目录

目录		1
工具	使用前准备	5
	开通KS3服务	5
	创建存储空间	5
KS3⊒	[具概览	5
KS3	Util命令行工具	5
	版本和运行环境	5
	安装与配置	5
	在Windows上安装	5
	在Linux、macOS上安装	5
	常用选项	5
	通用选项	5
	include和exclude	6
	常用命令	6
	help(帮助信息)	6
	config(创建配置文件)	6
	ls (列举资源)	7
	列举Bucket	7
	列举0bject	7
	列举碎片	7
	cp(上传、下载、复制文件)	8
	上传文件	8
	下载文件	9
	复制文件	9
	rm (删除)	10
	删除文件	10
	删除碎片	11
	删除桶	11
	set-acl(设置或修改ACL)	11
	set-meta(管理文件元信息)	11
	stat(查看Bucket或Object信息)	12
	mb (创建Bucket)	12
	mkdir(创建目录)	13
	restore (解冻)	13
	cat(输出到标准输出流)	13
	rcat (流式上传)	13
	sync(同步目录)	14
	set-storage-class(设置存储类型)	14
	set-tag(设置标签)	15
	sign(生成上传或者下载链接)	15
	lifecycle(生命周期)	16
	添加或修改生命周期规则	16
	a. 在本地创建名为localfile.txt的文件,并根据使用场景写入不同的生命周期	
	则。	16
	b. 添加生命周期规则。	16
	获取生命周期规则	16
	删除生命周期规则	17
	logging(日志转存)	17
	开启日志转存	17
	查看日志转存配置	17
	- H B 10-17 M ROE	

	关闭日志转存	17
	cors(跨域资源共享)	18
	添加或修改CORS配置	18
	a. 在本地创建名为localfile.txt文件,并根据使用场景配置CORS规则。	18
	b. 添加CORS规则。	18
	获取CORS配置	18
	删除CORS配置	18
	hash(计算CRC64或MD5)	18
	······································	
	update(更新版本)	19
	常见问题	19
KS3	Finder 简介:	19
	一、运行环境	19
	二、功能列表	19
	1. 登陆方式:	20
	2. 添加访问路径	20
	3. 创建/删除存储空间	21
	3.1 创建存储空间	21
	3.2 删除存储空间	22
	4. 查看存储空间详情	23
	5. 搜索存储空间	24
		25
	6. 快速Policy授权	
	7. 自定义桶策略	26
	8. 配置生命周期规则	27
	9. CORS配置	28
	10. 上传、下载文件/目录	29
	11. 服务端加密	30
	12. 删除文件	31
	13. 复制、粘贴文件	31
	14. 文件重命名	31
	15. 新建文件夹	31
	16. 查看文件详情	32
	17. 生成文件链接	33
	18. 搜索文件	34
	19. 设置元数据	34
	20. 设置标签	35
	21. 管理文件碎片	36
	21. 自生文刊 [47] 22. 批量导出URL	37
		38
	24. 设置上传二次校验	39
***	25. 设置上传二次校验	39
KS3	Import数据迁移工具	40
	版本	40
	主要特性	40
	运行环境	40
	使用方式	41
	1. 解压文件	41
	2. 填写配置文件xxx.conf	41
	3. 名称生成规则	42
	从url上传	42
	从本地上传	42
	从云存储平台上传(KS3、阿里云、腾讯云、百度云、七牛云)	42
	4. 上传示例	42
		 -

	1 1	从本地上传	43
	4.1		
		1)准备迁移数据	43
		2) 填写配置文件	43
		3)打开命令行	43
		4)移动到KS3-import-x.x.x.jar所在目录	43
		5) 启动任务	43
	4. 2	从url上传	43
	-1	1) 准备迁移数据	43
		2) 填写配置文件	43
		3)打开命令行	43
		4)移动到KS3-import-x.x.x.jar所在目录	43
		5)启动任务	43
	4.3	从KS3上传	43
		1) 准备迁移数据	43
		2) 填写配置文件	43
		3)打开命令行	44
		4)移动到KS3-import-x.x.x.jar所在目录	44
		~	
		5) 启动任务	44
	4.4	从百度云上传	44
		1) 准备迁移数据	44
		2) 填写配置文件	44
		3)打开命令行	44
		4)移动到KS3-import-x.x.x.jar所在目录	44
		5) 启动任务	44
	4 5	_ ~ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
	4. 5	从腾讯云上传	44
		1)准备迁移数据	44
		2) 填写配置文件	44
		3)打开命令行	44
		4)移动到KS3-import-x.x.x.jar所在目录	44
		5) 启动任务	44
	4 6	从七牛云上传	45
	1. 0	1) 准备迁移数据	45
		2) 填写配置文件	45
		3)打开命令行	45
		4)移动到KS3-import-x.x.x.jar所在目录	45
		5)启动任务	45
	4.7	从阿里云上传	45
		1) 准备迁移数据	45
		2) 填写配置文件	45
		3)打开命令行	45
		4)移动到KS3-import-x.x.x.jar所在目录	45
		5)启动任务	45
		常用指令	45
	6. E] 志和运行情况	46
	常见	D问题与注意事项	46
KS3		女性比对工具	46
		k和运行环境	46
	八八十	1. 创建配置文件	46
		2. 启动校验	47
		注意事项:	47
KS3		工具	48
	功能		48

工具地址	48
V2签名	48
V4签名	48
使用方法	48
V2通过HTTP请求头发送签名示例	48
1)根据请求类型选择对应的签名计算方式	48
2) 输入密钥信息	48
3) 输入请求参数信息	48
4) 生成签名及查阅过程参数	48
V2通过Post Policy发送签名示例	49
V4通过HTTP请求头发送签名示例	50
1)根据请求类型选择对应的签名计算方式	50
2) 输入密钥信息	50
3) 输入请求参数信息	50
4)生成签名及查阅过程参数	51
V4通过Post Policy发送签名示例	52
生成对应请求	52
参数名称详解	52
V4 Policy签名特殊表单项	53
Condition匹配规则	53
与AWS S3的兼容性	53
选择不同的签名方式区别如下:	53
V2计算签名	53
V4计算签名	53
KS3分布式文件校验工具	53
下载	53
功能说明	53
原理	53
一致性校验	53
性能	53
使用	53
参数说明:	53 54
Postman使用指南 一、介绍	54 54
	54
一、多卷 三、使用	54
	54
2. 编辑http请求	54
3. 查看调用结果	54
GUI图形化界面工具	54
KS3 Explorer使用说明	54
一、运行要求	54
二、基本功能	54
工具下载地址	54
工具打开方式:	54
三、登录系统	54
四、注意事项	55
WIN7下JDK安装与配置	55
WIN10下JDK安装与配置	58
Linux下JDK安装与配置	59

工具使用前准备

如果您没有我们的金山云的账号,那您首先需要注册一个账号,注册地址: https://passport.ksvum.com/register.html, 如果您在注册的过程中遇到了问题,请与我们联系,联系电话400-1070-808。

开通KS3服务

1. 在访问控制中为账户创建访问密钥(AK/SK),有关访问密钥的内容请参考访问控制文档。

2. 联系金山云商务或售前人员为您开通KS3上传、下载权限。

创建存储空间

为了存储您的数据,我们需要创建一个测试空间(我们有时候也称空间为Bucket)。

- 1. 首先讲入讲入 KS3 控制台。
- 2. 在左侧操作栏选择存储空间 > 创建空间。
- 在弹出的对话框中,选在该存储空间的数据中心,输入空间(bucket)的名称,并设置访问权限,如下图所示。访问控制有三种可以设置的权限,"公开读写"表示您的空间可以被任何人访问到,"公开读"表示您的空间可以被任何人获取到文件列表,"私密"表示只有您才可以操作您的空间。

KS3工具概览

KS3提供以下工具和服务,可高效使用KS3:

- KS3 Util命令行工具
- KS3 Finder图形化界面工具
- KS3 Import数据迁移工具

注: 以上工具均支持Windows, Linux, Mac平台。

此外, KS3还提供了校验工具, 可调试遇到的问题:

- KS3签名工具
- KS3分布式文件校验工具
- 一致性校验工具

KS3 Util命令行工具

ks3util 支持在Windows、Linux、macOS系统上通过命令行方式管理KS3数据。

版本和运行环境

- 版本
- 当前版本: 2.4.2● 运行环境
- - 。 Windows、Linux、macOS 。 支持架构: x86(64bit)、ARM(64bit)
- 点击下载

安装与配置

在Windows上安装

- 1. 根据操作系统及架构下载对应版本,假设下载的文件为D:\Downloads\ks3util.exe。
- 2. 打开cmd, 执行以下命令切换到目标文件夹。
 - cd D:\Donwloads\
- 3. 运行以下命令,验证是否已成功安装ks3util。
 - .\ks3util.exe

如果终端输出ks3uti1所有支持的命令,表明已经成功安装ks3uti1。

- 4. 运行以下命令,生成ks3util配置文件。
 - .\ks3util.exe config

根据提示输入相应信息即可,当执行ks3uti1其他命令时就可以使用-c选项指定该配置文件。

在Linux、macOS上安装

- 1. 根据操作系统及架构下载对应版本,假设下载的文件为^/Downloads/ks3util。
- 2. 运行以下命令修改文件执行权限。

cd ~/Downloads/ chmod 755 ks3util

- 3. 运行以下命令,验证是否已成功安装ks3util。

如果终端输出ks3uti1所有支持的命令,表明已经成功安装ks3uti1。

- 4. 运行以下命令,生成ks3util配置文件。

根据提示输入相应信息即可,当使用ks3uti1其他命令时就可以使用-c选项指定该配置文件。

常用选项

通用选项

以下为ks3uti1的通用选项,可以在大部分命令中使用:

ks3util工具的配置文件路径,ks3util启动时从配置文件读取配置,在config命令中,ks3util将配置写入该文件。 -c, --config-file

金山云 5/60

设置Bucket所在地域的域名信息(该选项值会覆盖配置文件中的相应设置),支持HTTP和HTTPS访问。填写内容示例: ks3-cn-bei jing.ksyuncs.com或https://ks3-cn-bei jing.ksyuncs.co -e, --endpoint 访问ks3使用的AccessKeyID(该选项值会覆盖配置文件中的相应设置)。

-k, --access-key-secre 访问ks3使用的AccessKeySecret(该选项值会覆盖配置文件中的相应设置)。

递归进行操作。对于支持该选项的命令,当指定该选项时,命令会对指定目录下所有符合条件的文件进行操作,否则只对指定的单个文件进行操作。 -r, --recursive

-f, --force 强制操作,不进行询问提示。

-retry-times 当错误发生时的重试次数,默认值:10,取值范围:1-500。

日志级别,默认为空,表示不输出日志文件。可选值有: error | info | debug。

error: 输出错误信息日志 --loglevel

· info: 输出提示信息日志 · debug: 输出详细信息日志(包括HTTP请求和响应信息)

表示客户端读超时的时间,单位为秒,缺省值为1200。 --read-timeout 表示客户端连接超时的时间,单位为秒,缺省值为120。 --connect-timeout --include 包含对象匹配模式,如: *. jpg。

--exclude 不包含对象匹配模式,如: *.txt。

多文件操作时的并发任务数,默认值: 3,取值范围: 1-10000。 -j, --jobs

--parallel 单文件内部操作的并发任务数,取值范围: 1-10000,默认将由ks3util根据操作类型和文件大小自行决定。 -L, --language 设置ks3uti1工具的语言。取值如下: EN: 英文; CH(默认值): 中文。设置为CH时,请确保系统编码方式为UTF-8。

需对其进行操作的文件列表,每个objectKey为一行(不包含ks3://bucket/部分)。 -object-file

--include和--exclude

--include和--exclude规则支持以下格式:

: 匹配所有字符。例如: `.txt`表示匹配所有TXT格式的文件。
?: 匹配单个字符。例如: file? txt表示匹配file+任意一个字符的txt文件,如: file2.txt。
[sequence]: 匹配sequence的任意字符,例如: abc[1-5].jpg表示匹配文件名为abc1.jpg^abc5.jpg的文件。
[!sequence]: 匹配不在sequence的任意字符,例如: abc[1-5].jpg表示匹配文件名不为abc1.jpg^abc5.jpg的文件。

--include和--exclude可以出现多次。每个文件从左到右逐一运用每个规则,直至最后才能最终确定匹配的结果。例如指定生效的文件夹中包含名为file5.txt的文件,匹配不同的规则产生的结果如下。

- -include *file* --exclude *, txt,当规则匹配到--include *file*,匹配的结果为file5. txt符合条件;当规则继续匹配到--exclude *, txt时,因file5. txt文件名包含, txt,所以被排除;则匹 配的最终结果为file5.txt不符合条件。
- exclude *.txt --include *file*,当规则匹配到--exclude *.txt,匹配的结果为file5.txt不符合条件;当规则继续匹配到--include *file*,因file5.txt文件名包含file,所以符合条件;则 规则二: --exclude *.txt --include *file: 匹配的最终结果为file5.txt符合条件。
- Endin根含氧苯为[11e3. [xt] 百录[7]。 规则三: -- rinclude *file* -- exclude *. txt -- include file?. txt ,当规则匹配到-- include *file*,匹配的结果为file5. txt符合条件,当规则继续匹配到-- exclude *. txt时,因file5. txt文件名包含. txt,所以被排除;当规则最后匹配到-- include file?. txt时,因file5. txt符合条件,所以被包含;则匹配的最终结果为file5. txt符合条件。

注意:规则不支持带目录的格式,例如: --include /usr/*/test/*.jpg。

常用命令

本文档的例子如无特别说明,均假设在Linux系统,下载的KS3Util工具的文件名为ks3util。

help (帮助信息)

help命令用来获取命令的帮助信息, 当不清楚某个命令的用法时, 建议使用help命令获取该命令的帮助信息。

命令格式

./ks3util help [command]

使用示例

- 获取ks3uti1支持的所有命令
- ./ks3util help
- 查看所有选项信息
- ./ks3util help -h
- 查看某个命令的帮助信息,如: cp命令
 - /ks3util helm cm

config (创建配置文件)

config命令用于创建配置文件,存储KS3访问信息,在使用其他命令时添加-c选项,ks3uti1将通过指定的配置来访问KS3。

该命令有交互式和非交互式两种用法。交互式用法为用户根据提示输入相应信息,命令结束时生成配置文件。非交互式则需要通过选项来指定需要的配置项。相比非交互式用法,交互式用法具有更高的

