 cid, 所以网站的根目录需要 pin, 其他资源添加到/incoming 目录下会自动 pin。默认每隔 12 小时广播告之一次。