如果使用命令时输入了除-L, --languange和-c, --config-file以外的任意选项,则进入非交互式模式,所有的配置项需通过选项来指定。

./ks3util config
[-e, --endpoint (value>]
[-i, --access-key-id (value>]
[-k, --access-key-secret (val
[-l, --language (value)
[-output-dir (value)]
[-c, --config-file (value)]

各选项说明如下:

选项 说明

ks3util工具的基本endpoint配置(该选项值会覆盖配置文件中的相应设置),注意其必须为一个二级域名,如:ks3-cn-beijing.ksyuncs.com。 -e, --endpoint

访问ks3使用的AccessKeyID(该选项值会覆盖配置文件中的相应设置)。 -i, --access-kev-id -k, --access-key-secret 访问ks3使用的AccessKeySecret (该选项值会覆盖配置文件中的相应设置)

指定语言。CH(默认值):中文。EN:英文。设置为CH时,请确保系统编码方式为UTF-8。 -L, --language

指定输出文件所在的目录,输出文件目前包含: cp命令批量拷贝文件出错时所产生的report文件。默认值为: 当前目录下的ks3util_output目录。 --output-dir

-c, --config-file ks3util工具的配置文件路径,ks3util启动时从配置文件读取配置,在config命令中,ks3util将配置写入该文件。

使用示例

• 交互式用法

./ks3util config 该命令将创建一个配置文件,在其中存储配置信息。

请输入配置文件名,文件名可以带路径(默认为: /home/user/.ks3utilconfig,回车将使用默认配置文件。如果用户设置为其它文件,在使用命令时需要将一config-file选项设置为该文件): my_ks3util.conf 对于下述配置,回车将跳过相关配置项的设置,配置项的具体含义,诸使用"help config"命令查看。 请输入语言(CH/EN, 默认为: CH, 该配置项排存此次config命令成功结束后生效): CH 请输入endpoint: ks3-cn-beijing.ksyuncs.com 请输入accessKeyID: my-access-key-id 请输入accessKeySecret: my-access-key-secret

金山宏 6/60

- 非交互式用法
 - $./ks3uti1\ config\ -e\ ks3-cn-beijing.ksyuncs.com\ -i\ my-access-key-id\ -k\ my-access-key-secret\ -L\ CH\ -c\ my_ks3util.config\ -e\ ks3-cn-beijing.ksyuncs.com\ -i\ my-access-key-id\ -k\ my-access-key-secret\ -L\ CH\ -c\ my_ks3util.config\ -e\ ks3-cn-beijing.ksyuncs.com\ -i\ my-access-key-id\ -k\ my-access-key-secret\ -L\ CH\ -c\ my_ks3util.config\ -e\ ks3-cn-beijing.ksyuncs.com\ -i\ my-access-key-id\ -k\ my-access-key-secret\ -L\ CH\ -c\ my_ks3util.config\ -e\ ks3-cn-beijing.ksyuncs.com\ -i\ my-access-key-id\ -k\ my-access-key-secret\ -L\ CH\ -c\ my_ks3util.config\ -e\ ks3-cn-beijing.ksyuncs.com\ -i\ my-access-key-id\ -k\ my-access-key-secret\ -L\ CH\ -c\ my_ks3util.config\ -e\ ks3-cn-beijing.ksyuncs.com\ -i\ my-access-key-id\ -k\ my-access-key-secret\ -L\ CH\ -c\ my_ks3util.config\ -e\ ks3-cn-beijing.ksyuncs.com\ -i\ my-access-key-id\ -k\ my-access-key-secret\ -L\ CH\ -c\ my_ks3-cn-beijing.ksyuncs.com\ -i\ my-access-key-secret\ -L\ CH\ -c\ my-access-key-secret\ -L\ CH\ -c$
- 编辑配置文件 对于已经生成的配置文件,也可以通过直接修改配置文件来修改KS3访问信息。ks3util工具的配置文件格式如下:

language = CH
endpoint = ks3-cn-beijing.ksyuncs.com
accessKeyID = your_key_id
accessKeySecret = your_key_secret
outputDir = your_output_dir

1s (列举资源)

可以使用1s命令列举当前账号下的存储空间(Bucket)、对象(Object)和碎片(Part)信息。

列举Bucket

命令格式

./ks3util ls [-s, --short-format] [--limited-num <value>]

各选项说明如下:

洗项

说明

-s, --short-format 显示精简格式, 如果未指定该选项, 默认显示长格式。

返回结果的最大个数。 --1imited-num

使用示例

• 列举所有Bucket

./ks3util ls

以下输出结果表明已成功列举当前账号下所有Bucket,包括Bucket名称、创建时间、所在地域、存储类型、数量等信息。

Region StorageClass BEIJING NORMAL SHANGHAI ARCHIVE BucketName ks3://sampleBucket1 ks3://sampleBucket2 CreationTime 2021-12-02 17:03:21.811 +0800 CST 2022-08-15 16:02:43.007 +0800 CST Bucket Number is: 2

• 以精简模式列举所有Bucket

./ks3util ls -s

以下输出结果表明已成功列举出所有Bucket,仅包含Bucket名称及Bucket数量。

ks3://sampleBucket1 ks3://sampleBucket3 Bucket Number is: 3 0.083726(s) elapsed

列举Object

命令格式

/ks3util ls ks3://bucketname[/prefix]
[-s, --short-format]
[-d, --directory]
[--limited-num (value)]
[--marker (value)]
[--include (value)]
[--exclude (value)]

参数及选项说明如下:

配置项 说明

hucketname 目标桶名称。

目标Object前缀,当列举目标Bucket中指定前缀的Object时添加此项。 prefix

-s, --short-format 显示精简格式, 如果未指定该选项, 默认显示长格式。

-d, --directory 返回当前目录下的文件和子目录,而非递归显示所有子目录下的所有0bject。

返回结果的最大个数。 --limited-num --marker 列举名称字母排序在marker之后的0bject。 --include 包含对象匹配模式,如: *. jpg。 不包含对象匹配模式,如: *.txt。 --exclude

使用示例

• 列举sampleBucket中的所有文件

./ks3util ls ks3://sampleBucket

• 列举sampleBucket中前缀为abc的所有文件

./ks3util ls ks3://sampleBucket/abc

• 列举sampleBucket中所有后缀名为. jpg的文件

./ks3util ls ks3://sampleBucket --include *.ipg

• 仅列举sampleBucket根目录下所有Object和子目录

./ks3util ls ks3://sampleBucket -d

以下输出结果表明已成功列举出所有0bject,包括每个0bject的最后修改时间、大小、存储类型、ETag、名称,以及列举出的所有0bject的总数量和总大小。

StorageClass ETAG STANDARD d41d8 STANDARD 035b ObjectName ks3://sampleBucket/prefix/ ks3://sampleBucket/prefix/sampleObjectl ks3://sampleBucket/prefix/sampleObject2 LastModifiedTime Size(B) LastModifiedTime 2023-07-03 10:14:19.678 +0800 CST 2023-07-03 10:14:53.066 +0800 CST 2023-07-03 10:14:53.512 +0800 CST Object Number is: 3 Object Size is: 421288 d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e 035b9f225ddaec47135a2e8a3900233d 035b9f225ddaec47135a2e8a3900233d 210644

0.139489(s) elapsed

注: 创建的每个目录也会算为1个0bject的数量。

列举碎片

命令格式

./ks3util ls ks3://bucketname[/prefix] -m [-s, --short-format]

金山宏 7/60

```
-d, --directory]
--limited-num (value)]
--marker (value)]
--include (value)]
--exclude (value)]
```

参数及选项说明如下:

配置项 说明

bucketname 目标桶名称。 prefix 列举指定前缀下的Part。

-m, --multipart 列举Part。

-s, --short-format 显示精简格式, 如果未指定该选项, 默认显示长格式。

返回当前目录下的文件和子目录,而非递归显示所有子目录下的所有Part。 -d, --directory

返回结果的最大个数。 --limited-num 列举名称字母排序在marker之后的Part。 --marker --include 包含对象匹配模式,如: *. jpg。 不包含对象匹配模式,如: *.txt。 --exclude

使用示例

• 列举sampleBucket中所有的Part

./ks3util ls ks3://sampleBucket -

列举sampleBucket中前缀为abc的所有Part

./ks3util ls ks3://sampleBucket/abc -m

• 列举sampleBucket中后缀为.jpg的所有Part

./ks3util ls ks3://sampleBucket -m --include *.jpg

cp (上传、下载、复制文件)

cp命令用于上传、下载、复制文件。

上传文件

cp命令可以用于将本地文件上传至KS3。

命令格式

/ks3util cp file_url cloud_url [-r, --recursive] [-f, --force] [-u, --update]

-f, --force]
-u, --update]
-bigfile-threshold (value)]
-part-size (value)]
-nolly-current-dir]
--acl (value)]
[-meta (value)]
[-include (value)]
[--aclude (value)]
[-j, -jobs (value)]
[-parallel (value)]
[-parallel (value)]

参数及选项说明如下:

说明

file_url 本地文件或目录路径。

cloud_url KS3文件路径,格式为ks3://bucketname/objectname。

-r, —recursive 递归进行操作。对于支持该选项的命令,当指定该选项时,命令会对目录下所有符合条件的文件进行操作,否则只对file_url中指定的单个文件进行操作。

强制操作,不进行询问提示。

更新操作,只有当目标文件不存在,或源文件的最后修改时间晚于目标文件时,ks3util才会执行上传操作。

 $--bigfile-thres \\ \mathcal{H}$ 开启大文件断点续传的文件大小阈值,单位为Byte,默认值: $104857600\,(100M)$,取值范围: $0-9223372036854775807\,(Byte)$. ho1d

分片大小,单位为Byte,默认情况下ks3util根据文件大小自行计算合适的分片大小值。如果有特殊需求或者需要性能调优,可以设置该值,取值范围: 1-9223372036854775807 (Byte) --part-size

dir

--only-current-表示仅操作当前目录下的文件,忽略子目录。

--ac1 ac1信息的配置。

--meta 设置Object的meta为[header:value#header:value...], 如: Cache-Control:no-cache#Content-Encoding:gzip。

--tagging 设置Object的tagging,取值格式如["TagA=A&TagB=B..."],注意:需要使用双引号。

--include 包含对象匹配模式,如: *. jpg。 --exclude 不包含对象匹配模式,如: *. txt.

-i, --iobs 多文件操作时的并发任务数, 默认值: 3, 取值范围: 1-10000。

单文件内部操作的并发任务数,取值范围: 1-10000,默认将由ks3uti1根据操作类型和文件大小自行决定。 --parallel

--checkpoint-di checkpoint目录的路径(默认值为:.ks3util_checkpoint),断点续传时,操作失败ks3util会自动创建该目录,并在该目录下记录checkpoint信息,操作成功会删除该目录。如果指定了 该选项,请确保所指定的目录可以被删除。

使用示例

• 上传单个文件 上传文件时,如果dest_prefix以/结尾,则objectKey为dest_prefix + 原文件名,否则objectKey为dest_prefix。

例1: 上传后的对象为ks3://samplebucket/abc/sample.txt ./ks3util cp /home/sample.txt ks3://samplebucket/abc/

例2: 上传后的对象为ks3://samplebucket/abc ./ks3util cp /home/sample.txt ks3://samplebucket/abc

• 上传文件夹 将文件夹(包括子文件夹)内的文件上传至KS3指定路径。使用-r选项时,如果指定路径不以/结尾,则会自动加上/。

- # 例1: 假设有以下文件
- # /home/logs/a.log # /home/logs/bak/b.log # 上传后的文件为

- # ks3://samplebucket/my-files/a.log # ks3://samplebucket/my-files/bak/a.log

./ks3util cp /home/logs/ ks3://samplebucket/my-files/ -r

- 注: 如果需要保留文件夹名,则指定路径需以文件夹名结尾。
- 仅上传当前目录下的文件, 忽略子目录下的文件
 - $./ks3uti1\ cp\ local_dir\ ks3://samplebucket/dest_prefix/\ -r\ --only-current-dir$
- 上传文件夹内的文件,并跳过已存在的文件 批量上传失败重传时,可以指定--update (可缩写为-u) 选项跳过已经上传成功的文件,实现增量上传。
 - ./ks3util cp local dir ks3://samplebcket/dest prefix/ -r -u

金山宏 8/60

- 上传文件并指定读写权限ACL
- ./ks3util cp sample.txt ks3://samplebucket/sample.txt --acl private
- 上传文件并指定存储类型
 - ./ks3util cp sample.txt ks3://samplebucket/sample.txt --storage-class STANDARD
- 上传文件并指定meta
 - ./ks3util cp sample.txt ks3://samplebucket/sample.txt --meta Content-Type:text/plain#Cache-Control:no-cache#X-Kss-Meta-A:a
- 上传文件并指定标签tagging
- ./ks3util cp sample.txt ks3://samplebucket/sample.txt --tagging "a=1&b=2"
- 上传符合条件的文件 批量上传时,如果指定—include和—exclude选项,ks3util会上传符合指定条件的文件。—include和—exclude的说明请参见<u>通用选项</u>。
 - ./ks3util cp local dir ks3://samplebucket/dest prefix/ -r --include *.mp4

下载文件

cp命今可以用于将存储于KS3的文件下载到本地。

命令格式

```
./ks3util cp cloud_url file_url
[-r, --recursive]
 -r, --recursi
-f, --force]
-n. --update]
   -u, --update]
--bigfile-threshold <value>]
 --bigfile-threshold (value)
--part-size (value)
--include (value)
--exclude (value)
-j, --jobs (value)
--parallel (value)
--checkpoint-dir (value)
```

参数及选项说明如下:

配置项 说明

本地文件或目录路径。 file_url

KS3文件路径,格式为ks3://bucketname/objectname。 cloud url

-r, --recursive 递归进行操作。对于支持该选项的命令,当指定该选项时,命令会对目录下所有符合条件的文件进行操作,否则只对file_url中指定的单个文件进行操作。

-f, --force 强制操作,不进行询问提示。

-u, --update 更新操作,只有当目标文件不存在,或源文件的最后修改时间晚于目标文件时,ks3util才会执行上传操作。

--bigfile-thres 开启大文件断点续传的文件大小阈值, 默认值:100M, 取值范围: 0B-9223372036854775807B。

 $ho\, 1\, d$ 分片大小,单位为Byte,默认情况下ks3uti1根据文件大小自行计算合适的分片大小值。如果有特殊需求或者需要性能调优,可以设置该值,取值范围: 1-9223372036854775807 (Byte) --part-size

--only-current-表示仅操作当前目录下的文件,忽略子目录。 dir --include 包含对象匹配模式,如: *. jpg。

--exclude 不包含对象匹配模式,如: *.txt。 -j, --jobs 多文件操作时的并发任务数,默认值: 3,取值范围: 1-10000。

单文件内部操作的并发任务数,取值范围: 1-10000,默认将由ks3uti1根据操作类型和文件大小自行决定。 --parallel

--checkpoint-di checkpoint目录的路径(默认值为:.ks3util_checkpoint),断点续传时,操作失败ks3util会自动创建该目录,并在该目录下记录checkpoint信息,操作成功会删除该目录。如果指定了

该选项, 请确保所指定的目录可以被删除

使用示例

• 下载单个文件

没有指定文件名,则使用原文件名保存到本地。

./ks3util cp ks3://samplebucket/src-prefix/sample.txt local-dir/

如果指定了文件名, 使用指定的文件名保存到本地。

./ks3util cp ks3://samplebucket/src-prefix/sample.txt local-dir/sample-file.txt

• 按目录下载

下载目录下所有文件,包括子目录。

./ks3util cp ks3://samplebucket/src-prefix/ local-dir/ -r

当批量下载失败或需要增量下载文件时,可以通过指定--update(可缩写为-u)选项选择跳过已经成功下载的文件。如果本地与KS3没有同名文件,或本地同名文件的最后修改时间早于KS3文 件,ks3util会下载该文件。如果本地已有同名文件,且文件的最后修改时间晚于KS3内文件时,ks3util会跳过该文件。

./ks3util cp ks3://samplebucket/src-prefix/ local-dir/ -r -u

仅下载当前目录下的文件, 忽略子目录。

- ./ks3util cp ks3://samplebucket/src-prefix/ local-dir/ -r --only-current-dir
- 按规则匹配文件名下载 使用--include和--exclude选项选择符合条件的文件下载。--include和--exclude选项的用法参见<u>通用选项</u>。
 - ./ks3util cp ks3://samplebucket/src-prefix/ local-dir/ -r --include *.jpg --exclude *screenshot*

复制文件

cp命令可用于将存储在KS3的文件复制到同Bucket的其他目录,或同区域的其他Bucket内。

命令格式

```
/ ATA'

/ksäutil cp file_url cloud_url

[-r, --recursive]

[-f, --force]

[-u, --update]

[-bigfile-threshold (value)]

[--part-size (value)]

[--acl (value)]

[--meta (value)]

[--include (value)]

[--include (value)]

[--j, --jobs (value)]

[--partallel (value)]

[--partallel (value)]

[--partallel (value)]

[--checkpoint-dir (value)]
```

参数及选项说明如下:

配置项 说明

本地文件或目录路径。 file url

cloud url KS3文件路径,格式为ks3://bucketname/objectname/

-r, -recursive 递归进行操作。对于支持该选项的命令,当指定该选项时,命令会对目录下所有符合条件的文件进行操作,否则只对file url中指定的单个文件进行操作。

强制操作,不进行询问提示。 -f, --force

-u, --update 更新操作,只有当目标文件不存在,或源文件的最后修改时间晚于目标文件时,ks3util才会执行上传操作。

--bigfile-thres 开启大文件断点续传的文件大小阈值,默认值:100M,取值范围: 0B-9223372036854775807B。 ho1d

分片大小,单位为Byte,默认情况下ks3uti1根据文件大小自行计算合适的分片大小值。如果有特殊需求或者需要性能调优,可以设置该值,取值范围: 1-9223372036854775807 (Byte) --part-size

 $-\text{onl}\,\text{y-current}^-$ 表示仅操作当前目录下的文件,忽略子目录。 dir

ac1信息的配置。 --ac1

设置Object的meta为[header:value#header:value...], 如: Cache-Control:no-cache#Content-Encoding:gzip。 --meta

--tagging 设置Object的tagging,取值格式如["TagA=A&TagB=B..."],注意:需要使用双引号。

--include 包含对象匹配模式,如: *. jpg。 --exclude 不包含对象匹配模式,如: *.txt。

多文件操作时的并发任务数,默认值: 3,取值范围: 1-10000。 -j, --jobs

单文件内部操作的并发任务数,取值范围: 1-10000,默认将由ks3uti1根据操作类型和文件大小自行决定。 --parallel

一checkpoint-di checkpoint目录的路径(默认值为:.ks3util_checkpoint),断点续传时,操作失败ks3util会自动创建该目录,并在该目录下记录checkpoint信息,操作成功会删除该目录。如果指定了 该选项,请确保所指定的目录可以被删除。

使用示例

• 复制单个文件

如果没有指定目标文件名,则使用原文件名保存。

./ks3util cp ks3://samplebucket/src-prefix/sample.txt ks3://samplebucket/dst-prefix/

如果指定了目标文件名,则使用指定的文件名保存

./ks3util ks3://samplebucket/src-prefix/sample.txt ks3://samplebucket/dst-prefix/sample-file.txt

• 按目录复制

复制目录下所有文件,包括子目录。

./ks3util cp ks3://samplebucket/src-prefix/ ks3://samplebucket/dst-prefix/ -r

当批量复制失败或需要增量复制时,可以使用--update(可缩写为-u)选项跳过已存在且最后修改时间晚于原文件的文件。

./ks3util ks3://samplebucket/src-prefix/ ks3://samplebucket/dst-prefix/ -r -u

仅复制当前目录下的文件, 忽略子目录。

 $./ks3uti1\ ks3://samplebucket/src-prefix/\ ks3://samplebucket/dst-prefix/\ -r\ --only-current-direction and the sum of the sum of$

• 按条件复制 使用--include和--exclude选项复制符合匹配规则的文件, --include和--exclude选项的使用方法参见<u>通用选项</u>。

./ks3util cp ks3://samplebucket/src-prefix/ ks3://samplebucket/dst-prefix/ -r --include *.jpg --exclude *screenshot*

• 修改文件读写权限ACI

./ks3util cp ks3://samplebucket/src-prefix/ ks3://samplebucket/dst-prefix/ -r --ac1 public-read

• 修改文件读存储类型

./ks3util cp ks3://samplebucket/src-prefix/ ks3://samplebucket/dst-prefix/ -r --storage-class STANDARD IA

• 修改文件标签

./ks3util cp ks3://samplebucket/src-prefix/ ks3://samplebucket/dst-prefix/ -r --tagging "a=1&b=2"

• 修改文件meta

./ks3util cp ks3://samplebucket/src-prefix/ ks3://samplebucket/dst-prefix/ -r --meta Cache-Control:no-cache#X-Kss-Meta-A:1

rm (删除)

rm用于删除存储在KS3的文件,删除桶,删除碎片。

注意: 删除后无法恢复, 请谨慎操作!

命令格式

/ks3util rm ks3://bucketname[/prefix]
[-r, --recursive]
[-f, --force]
[-b, --bucket]
[-m, --multipart]
[-a, --all-type]
[--include (value>]
[--exclude (value>]

参数及选项说明如下:

说明 配置项 操作的桶名。

bucketname 操作的对象的前缀。 prefix

-r, --recursive 删除Bucket下所有符合prefix条件的Object。如果不指定该选项,则只删除指定Object。

-f, --force 强制操作,不进行询问提示。

-b, --bucket 对Bucket进行操作,该选项用于确认操作作用于Bucket。

-m, --multipart 指定操作的对象为Bucket中未完成的Multipart事件, 而非默认情况下的Object。 -a, --all-type 指定操作的对象为Bucket中符合prefix条件的Object和未完成的Multipart事件。

--include 包含对象匹配模式,如: *. jpg。 --exclude 不包含对象匹配模式,如: *.txt。

删除文件

删除单个文件

./ks3util rm ks3://samplebucket/src-prefix/sample.txt

• 批量删除文件 删除指定前缀的文件。

./ks3util rm ks3://samplebucket/src-prefix/ -r

按匹配条件删除, --include和--exclude选择的用法参见通用选项。

./ks3util rm ks3://samplebucket/src-prefix/ -r --include *screenshot* --exclude *important*

按指定列表文件进行删除。

./ks3util rm ks3://samplebucket/ --object-file object_keys_file

金山云 10/60

注: object_keys_file为本地.txt文件的路径,文件内填写指定Object列表,每个objectKey为一行(不包含ks3://bucket/部分)。

删除碎片

• 删除单文件碎片

删除单个文件未完成的Multipart事件产生的Part。

 $./ks3uti1\ rm\ ks3://samplebucket/src-prefix/sample.txt\ -m$

删除单个文件、以及未完成的Multipart事件所产生的Part。

./ks3util rm ks3://samplebucket/src-prefix/sample.txt -a

• 删除指定前缀文件碎片

删除指定前缀的所有文件未完成的Multipart事件产生的Part。

./ks3util rm ks3://samplebucket/src-prefix/ -m -r

删除指定前缀的所有文件、以及未完成的Multipart事件所产生的Part。

./ks3util rm ks3://samplebucket/src-prefix/ -a -r

删除匹配条件的文件未完成的Multipart事件产生的Part, --include和--exclude选择的用法参见通用选项。

./ks3uti1 rm ks3://samplebucket/src-prefix/ -m -r --include *screenshot* --exclude *important*

删除匹配条件的文件、以及未完成的Multipart事件产生的Part, --include和--exclude选择的用法参见通用选项。

./ks3util rm ks3://samplebucket/src-prefix/ -a -r --include *screenshot* --exclude *important*

删除桶

- 删除空桶 删除桶前请确保桶内文件和未完成的Multipart事件产生的Part、自定义域名、空间策略、区域复制等已删除。
 - ./ks3util rm ks3://samplebucket -b
- 刪除所有文件然后刪除桶
 - ./ks3util rm ks3://samplebucket -b -r

set-acl (设置或修改ACL)

set-acl命令用于设置Bucket或Object的读写权限ACL。

命令格式

```
./ks3uti1 set-acl ks3://bucketname[/prefix] <acl>
[-r, --recursive]
[-f, --force]
[-b, --bucket]
[--include (value)]
[--exclude (value)]
[-j, --jobs]
```

参数及选项说明如下:

配置项 说明

bucketname 操作的桶名。 prefix 操作的对象的前缀。

acl 读写权限ACL, 可选值: private, public-read.

-r, —recursive 递归进行操作。对于支持该选项的命令,当指定该选项时,命令会对目录下所有符合条件的文件进行操作,否则只对指定的单个文件进行操作。

-f, --force 强制操作,不进行询问提示。

-b, --bucket 对Bucket进行操作,该选项用于确认操作作用于Bucket。

--include包含对象匹配模式,如:*.jpg。--exclude不包含对象匹配模式,如:*.txt。

-j, --jobs 多文件操作时的并发任务数,默认值: 3,取值范围: 1-10000。

使用示例

- 给Bucket设置acl
 - ./ks3util set-acl ks3://samplebucket private -b
- 给单个文件设置acl
 - ./ks3util set-acl ks3://samplebucket/src-prefix/sample.txt private
- 批量设置acl 批量给指定前缀的文件设置acl。
 - ./ks3util set-acl ks3://samplebucket/src-prefix/ private -r

批量给符合匹配规则的文件设置acl, --include和--exclude的用法参见通用选项。

./ks3util set-acl ks3://samplebucket/src-prefix/ private -r --include *screenshot* --exclude *important*

批量给指定列表文件设置acl。

./ks3util set-acl ks3://samplebucket/ public-read --object-file object keys file

注: object_keys_file为本地.txt文件的路径,文件内填写指定Object列表,每个objectKey为一行(不包含ks3://bucket/ 部分)。

set-meta (管理文件元信息)

文件元信息是对文件(Object)的属性描述,包括HTTP标准属性(HTTP Header)和用户自定义元数据(User Meta)两种。其中,HTTP Header可用于自定义HTTP请求的策略,用户自定义元数据可用于标识文件的用途或属性等。可以通过set-meta命令为已上传的文件(Object)设置、修改或者删除文件元信息。

命令格式

```
./ks3util set-meta ks3://bucketname[/prefix] <meta>
[-r, --recursive]
[-f, --force]
[-u, -update]
[--deltet]
[--include <walue>]
[--exclude <walue>]
[-j, --jobs]
```

参数及选项说明如下:

prefix 操作的对象的前缀。

meta 文件元信息,格式: header:value#header:value。header不区分大小写,但value区分大小写。

金山云 11/60

```
-r, --recursive 递归进行操作。对于支持该选项的命令,当指定该选项时,命令会对目录下所有符合条件的文件进行操作,否则只对指定的单个文件进行操作。
```

-f. --force 强制操作,不讲行询问提示。

-u, --update 更新操作。

删除指定的元信息。 --delete

包含对象匹配模式,如: *. jpg。 --include 不包含对象匹配模式,如: *.txt --exclude

多文件操作时的并发任务数,默认值: 3,取值范围: 1-10000。 -j, --jobs

可选的header列表如下

- Expires Content-Type
- Cache-Control
- Content-Encoding Content-Disposition
- 以X-Kss-Meta-开头的header

使用示例

• 设置全量值meta 如果用户未指定 --update选项和 --delete选项,ks3util会设置指定Objects的meta为用户输入的[header:value#header:value...]。 当缺失某个meta信息时,相当于删除meta信息(对于不可删除的headers,即:不以X-Kss-Meta-开头的headers,其值不会改变)。

· 给单个文件设置meta

 $./ks3uti1\ set-meta\ ks3://samplebucket/src-prefix/sample.txt\ Cache-Control:no-cache\#X-Kss-Meta-A:linear control:no-cache#X-Kss-Meta-A:linear control:no-cac$

· 给指定前缀的所有文件设置meta

 $./ks3uti1\ set-meta\ ks3://samplebucket/src-prefix/\ Cache-Control:no-cache\#X-Kss-Meta-A:1-ranks3uti1\ set-meta\ ks3://samplebucket/src-prefix/\ Cache-Control:no-cache#X-Kss-Meta-A:1-ranks3uti1\ set-meta\ ks3://samplebucket/src-prefix/\ Set-meta-A:1-ranks3uti1\ set-meta\ ks3://samplebucket/src-prefix/\ Set-meta-A:1-ranks3uti1\ set-m$

。 给匹配条件的所有文件设置meta, --include和--exclude的用法参见通用选项。

./ks3util set-meta ks3://samplebucket/src-prefix/ Cache-Control:no-cache#X-Kss-Meta-A:1 -r --include *.ipg --exclude screenshot*

。 给指定列表文件设置meta

 $./ks3uti1\ set-meta\ ks3://samplebucket/\ Cache-Control: no-cache \#X-Kss-Meta-A\ --object-file\ object_keys_file\ --object_file\ --ob$

注: object keys file为本地, txt文件的路径, 文件内填写指定Object列表, 每个objectKey为一行(不包含ks3://bucket/部分)。

• 更新文件meta 如果用户设置--update选项,ks3util会更新指定Objects的指定header为输入的value值,value值不可以为空。未指定的header的value值不会改变。此时不支持--delete选项。

· 给单个文件更新meta

./ks3util set-meta ks3://samplebucket/src-prefix/sample.txt Cache-Control:no-cache#X-Kss-Meta-A:1 -u

· 给指定前缀的所有文件更新meta

./ks3util set-meta ks3://samplebucket/src-prefix/ Cache-Control:no-cache#X-Kss-Meta-A:1 -r -u

。 给匹配条件的所有文件更新meta, --include和--exclude的用法参见<u>通用选项</u>。

./ks3util set-meta ks3://samplebucket/src-prefix/ Cache-Control:no-cache#X-Kss-Meta-A:1 -r -u --include *.jpg --exclude screenshot*

。 给指定列表文件更新meta

./ks3util set-meta ks3://samplebucket/ Cache-Control:no-cache#X-Kss-Meta-A --object-file object_keys_file -u

注: object_keys_file为本地.txt文件的路径,文件内填写指定Object列表,每个objectKey为一行(不包含ks3://bucket/部分)。

● 删除meta 如果用户设置--delete选项,ks3util会删除指定Objects的指定header(不用指定value值,指定了的value值都会被忽略;对于不可删除的headers,即:不以X-Kss-Meta-开头的headers,该选项不起作用)。此时不支持--update选项。

o 给单个文件删除meta

 $./ks3uti1\ set-meta\ ks3://samplebucket/src-prefix/sample.txt\ X-Kss-Meta-A\ --deleteration and the set-metal set-$

· 给指定前缀的所有文件删除meta

 $./ks3uti1\ set-meta\ ks3://samplebucket/src-prefix/\ X-Kss-Meta-A\ --delete$

。 给匹配条件的所有文件删除meta, --include和--exclude的用法参见<u>通用选项</u>。

./ks3util_set-meta_ks3://samplebucket/src-prefix/_X-Kss-Meta-A -r --delete --include *.ipg --exclude screenshot*

o 给指定列表文件删除meta

./ks3util set-meta ks3://samplebucket/ X-Kss-Meta-A --object-file object_keys_file --delete

注: object keys file为本地, txt文件的路径, 文件内填写指定Object列表, 每个objectKey为一行(不包含ks3://bucket/部分)。

stat (查看Bucket或Object信息)

stat命令用于查看指定存储空间(Bucket)或者对象(Object)的相关信息。例如,可以通过该命令查看Bucket的存储类型、Object元信息等。

命令格式

./ks3util stat ks3://bucketname[/objectname]

参数及选项说明如下:

配置项 说明

bucketname 目标Bucket名称。 objectname 目标Object名称。

使用示例

查看Bucket的信息

./ks3util stat ks3://samplebucket

• 查看Object的信息

./ks3util_stat_ks3://samplebucket/objectname

mb (创建Bucket)

存储空间(Bucket)是用于存储对象(Object)的容器。在上传任意类型的Object前,需要先创建Bucket。mb命令用于创建Bucket。创建的Bucket的地域为配置文件或选项中指定的Endpoint所在的地

命令格式

 $./ks3uti1\ mb\ ks3://bucketname\ [--ac1\ \langle value\rangle]\ [--bucket-type\ \langle value\rangle]$

参数及选项说明如下:

金山云 12/60

配置项 说明

bucketname 目标Bucket名称。

--acl Bucket的读写权限,取值: private(默认), public-read, public-read-write.

--bucket-type Bucket的存储类型,取值: NORMAL (默认) ,ARCHIVE。

使用示例

- 仅创建Bucket
 - ./ks3util mb ks3://samplebucket
- 创建Bucket并指定读写权限、存储类型
 - ./ks3util mb ks3://samplebucket --acl public-read --bucket-type ARCHIVE

mkdir (创建目录)

mkdir命令用于在Bucket中创建目录。

命令格式

./ks3util mkdir ks3://bucketname/dir_name

参数说明如下:

配置项 说明

bucketname 目标Bucket名称。

dir_name 创建的目录名称。目录名称须以正斜线 (/) 结尾。若未添加正斜线 (/) ,ks3util会在目录末尾自动添加。

使用示例

- 创建单级目录
 - ./ks3util mkdir ks3://samplebucket/sampledir/
- 创建多级目录
 - ./ks3util mkdir ks3://samplebucket/sampledir/subdir/

如果删除了subdir/目录,目上一级目录sampledir/下文件个数为0,则sampledir/目录也会被自动移除。

restore (解冻)

restore命令用于在Bucket中解冻文件。

命令格式

./ks3util restore ks3://bucketname[/prefix]
[-r, --recursive]
[-f, --force]
[--include (value)]
[--yclude (value)]
[-j, --jobs]

参数及选项说明如下:

配置项 说明

bucketname 操作的桶名。

prefix 操作的对象的前缀。

-r,一recursive 递归进行操作。对于支持该选项的命令,当指定该选项时,命令会对目录下所有符合条件的文件进行操作,否则只对指定的单个文件进行操作。

-f, --force强制操作,不进行询问提示。--include包含对象匹配模式,如: *. jpg。--exclude不包含对象匹配模式,如: *. txt。

-j, --jobs 多文件操作时的并发任务数,默认值: 3,取值范围: 1-10000。

使用示例

- 给单个文件解冻
 - ./ks3util restore ks3://samplebucket/src-prefix/sample.txt
- 批量给指定前缀的文件解冻
- ./ks3util restore ks3://samplebucket/src-prefix/ -r
- 批量给符合匹配规则的文件解冻,--include和--exclude的用法参见 \underline{in}
- ./ks3util restore ks3://samplebucket/src-prefix/ -r --include *screenshot* --exclude *important*
- 给指定列表文件解冻
 - ./ks3util restore ks3://samplebucket/ --object-file object_keys_file

注: object_keys_file为本地.txt文件的路径,文件内填写指定0bject列表,每个objectKey为一行(不包含ks3://bucket/ 部分)。

13/60

cat (输出到标准输出流)

cat命令可以将ks3的0bject内容输出到标准输出流, 0bject内容是文本格式比较好。

命令格式

ks3util cat ks3://bucketname/objectKey

参数说明如下:

配置项 说明

bucketname 操作的桶名。 objectKey 操作的对象名。

使用示例

• 输出到标准输出

ks3util cat ks3://samplebucket/ks3log_samplebucket_2023_01_01.log

● 与管道一起使用 (Linux, MacOS)

 $ks3uti1\ cat\ ks3://samplebucket/ks3log_samplebucket_2023_01_01.log\ |\ grep\ 'REST.DELETE.OBJECT'$

rcat (流式上传)

rcat命令用于流式上传文件,需与管道配合使用,如果ks3上已存在同名文件,则会覆盖。

金山云

命令格式

./ks3util rcat ks3://bucketname/objectKey
[-f, --force]
[-acl ⟨acl⟩]
[-meta ⟨meta⟩]
[-tagging ⟨tagging⟩]
[-j, --jobs ⟨job-num⟩]
[-part-size ⟨part-size⟩]

参数及选项说明如下:

说明

bucketname 操作的桶名。 objectKey 操作的对象名。 --ac1 ac1信息的配置。

设置Object的meta为header:value#header:value,如: Cache-Control:no-cache#Content-Encoding:gzip。

设置Object的tagging,取值格式如"TagA=A&TagB=B",注意:需要使用双引号。 --tagging

——storage-clas 对象的存储类型,取值: STANDARD, STANDARD_IA, ARCHIVE。 -i, --iobs 多文件操作时的并发任务数,默认值: 3,取值范围: 1-10000。

分片大小,单位为Byte,默认情况下ks3uti1根据文件大小自行计算合适的分片大小值。如果有特殊需求或者需要性能调优,可以设置该值,取值范围: 1-9223372036854775807(Byte) --part-size

使用示例

-meta

• 流式上传文件

grep 'REST.DELETE.OBJECT' ks3log_samplebucket_2023_01_01.log | ks3uti1 rcat ks3://samplebucket/delete-object.log

• 流式上传文件并设置ACL等

grep 'REST.DELETE.OBJECT' ks3log_samplebucket_2023_01_01.log | ks3util rcat ks3://samplebucket/delete-object.log --acl public-read --storage-class STANDARD_IA --meta Content-Type:text/plain#X-Kss-Meta-belongs:kevin --tagging "log-file=true&test-file=true" -j 10 --part-size 5242880

sync (同步目录)

该命令用于将本地文件目录或者ks3 prefix从源端同步到目的端。

注: 不支持本地目录之间的同步。

该命令和cp命令类似:支持从本地文件系统上传文件到ks3,从ks3下载Object到本地文件系统,在ks3上进行Object拷贝;用于源端和目的端数据同步。

sync命令和cp命令不同之处如下:

1. 当输入--delete选项时,该命令会自动删除目的端存在而源端不存在的0bject或者移走本地文件。如果目的端是ks3,则会删除多余的0bject,如果目的端是本地文件,则会移走本地多余的文件。

警告: 在没有完全搞清楚sync命令的行为之前,请慎用--delete

- 2. sync强制是以recursive方式遍历文件或者Object的,所以不用输入-r --recursive。
- 当源端是ks3://bucket/prefix, sync命令会自动在prefix后面加上字符'/',但是cp命令不会。当目的端是ks3://bucket/prefix,sync命令会在prefix后面加上字符'/';cp命令在一recursive被输入时也会在prefix后面加上字符'/'。
- --delete选项 表示需要删除或者移走目的端存在而源端不存在的0bject或者文件。
- --backup-dir, 选项 该选项表示用于备份目的端文件的目录,不能是目的端目录的子目录,如果输入了--delete,该选项必须输入。

其他选项说明、用法和cp命令相同。

将本地目录同步到ks3 prefix ks3util sync local_dir ks3://bucketname[/prefix]

[--backup-dir]

参数及选项说明如下:

说明 配置项

本地目录。 local dir bucketname 操作的桶名。 操作的对象前缀。 prefix

-f, --force 强制操作,不进行询问提示。

-u, --update 更新操作,只有当目标文件不存在,或源文件的最后修改时间晚于目标文件时,ks3util才会执行上传操作。

表示需要删除或者移走目的端存在而源端不存在的0bject或者文件。

--backup-dir 用于备份目的端文件的目录,不能是目的端目录的子目录,如果输入了--delete,该选项必须输入。

使用示例

从本地目录同步到ks3

./ks3util sync ./test_dir ks3://samplebucket/test_sync/ -u -f

同步并删除ks3上多余的文件 ./ks3util sync ./test_dir ks3://samplebucket/test_sync/ -u -f --delete

• 从ks3同步到本地目录

./ks3util sync ks3://samplebucket/test_sync/ ./test_dir -u -f

同步并移动本地目录多余的文件到./backup目录./ks3util sync ks3://samplebucket/test_sync/ ./test_dir -u -f --delete --backup-dir ./backup

• 从ks3同步到ks3

./ks3util sync ks3://samplebucket/test sync/ ks3://samplebucket/test sync 2/ -u -f

同步并删除目的端上多余的文件 ./ks3util sync ks3://samplebucket/test_sync/ ks3://samplebucket/test_sync_2/ -u -f --delete

set-storage-class(设置存储类型)

该命令用于设置指定Objects的存储类型信息。

命令格式

/ks3util set-storage-class ks3://bucketname/object-key <storage-class>

参数及选项说明如下:

金山宏 14/60

配置项 说明

-r,--recursive 递归进行操作。

-f, --force强制操作,不进行询问提示。--include包含对象匹配模式,如:*.jpg。--exclude不包含对象匹配模式,如:*.txt。

使用示例

- 设置单个文件的存储类型
- ./ks3util set-storage-class ks3://samplebucket/test-file STANDARD_IA
- 批量设置文件的存储类型
 - ./ks3util set-storage-class ks3://samplebucket/logs/ STANDARD_IA -r -f
- 设置指定列表文件的存储类型
 - ./ks3util set-storage-class ks3://samplebucket/ STANDARD_IA --object-file object_keys_file -f
 - 注: object_keys_file为本地.txt文件的路径,文件内填写指定Object列表,每个objectKey为一行(不包含ks3://bucket/部分)。

set-tag(设置标签)

该命今可设置、更新、删除指定Objects的tagging信息。

注意: tagging的key和value区分大小写。

命令格式

```
./ks3util set-tag ks3://bucketname[/prefix] <tagging> [-r] [f] [--update] [--iclete] [--include <patten>] [--exclude <patten>] [-j, --jobs <num>]
```

参数及选项说明如下:

配置项 说明

bucketname 操作的桶名。

prefix 操作的对象的名称或前缀。

-r, --recursive 递归进行操作。对于支持该选项的命令,当指定该选项时,命令会对目录下所有符合条件的文件进行操作,否则只对指定的单个文件进行操作。

-f, --force 强制操作,不进行询问提示。

-u, --update更新操作。--delete删除所有tagging。--include包含对象匹配模式,如:*.jpg。

--exclude 不包含对象匹配模式,如:*.txt。
-j,--jobs 多文件操作时的并发任务数,默认值:3,取值范围:1-10000.

使用示例

- 设置标签 如果用户未指定--update选项和--delete选项, ks3util会设置指定0bjects的tagging为用户输入的"tag=value&tag=value"。
 - 。 设置单个文件的标签
 - $./ks3uti1\ set-tag\ ks3://samplebucket/test-files/sample.txt\ ''belongs=kevin\&test-file=true''$
 - 。 设置指定前缀的所有文件的标签
 - ./ks3util set-tag ks3://samplebucket/test-files/ "belongs=kevin&test-file=true" -r
 - 。 设置匹配条件的文件的标签,--include和--exclude的用法参见<u>通用选项</u>。
 - $./ks3uti1\ set-tag\ ks3://samplebucket/test-files/\ "belongs=kevin&test-file=true"\ -r\ --include\ *.log\ --exclude\ tom-*theory --excl$
 - 。 设置指定列表文件的标签
 - $./ks3util\ set-tag\ ks3://samplebucket/\ "belongs=kevin&test-file=true"\ --object-file\ object_keys_file\ --object-file\ object_keys_file\ --object-file\ object_keys_file\ --object-file\ --object-fil$
 - 注: object_keys_file为本地.txt文件的路径,文件内填写指定Object列表,每个objectKey为一行(不包含ks3://bucket/ 部分)。
- 更新标签 如果用户设置--update选项,ks3util会更新指定0bjects的指定tagging为输入的value值,value值不可以为空,指定0bjects的其他tagging信息不会改变。此时不支持--delete选项。
 - 。 更新单个文件的标签
 - $./ks3uti1\ set-tag\ ks3://samplebucket/test-files/sample.txt\ "belongs=kevin&test-file=true"\ --updates files/sample.txt\ --$
 - 。 更新指定前缀的所有文件的标签
 - $./ks3uti1\ set-tag\ ks3://samplebucket/test-files/\ "belongs=kevin&test-file=true"\ -r\ --updates files/\ "belongs=kevin&test-files/\ "belongs=kevin&test-file=true"\ -r\ --updates files/\ "belongs=kevin&test-files/\ "belongs=kevin&test-files/$
 - 。 更新匹配条件的文件的标签,--include和--exclude的用法参见通用选项。
 - ./ks3util set-tag ks3://samplebucket/test-files/ "belongs=kevin&test-file=true" -r --include *.log --exclude tom-* --update
 - 。 更新指定列表文件的标签
 - ./ks3util set-tag ks3://samplebucket/ "belongs=kevin&test-file=true" --object-file object_keys_file --update
 - 注: object_keys_file为本地.txt文件的路径,文件内填写指定Object列表,每个objectKey为一行(不包含ks3://bucket/部分)。
- 删除标签 如果用户设置--delete选项,ks3util会删除所有标签。此时不支持--update选项。
 - 。 删除单个文件的标签
 - $./ks3util\ set-tag\ ks3://samplebucket/test-files/sample.txt\ "belongs=kevin&test-file=true" and the samplebucket/test-files/sample.txt = true = tr$
 - 。 删除指定前缀的所有文件的标签
 - ks3util set-tag ks3://samplebucket/test-files/ "belongs=kevin&test-file=true" -r --delete
 - 。 删除匹配条件的文件的标签,--include和--exclude的用法参见<u>通用选项</u>。
 - $./ks3util\ set-tag\ ks3://samplebucket/test-files/\ "belongs=kevin&test-file=true"\ -r\ --include\ *.log\ --exclude\ tom-*\ --deleteration for the control of the control$
 - 。 删除指定列表文件的标签
 - $./ks3uti1\ set-tag\ ks3://samplebucket/\ "belongs=kevin&test-file=true"\ --object-file\ object_keys_file\ --deleterate file --deleterate$
 - 注: object_keys_file为本地.txt文件的路径,文件内填写指定0bject列表,每个objectKey为一行(不包含ks3://bucket/ 部分)。

sign (生成上传或者下载链接)

sign命令用于该命令签名用户指定的cloud_url,生成经过签名的url可供第三方用户访问0bject。

金山云 15/60

命令格式

```
/ks3util sign ks3://bucketname[/prefix]
[-r, --recursive]
[-f, --force]
[--include <value>]
[--exclude <value>]
[--timeout <value>]
[--sign-method <value>]
```

参数及选项说明如下:

配置项 说明

bucketname 操作的桶名。 prefix 操作的对象的前缀。

-r, --recursive 递归进行操作。对于支持该选项的命令,当指定该选项时,命令会对目录下所有符合条件的文件进行操作,否则只对指定的单个文件进行操作。

 -f, --force
 强制操作,不进行询问提示。

 --include
 包含对象匹配模式,如:*.jpg。

 --exclude
 不包含对象匹配模式,如:*.txt。

 --timeout
 外链过期时间,默认值:10(单位秒)

--sign-method 生成下载链接或者上传链接,默认值: get, 可选值为 get 、put。

• 生成下载链接,单个签名默认 'GET'

./ks3util sign ks3://samplebucket/src-prefix/sample.txt

• 过期时间为签名时间+timeout时间。60秒后签名过期

./ks3util sign ks3://samplebucket/src-prefix/sample.txt --timeout 60

• 生成上传链接

./ks3util sign ks3://samplebucket/src-prefix/ -r --sign-method=PUT

• 批量签名目录

./ks3util sign ks3://samplebucket/src-prefix/ -r

• 批量给符合匹配规则的文件签名,--include和--exclude的用法参见通用选项。

./ks3util sign ks3://samplebucket/src-prefix -r --include *.txt

lifecycle (生命周期)

lifecycle命令用于添加或修改生命周期规则、获取生命周期规则、删除生命周期规则。 配置生命周期规则后,KS3会定期将对象(Object)转储为低频、归档存储类型,或将过期的Object和碎片删除,从而节省存储费用。以下介绍如何通过lifecycle命令添加、修改、查询、删除生命周期规则配置。

添加或修改生命周期规则

添加或修改生命周期规则步骤如下所示:

- 1. 创建本地文件,并根据使用场景在该文件中写入生命周期规则。
- 2. KS3Uti1先从本地文件中读取生命周期配置,然后根据读取到生命周期配置为指定Bucket添加生命周期规则。

命令格式

./ks3util lifecycle --method put ks3://bucketname local_xml_file

参数说明如下:

数 说明

bucketname 配置生命周期规则的Bucket名称。

local_xml_file 配置生命周期规则的本地文件名称,例如localfile.txt。

使用示例

a. 在本地创建名为localfile.txt的文件,并根据使用场景写入不同的生命周期规则。

常见的生命周期规则如下:

示例一

• 指定生命周期规则应用于目标存储空间examplebucket,指示与前缀test/匹配的Object距其最后修改时间超过30天后转换为ARCHIVE存储类型。

示例二

• 指定生命周期规则应用于目标存储空间examplebucket,指示与前缀test/匹配的Object最后更新 365 天后,文件删除。

b. 添加生命周期规则。

• 为examplebucket添加生命周期规则。

./ks3util lifecycle --method put ks3://examplebucket localfile.txt

• 以下输出结果表明已成功添加生命周期规则。

0.299514(s) elapsed

获取生命周期规则

命令格式

金山云 16/60

./ks3util lifecycle --method get ks3://bucketname [local_xml_file]

参数说明如下:

参数

说明

bucketname 获取生命周期规则配置的目标Bucket名称。

local_xml_file用于存放生命周期规则配置的本地文件名称,例如localfile.txt。如果未指定此参数,则生命周期规则配置将直接输出到屏幕。

使用示例

• 获取examplebucket的生命周期规则。

./ks3util lifecycle --method get ks3://examplebucket localfile.txt

• 以下输出结果表明已成功获取生命周期规则配置,并将其写入本地localfile.txt文件。

0.299514(s) elapsed

删除生命周期规则

命令格式

./ks3util lifecycle --method delete ks3://bucketname

参数说明如下:

说明

bucketname 删除生命周期规则配置的目标Bucket名称。

• 删除examplebucket的生命周期规则。

./ks3util lifecycle --method delete ks3://examplebucket

• 以下输出结果表明已成功删除examplebucket的生命周期规则配置。

0.299514(s) elapsed

logging (日志转存)

访问对象存储KS3的过程中会产生大量的访问日志,您可以通过日志转存功能将这些日志按照固定命名规则,以小时为单位生成日志文件写入您指定的Bucket。您可以通过logging命令开启、查询、关闭

开启日志转存

如果Bucket此前未开启过日志转存,则使用该命令将为Bucket开启日志转存。如果Bucket此前已开启日志转存,则使用该命令将直接覆盖已有的日志转存配置。

开启或修改日志转存配置的命令格式及示例如下:

命令格式

./ks3util logging --method put ks3://bucketname ks3://targetbucket/[prefix]

参数说明如下:

参数

bucketname 生成日志的源Bucket名称。 targetbucket 存储日志文件的目标Bucket名称。

日志文件存储的目录。如果指定此项,则日志文件将保存在目标Bucket的指定目录下。如果不指定此项,则日志文件将保存在目标Bucket的根目录下。 prefix

说明

生成日志的源Bucket和存储日志的目标Bucket可以相同也可以不同,但是必须位于同一账号下的相同地域。

使用示例

• 将源存储空间srcbucket产生的日志文件保存至目标存储空间destbucket的根目录下。

./ks3util logging --method put ks3://srcbucket ks3://destbucket

• 将源存储空间srcbucket产生的日志文件保存至目标存储空间destbucket的根目录下的子目录destdir下。

./ks3util logging --method put ks3://srcbucket ks3://destbucket/destdir

• 以下输出结果表明已为srcbucket开启日志转存。

0.016021(s) elapsed

查看日志转存配置

命令格式

./ks3util logging --method get ks3://bucketname [local_xml_file]

参数说明如下:

待获取日志转存配置的Bucket名称。

bucketname $local_xml_file$ 存放日志转存配置的本地文件名称,例如localfile.txt。如果未指定此参数,则日志转存配置将直接输出到屏幕。

说明

• 获取存储空间examplebucket的目志转存配置,并将配置结果写入本地文件localfile.txt。

./ks3util logging --method get ks3://examplebucket localfile.txt

• 以下输出结果表明已成功获取日志转存配置。

0.299514(s) elapsed

关闭日志转存

在您关闭日志转存功能前,KS3的日志文件会一直生成。请结合生命周期规则及时清理不再需要的日志文件,以减少您的存储费用。

./ks3util logging --method delete ks3://bucketname

参数说明如下:

参数 说明

bucketname 要关闭目志转存功能的Bucket名称。

使用示例

金山云 17/60

关闭存储空间examplebucket的目志转存功能。

./ks3util logging --method delete ks3://examplebucket

• 以下输出结果表明已成功关闭examplebucket的日志转存功能。

0.299514(s) elapsed

cors (跨域资源共享)

跨域资源共享CORS(Cross-Origin Resource Sharing)简称跨域访问,是HTML5提供的标准跨域解决方案,允许Web应用服务器进行跨域访问控制,确保跨域数据传输的安全性。本文介绍如何通过cors命 令添加、修改、查询、删除存储空间 (Bucket) 的CORS配置。

如果Bucket此前未添加过CORS配置,则使用该命令将为Bucket添加CORS配置。如果Bucket此前已添加CORS配置,则使用该命令将直接覆盖已有的CORS配置。

添加或修改CORS配置步骤如下:

- 1. 创建本地文件,并在文件中添加CORS规则。
- 2. KS3Util先从本地文件中读取CORS配置,然后将读取到CORS配置添加到指定的Bucket。

添加或修改CORS配置的命令格式及示例如下:

命令格式

./ks3util cors --method put ks3://bucketname local_xml_file

参数说明如下:

参数 说明

bucketname待添加或修改CORS配置的Bucket名称。

local_xml_file 配置CORS规则的本地文件名称,例如localfile.txt。

使用示例

- a. 在本地创建名为localfile.txt文件,并根据使用场景配置CORS规则。
 - 如下示例表示在CORS规则中指定允许的跨域请求来源为www.ksyun.com、允许的跨域请求方法为put以及浏览器对特定资源的预取(OPTIONS)请求返回结果的缓存时间为10000秒。

</maxagesecon
</corservation>

b. 添加CORS规则。

• 为examplebucket添加CORS规则。

./ks3util cors --method put ks3://examplebucket localfile.txt

• 以下输出结果表明已成功添加CORS规则。

0.299514(s) elapsed

获取CORS配置

命令格式

./ks3util cors --method get ks3://bucketname [local_xml_file]

参数说明如下:

参数

说明

获取CORS配置的目标Bucket名称。 bucketname

local_xml_file用于存放CORS配置的本地文件名称,例如localfile.txt。如果未指定此参数,则CORS配置将直接输出到屏幕。

使用示例

• 获取目标存储空间examplebucket的CORS配置,并将配置结果写入本地文件localfile.txt。

./ks3util cors --method get ks3://examplebucket localfile.txt

• 以下输出结果表明已成功获取日志转存配置。

0.299514(s) elapsed

删除CORS配置

./ks3util cors --method delete ks3://bucketname

参数说明如下:

说明

bucketname 要删除日志转存配置的Bucket名称。

删除examplebucket的CORS配置。

./ks3util cors --method delete ks3://examplebucket

• 以下输出结果表明已删除examplebucket的CORS配置。

0.299514(s) elapsed

hash (计算CRC64或MD5)

hash命今用干计算本地文件的CRC64或MD5值。

./ks3util hash localfile [--type <value>]

参数及选项说明如下:

配置项 说明

localfile 本地文件的完整路径

数据完整性校验算法类型,可选值有crc64 md5。

--type

crc64(默认): 计算本地文件的CRC64值。
 md5: 计算本地文件的MD5值。取值为MD5时,会同时输出文件的MD5以及Content-MD5值。Content-MD5值是在计算MD5值获得128比特位数字的基础上,对该数字进行base64编码。关于Content-MD5的更多信息,请参见RFC1864。

注意事项:

- 您可以通过stat命令中返回的Content-Md5和X-Kss-Checksum-Crc64ecma分别获取KS3内文件的Content-MD5和CRC64值。
 在KS3支持CRC64校验之前上传至Bucket内的文件,不支持通过stat命令查看文件的CRC64值。
 对于通过分块上传或追加上传方式上传的文件,不支持通过stat命令查看文件的Content-MD5值。

• 计算本地文件localfile, txt的CRC64值

./ks3util hash localfile.txt --tvpe crc64

计算本地文件localfile.txt的MD5值

./ks3util hash localfile.txt --type md5

update (更新版本)

update命令用于ks3util更新版本。该命令会联网检查是否有新版本,如果有新版本,则询问是否进行更新;如果指定了一force选项,则不询问。

./ks3util update [-f, --force]

选项说明如下:

选项 说明

-f, --force 强制操作,不进行询问提示。

./ks3util update 当前版本为: 1.0.0, 最新版本为: 2.0.0 确定更新版本(y or N)? y 更新成功!

常见问题

1. 上传、下载速度没有达到预期

- 当ks3uti1自行设置的默认并发数达不到用户的性能要求时,可以自行调整这两个选项来升降性能。默认情况下,ks3uti1会根据文件大小来计算paral1e1个数。当批量上传大文件时,实际的并发 数为jobs个数乘以parallel个数。
- 当服务器在网络、内存、CPU等资源不是特别大的情况下,建议将并发数调整到100以下。如果网络、内存、CPU等资源没有占满,可以适当增加并发数。
- 由于线程间资源切换及抢夺等原因,如果并发数过大,ks3util上传性能可能会下降。此外,并发数过大还可能产生EOP错误。所以请根据实际的机器情况调整-j, 一jobs和一parallel选项的数值。如 果要进行压测,可在一开始时调低这两项数值,然后逐渐调大直至找到符合预期值。

2. 使用1s命令查看Bucket内已无文件,但删除Bucket时报错

原因分析: Bucket上仍关联其他资源。

解决方案: 首先使用1s命令查看是否仍有未完成的Multipart事件产生的Part,命令: 1s ks3://bucketname -m,如果有则需要删除,命令: rm ks3://bucketname -m -r; 登录对象存储控制台,查看该Bucket是 否存在自定义域名、空间策略、区域复制等配置,如果有则需要删除;然后重试删除桶。

3. 使用cp复制桶之间的数据时,需要注意的事项

原因分析: copy接口不能复制增量的meta。

解决方案: 需要在复制完成后再次调用set-meta or set-acl命令进行修改设置。

KS3 Finder 简介:

KS3 Finder是金山云对象存储KS3推出的桌面端可视化界面工具,让您可以使用简单易懂的交互方式轻松实现对KS3资源的查看、传输和管理。

一、运行环境

运行平台 系统要求 Windows 7 32/64位以上、Windows Server 2008 R2 64位以上 点击下载 WindowsmacOS macOS 10.13以上

二、功能列表

KS3 Finder桌面端支持以下功能:

功能说明 功能

支持密钥登录方式 登录方式 添加访问路径 支持添加访问路径 支持创建/删除存储空间 创建/删除存储空间 支持查看存储空间基本信息 查看存储空间详情 搜索存储空间 支持搜索已创建的存储空间 快速Policv授权

支持为不同类型账号设置Bucket/Object权限 支持添加、修改或删除桶策略 自定义桶策略 配置生命周期规则 支持创建、修改、删除生命周期规则 <u>CORS配置</u> 支持创建、修改、删除跨域资源共享规则

支持单个上传、批量上传、增量上传文件或目录至存储空间,支持单个下载、批量下载、增量下载文件或目录至本地 上传、下载文件/目录

服务端加密 支持上传文件时使用KS3托管的密钥对文件进行AES-256服务端加密

支持单个删除、批量删除存储空间中的文件 删除文件

复制粘贴文件 支持单个复制、批量复制一个目录下的文件或文件夹至另一个目录 文件重命名 支持重命名存储空间中的文件

新建文件夹 支持在存储空间中新建文件夹 查看文件详情 支持查看存储空间中的文件基本信息

生成文件链接 支持通过请求临时签名的方式生成带有时效的文件访问链接 搜索文件 支持以文件名前缀搜索的方式对存储空间中的文件进行搜索 设置元数据 支持设置文件的标准元数据以及自定义元数据信息

设置标签 支持设置文件标签

查看文件碎片 支持查看存储桶空间的文件碎片详情

金山宏 19/60 常用工具 2023 - 11 - 07

1. 登陆方式:

KS3 Finder桌面端支持密钥登录方式。可以通过Access Key ID、Secret Key进行登录使用,密钥可在KS3的访问<u>控制台</u>获取。



2. 添加访问路径

若您想使用无访问存储空间列表权限的子账号进行登录,可以通过添加**访问路径**的方式进行访问。只需在登录界面直接添加访问路径,例如:Bucket或者Bucket/Object前缀。子账号登录成功后只能访问指定空间内的指定资源。

金山云 20/60 常用工具 2023 - 11 - 07



注:

- 添加访问路径后注意修改对应Bucket的Endpoint(域名)。
 访问路径为Bucket路径时,需要具备ks3:ListBucket权限,访问路径为0bject时,需要具备ks3:Get0bject、ks3:ListBucket权限。
 如下所示为于账号访问指定Bucket内的0bject步骤:

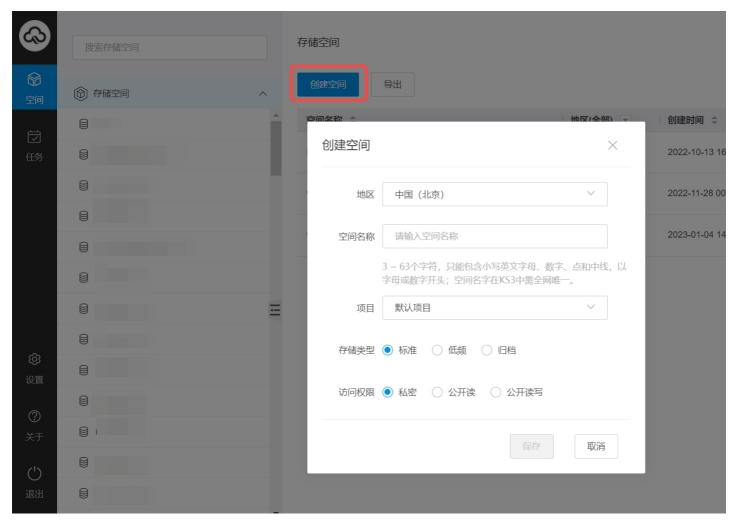
 1. 在LM平台创建子账号。参考文档: 创建子账号
 2. 在KS3控制台中找到目标Bucket,根据需求设置该Bucket的空间策略,可将ks3:Put0bject、ks3:Get0bject、ks3:Delete0bject等权限授予给子账号。参考文档: 空间策略设置。
 3. 子账号可在登录Finder时,输入AK、SK、以及对应Bucket的访问路径和Endpoint,即可对目标Bucket内的文件进行查看、上传、下载、删除等操作。

3. 创建/删除存储空间

3.1 创建存储空间

在桌面端左侧选中【空间】进入"存储空间"列表页面,点击【创建空间】并正确填写"地区"、"空间名称"、"项目"、"存储类型"和"访问权限",单击【保存】即可创建完成。

金山云 21/60

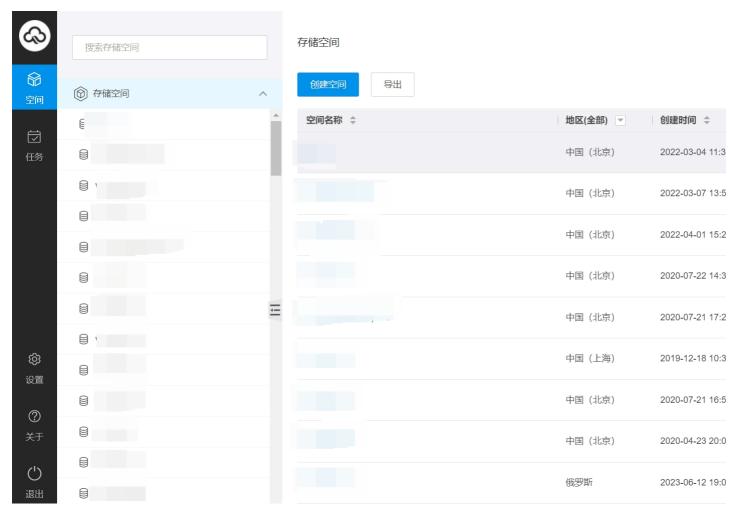


3.2 删除存储空间

点击右侧"操作栏"中【更多】 【删除】,完成存储空间的删除操作。

注意: 删除存储空间前需要将桶内对象全部删除,对象一旦被删除将不可恢复,需要谨慎操作。

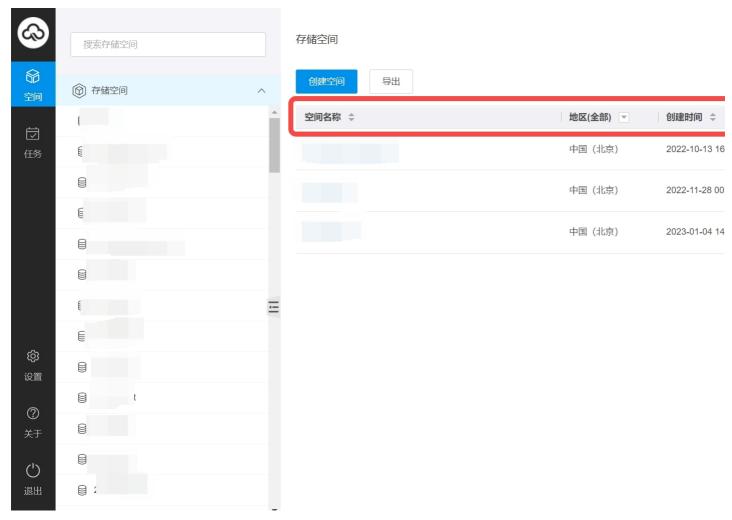
金山云 22/60



4. 查看存储空间详情

在桌面端左侧选中【空间】进入"存储空间"列表页面可查看存储空间详情。存储空间详情包括存储空间的"空间名称"、"地区"、"创建时间"、"存储类型"和"操作"。

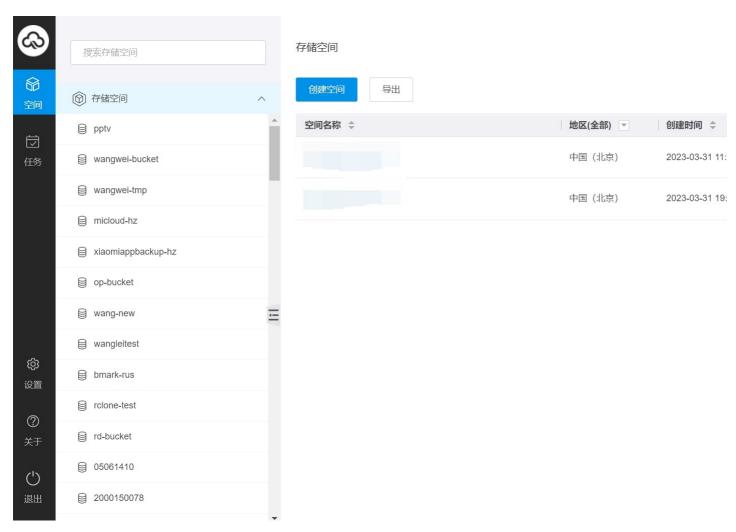
金山云 23/60



5. 搜索存储空间

通过存储空间列表页面右上方的搜索框,输入关键词进行快速查找,支持模糊搜索。

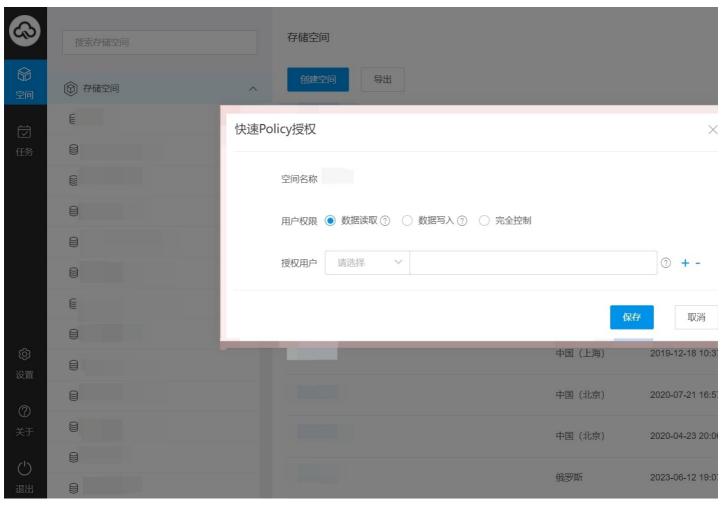
金山云 24/60



6. 快速Policy授权

找到需要授权的Bucket或Object名称,点击右侧的【更多】 【快速Policy授权】,为不同类型账号设置Bucket或Object操作权限。

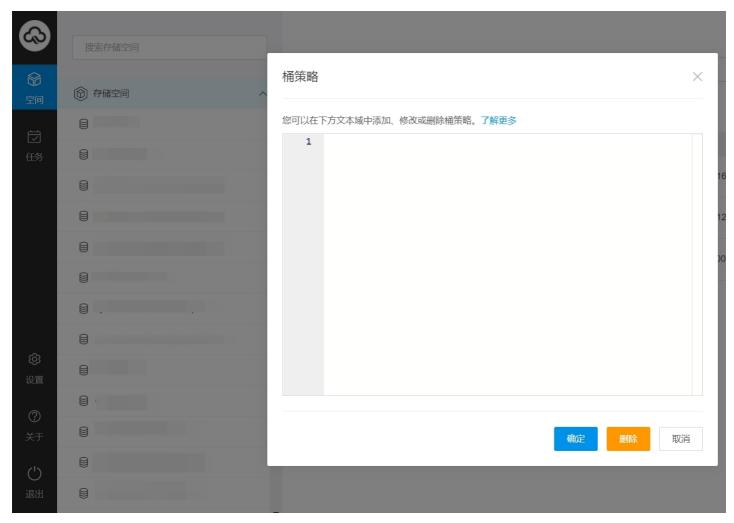
金山云 25/60



7. 自定义桶策略

找到需要配置的Bucket名称,点击右侧的【更多】 【桶策略】,可自定义添加、修改或删除桶策略。

金山云 26/60

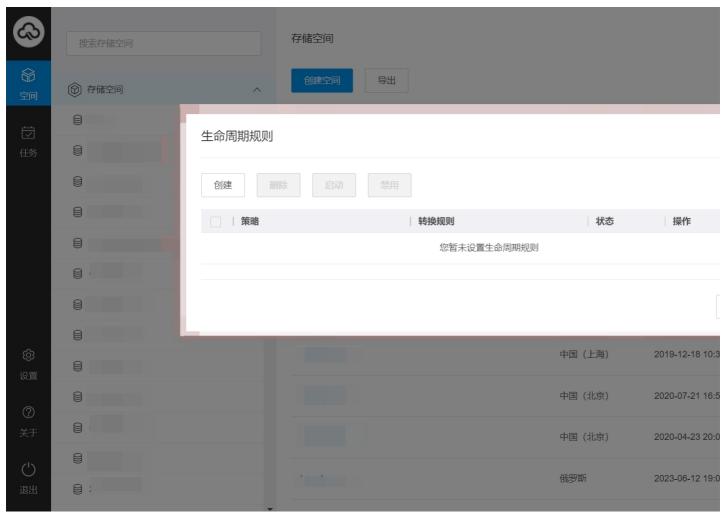


有关桶策略的更多详情,请参见文档: <u>空间策略</u>。

8. 配置生命周期规则

找到需要配置的Bucket名称,点击右侧的【更多】 【生命周期规则】,可添加、修改、删除Bucket的生命周期规则。

金山云 27/60

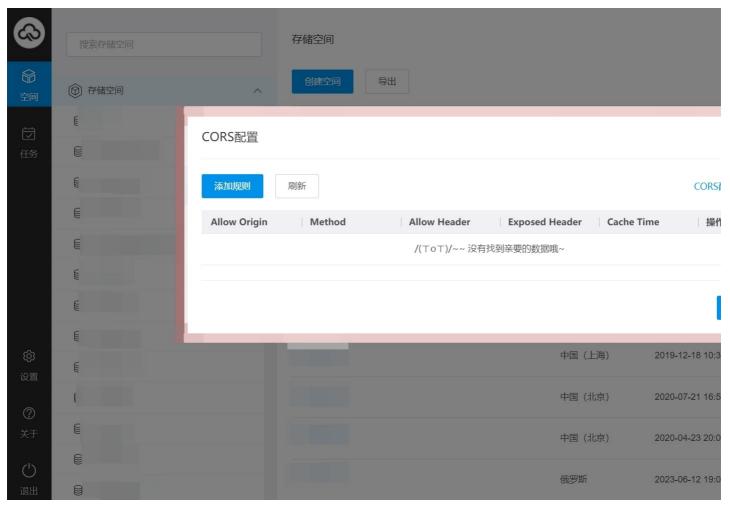


注:有关生命周期规则的更多详情,请参见文档:生命周期管理。

9. CORS配置

找到需要授权的Bucket名称,点击右侧的【更多】 【CORS配置】,可添加、修改、删除Bucket的跨域资源共享规则。

金山云 28/60

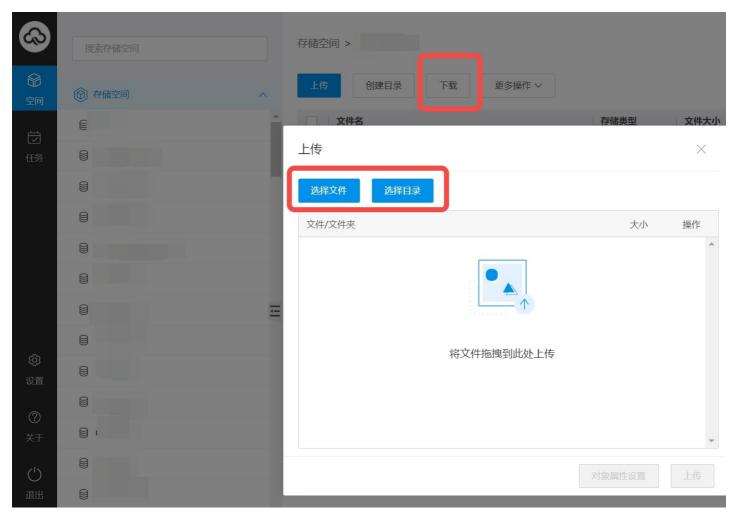


有关CORS规则的更多详情,请参见文档: CORS配置。

10. 上传、下载文件/目录

KS3 Finder支持单个上传、批量上传、增量上传文件或目录至存储空间,支持单个下载、批量下载、增量下载文件或目录至本地。

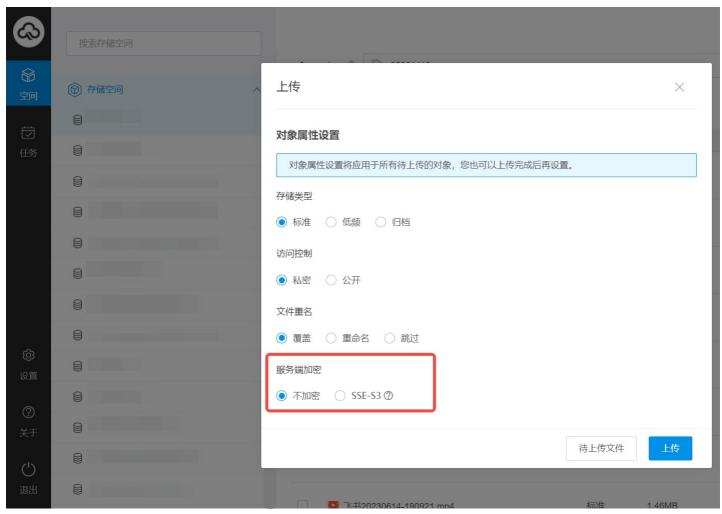
金山云 29/60



11. 服务端加密

KS3 Finder支持上传文件时使用KS3托管的密钥对文件进行AES-256服务端加密。

金山云 30/60



有关加密的更多详情,请参见文档:加密。

选中需要删除的文件,在右侧"操作栏"中点击【更多】 【删除】进行删除,或是批量选中要删除的文件,在【更多操作】中找到【删除】进行一键删除。

注意:对象一旦被删除将不可恢复,需要谨慎操作。

13. 复制、粘贴文件

选中需要复制的文件/文件夹,在顶部【更多操作】中选择【复制到】,选择目标空间进行粘贴。

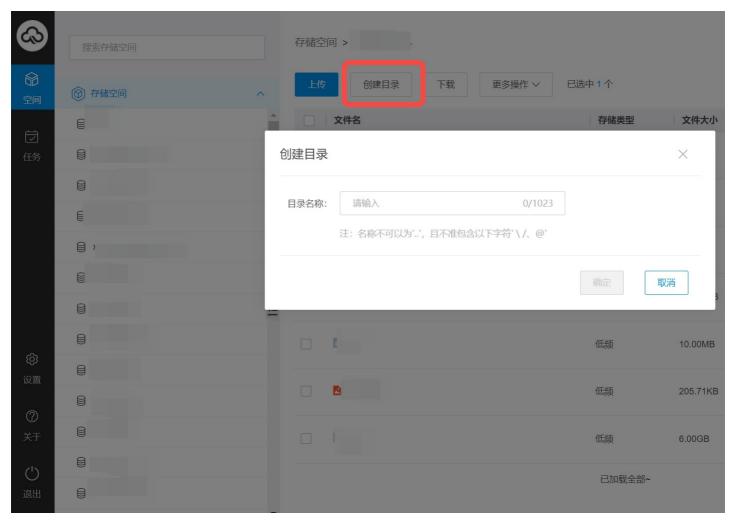
选中需要重命名的文件,在右侧"操作栏"中点击【更多】 【重命名】选项,输入正确文件名并点击【确定】,完成文件的重命名。

- 重命名后的文件名不能与原文件名相同,否则会导致重命名失败。 Finder工具对重命名文件大小有限制,当文件大小超过2GB时,建议使用API或KS3 Util工具重命名。

15. 新建文件夹

在存储空间内,选择【创建目录】。输入正确文件夹名并点击【确认】,完成新建文件夹操作。

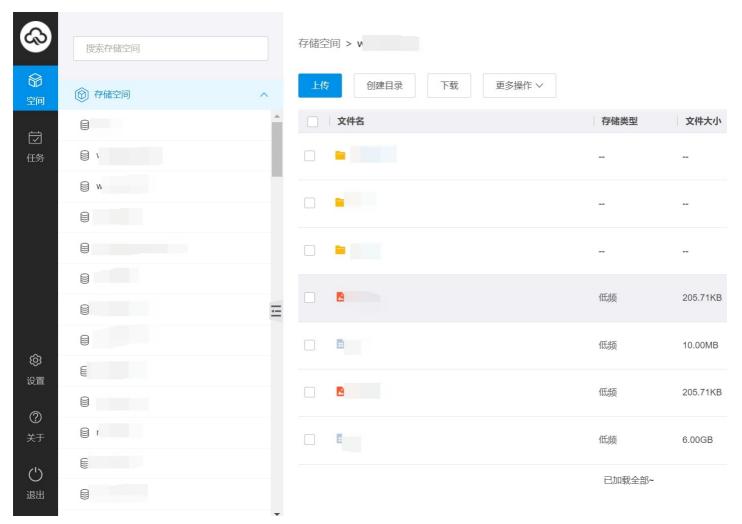
金山云 31/60



16. 查看文件详情

可通过右侧【更多】 【文件详情】来查看文件的详细信息。包括"文件名称"、"存储类型"、"ACL"、"最后修改时间"、"文件大小"、"ETag"、"Headers"。

金山云 32/60

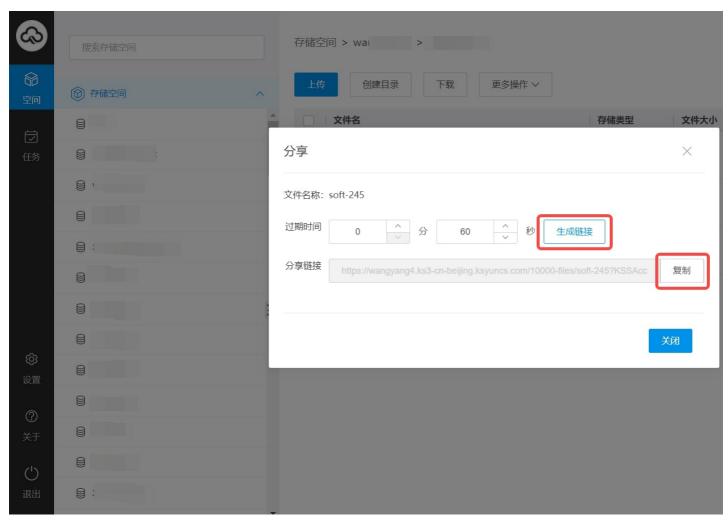


17. 生成文件链接

选中文件后,点击"操作栏"中【更多】 【分享】,会弹出"分享提示框"。

若文件是私密的,依次点击【生成链接】 【复制】则会生成一个有效期为60s的链接;
 若文件是公开的,点击【复制】则会自动生成一个可以永远访问的链接;

金山云 33/60



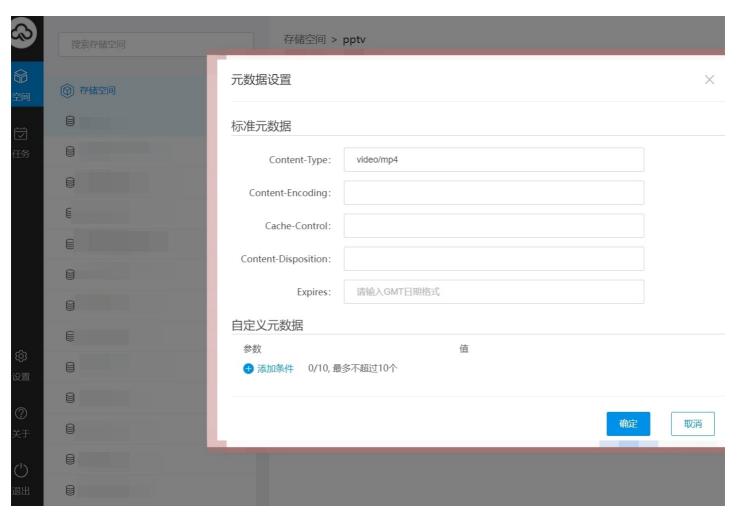
18. 搜索文件

在右上方搜索框中输入关键词后,点击【搜索】或【回车】可以进行文件查找。

19. 设置元数据

找到需要设置元数据的0bject名称,点击右侧的【更多】 【元数据】,可添加、修改、删除文件的标准元数据以及自定义元数据信息。

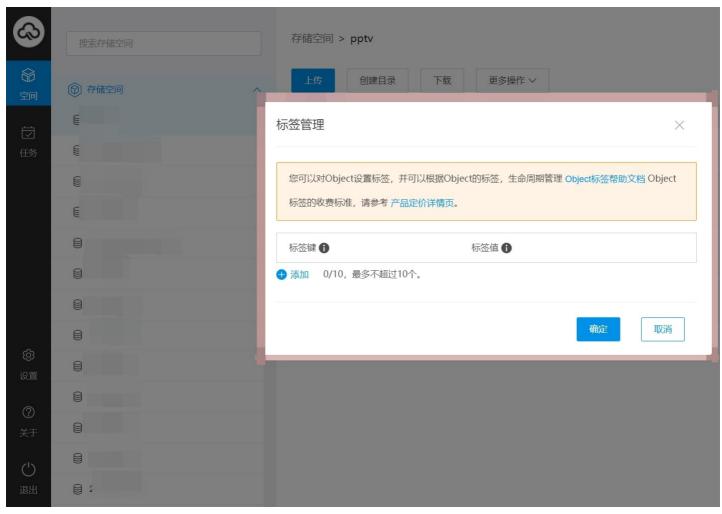
金山云 34/60



20. 设置标签

找到需要设置标签的0bject名称,点击右侧的【更多】 【标签】,可添加、修改、删除文件标签。

金山云 35/60

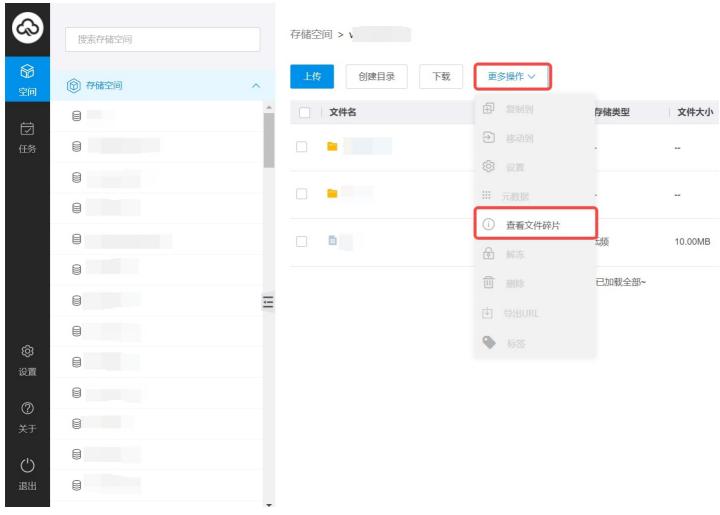


注:有关标签设置的更多详情,请参见文档:对象标签。

21. 管理文件碎片

分块上传对象过程中取消上传、网络或签名异常时可能导致产生文件碎片,可点击顶部【更多操作】中的【查看文件碎片】,在弹出的提示框中查阅是否存在文件碎片。如果存在,可点击【清空碎片】 删除所有碎片,也可按前缀搜索碎片。

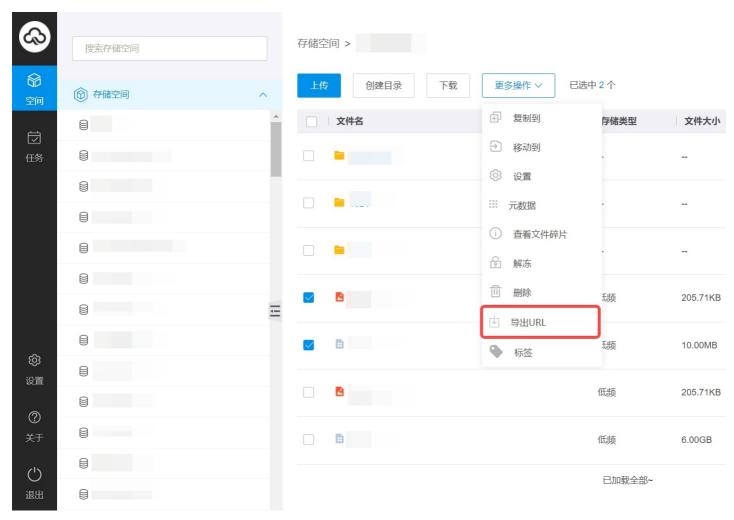
金山云 36/60



22. 批量导出URL

KS3 Finder支持批量导出文件的URL信息,选中目标文件后,点击【更多操作】 【导出URL】。

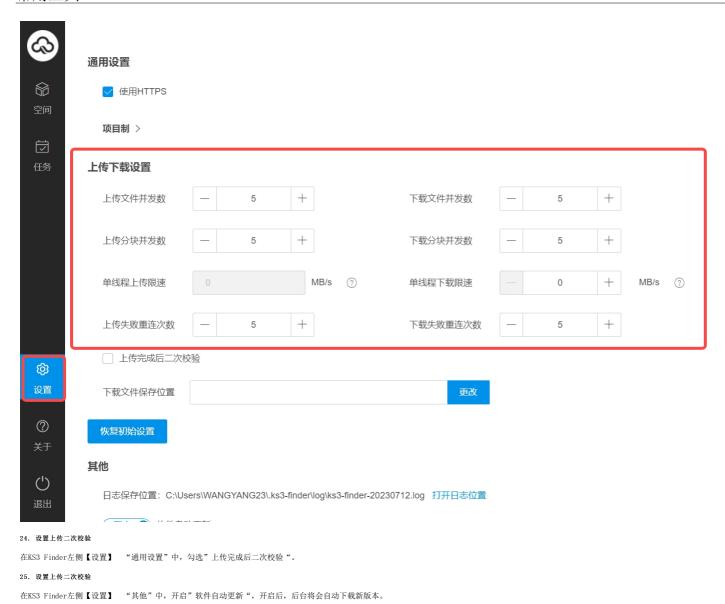
金山云 37/60



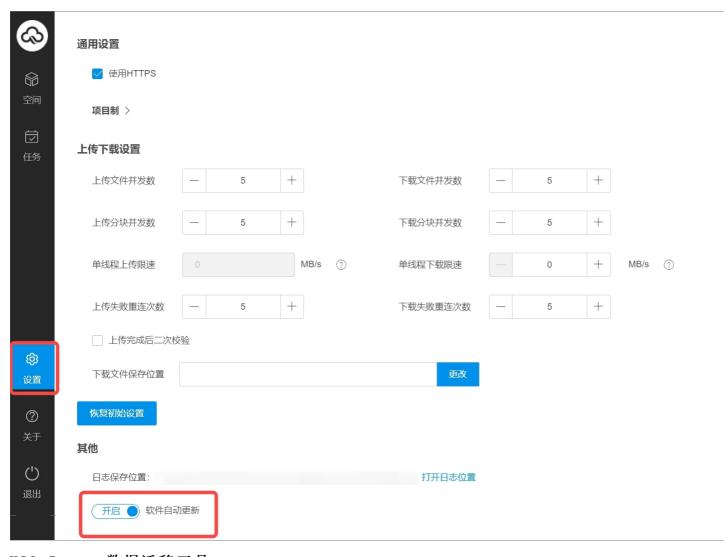
23. 设置线程数量及上传文件的默认权限

在KS3 Finder左侧【设置】 "通用设置"中,可以设定上传、下载文件的并发数,默认为2,最大值为10;可以设定上传、下载分块并发数,默认为5,最大值为100;可以设定单线程下载限速,单位为MB/S,最大速度为100MB/S;可以设定上传、下载失败的重试次数,默认为5,最大为20。

金山云 38/60



金山云 39/60



KS3 Import数据迁移工具

版本

- 当前版本: 2.1.7.1
- 历史版本修改记录
- 下载地址: KS3 Import

主要特性

- 支持将本地目录内文件、url列表文件或公有云文件同步到指定KS3 Bucket上,目前支持将金山云KS3、阿里云OSS、腾讯云COS、百度云、七牛云、Azure和 AWS S3 设置为迁移源 支持增量上传: a. 不在成功列表中; b. 在成功列表中,但最后更新时间不同 支持元量文件断点续传 支持流量控制 并发上传 迁移进度查询

- 海量文件迁移,部分失败情况,重新全量上传即可,已经成功上传的文件会自动跳过(勿删除log)支持选择存储类型,标准或低频

运行环境

用户系统需要具备jdk 1.8 环境,建议使用Oracle版本JDK。

Windows安装idk:

方法参考: https://docs.ksyun.com/documents/5796

安装完成后,在命令提示符下,执行java -version,来确认是否安装成功

如下所示, 即安装成功

```
C:\Users\Administrator>java -version
java version "1.7.0_80"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.7.0_80-b15)
```

Linux安装jdk:

方法参考: https://docs.ksyun.com/documents/5797

安装完成后,在终端下执行java -version,来确认是否安装成功

如下所示, 即安装成功

金山云 40/60 常用工具

使用方式

假设work_dir=/your_dir/ 配置文件中请填写绝对路径

1. 解压文件

unzip KS3-import-XXXXXXXX.zip -d \${work_dir}

2. 填写配置文件xxx.conf

2.1 字段说明

根据\$(work_dir)下解压后的sample.conf,创建用户自己新的任务配置文件xxx.conf 所有的配置参数项前后都不允许有空格。 配置文件中,字段具体含义如下。

根据\${work_d	lir}下解压后的sample.conf,创建用户自己新的任务配置文件xxx.conf 所有的配置参数项前后都不允许有空格。 配置文件中,字段具体含义如下。	
字段	й 明	是否必填
taskName	迁移任务名称	否
threadsNum	并发上传的线程数 (1) 配置的数目不能<−0 (2) 根据实际情况填写, 更大的值可能会需要更大的运行内存, 并且需要调整 java运行的参数	是
srcType	同步源类型,不能为空 (1) 目前只支持选项: local/url/ks3/oss/cos/bos/qiniu/aws/upyun/azure	是
srcAccessKey	数据源的AccessKey (1) 如果srcType是local或ur1,则忽略此选项	否
srcSecretKey	数据源的Secretkey (1) 如果srCype是local或url,则忽略此选项	否
srcDomain	数据源bucket所在区域对应域名,不同区域对应的域名不同。 (1) 请参照https://docs.ksyun.com/documents/6761 (2) 如果srcType是local,则忽略此选项	否
srcBucket	源bucket (1) 如果srcType是local,则忽略此选项 (多帕迁移模式可不填写,填写则提示警告并忽略)	否
srcPrefix	源前缀,匹配源前缀的文件会被迁移 (1) 如果srcType=local,则填写本地待同步目录或文件,请注意您需要填写 完整的目录或文件路径 (linux下路径分隔符为"/",win下路径分隔符为"/"或"\\"),路径不能有中文字符 (2) 如果srcPrefix指定的是一个文件,则上传后的objectKey是dstPrefix + "/" + absoluteFileName (3) 如果srcType=url,则填写url列表的绝对路径,url列表应当为一个文本文件,并逐行列出需要上传的url地址(支持http和https协议) (4) 如果srcType=其他云厂商,会迁移srcBucket/srcPrefix/下的文件。者srcPrefix为空则迁移所有文件	否
dstAccessKey	KS3 AccessKey	是
dstSecretKey	KS3 SecretKey	是
dstDomain	bucket所在区域对应域名,不同区域对应的域名不同。 (1) 请参照 <u>https://docs.ksyun.com/documents/6761</u>	是
dstBucket	KS3 bucket名称 (多桶迁移COPY类型可不填写,若填写则进行忽略)	是
dstPrefix	KS3中存放迁移数据的目标前缀,被迁移的文件会存放在目标桶里与dstPrefix一致的目录结构内	否
maxNetThroughput	单位为KB/s,<=0 表示不设限。例:如果限速为10Mb/s,则对应的以MB为单位的限速是10*0.128MB/s=1.28MB/s,对应的maxNetThroughput=1280KB/s	是
cannedAc1	文件权限配置 (1) 可选项private/publicread (2) private私密 (3) publicread公开	是
storageType	选择上传文件存储类型 (1) 可选项STANDARD/STANDARD_IA (2) STANDARDARD (3) STANDARD_IA低频	是
filterEnable	过滤器开关 True-打开 false-关闭;过滤器可根据文件名和文件修改时间过滤文件	否
ur1RangeDownload	url文件是否使用range下载 true—打开 false—关闭	否
fileNameInclude	文件名称白名单,多个用英文逗号分隔 "filterEnable=true"时配置有效 文件名称图象的,多个用英文逗号分隔。可用无达地的级相同的文件	否
fileNameExclude	文件名称黑名单,多个用英文逗号分隔,可用于过滤前缀相同的文件 "filterEnable=true"时配置有效	否
modifyTimeRange	文件修改时间范围,以#分割,时间格式为yyyyy-MM-dd HH:mm:ss,如2005-01-12 00:00:00#2016-01-12 00:00:00 1、不限制开始时间#2016-01-12 00:00:00 2、不限制结束时间2005-01-12 00:00:00#	否
	3、"filterEnable=true"时配置有效	
singleFileSize partSize	分块上传文件大小阈值,大于该值使用分块上传 , 单位为Byte, 默认200MB 分块上传块大小 , 单位为Byte, 默认100MB	否 否
uploadPartPoolSi	单文件分块传输并发数,默认10	否
	t使用分时限流的流量配置,单位为KB/s, <=0 表示不设限,不在区间可以设置不同的流量如maxNetThroughputRange= 1000#2000#3000; 限流区间要与限流时间段——对应,否则设置无效;执行限速优先级;分时限速/maxNetThroughput/不限速	否
ange maxNetThroughputT imeRange	25. 123以至27. 123以至2	否
incremental Mode	增量模式下的同步; incremental Mode=true时开启增量模式(URL类型不支持增量模式), false为关闭, 默认为false; 如果设为true, 会每间隔incremental ModeInterva 1 (单位秒) 重新扫描一次增量数据,并将增量数据迁移到KS3	否
incrementalModeIr terval	n 开启增量时会每间隔incrementalModeInterval(单位秒)重新扫描一次增量数据,并将增量数据迁移到KS3;注意;可配置的最小间隔为900秒,不建议配置成大于3600秒的值,会浪费大量请求,造成额外的系统开销	否
useSrcAc1	是否使用数据源文件Ac1类型,值: true false 默认为false。配置为true,会将源KS3对象的ACL复制到目标对象上,且cannedAc1选项将会被忽略。(目前qiniu,aws类型的迁移暂不支持,使用默认的private类型存储 ,其余追随源对象Ac1类型)	否
incrementalModeCo unt	³ 增量迁移若干次数后结束迁移任务,取值范围为1-30,默认为1	否
useHttps	是否开启HTTPS传输,true为开启 false为关闭,默认值为false	否
skipDstExistFile	含义:数据迁移时是否跳过目标桶已经存在的文件,为int类型。 0- 最后修改时间: 首先判断门astModified,源文件小则跳过:源文件大则覆盖重传; 相等则判断文件Size,存在不一致则重传覆盖 1-条件覆盖: lastModified,Size ,Type有一个不相等则会覆盖重传 2-全覆盖: 已存在文件不做处理 全部覆盖重传 3-不覆盖: 全部跳过已存在文件	否
conciseModel	控制台打印输出模式 简洁模式true 详细模式false(不影响log)	否
useMultiBucketMod e	是否开启多桶迁移模式:填写值:true false。目前仅仅支持Azure迁移类型	否
multiMode	设置多桶迁移模式:填写值:LEVEL、COPY,分别对应两种多桶迁移类型。 COPY: 复制源桶名称和文件到目标region,目标region没有同名桶则新建桶,有同名桶则直接上传文件。 LEVEL:在dstBucket桶中,根据源桶名创建对应文件夹(前缀),文件夹名为源桶名。 目前仅仅支持法zure迁移类型	否
multiInclude	在多桶迁移模式下,桶名过滤白名单 (若过滤多项桶则使用逗号分割)。目前仅仅支持Azure迁移类型	否
multiExclude	在多桶迁移模式下,桶名过滤黑名单(若过滤多项桶则使用逗号分割)。目前仅仅支持Azure迁移类型	否
retryCount	结束时的重试次数,默认为三次 是否优先使用本地DB判断文件是否已经上传过,默认为true,设置成false将不使用本地DB做判断直接拉取目标桶判断是否需要上传	否
aseroca i pocheck	在日907年17月17日17日17日日17日日17日日17日日17日日17日日17日日17日	H

金山云 41/60

常用工具

否

logLeve1 表示目志的分级,取值off、low、mid、high、all。默认为low

2.2 配置文件示例

迁移类型 配置文件 说明 适合从自建IDC迁移 从本地迁移到KS3

local.conf 本地迁移时不需要填写srcAccessKey, srcSecretKey, srcDomain, srcBucket。srcPrefix填写文件绝对路径。

当客户为CDN客户,且数据量级较大的情况下,可以使用ur1方式进行迁移。

从ur1迁移到KS3 url.conf

不需要填写srcAccessKey, srcSecretKey, srcDomain, srcBucket。 srcPrefix填写列表文件绝对路径,该txt文件包含所有要上传的url,每个url占据新的一行。

srcDomain为去除桶名后的官方域名。例如: 从百度云迁移到KS3 bos. conf 官方域名为: mybucket. bj. bcebos. com, srcDomain应填写: bj. bcebos. com

1. srcAccessKey内填写cos用户的SecretId

从腾讯云迁移到KS3 cos.conf 2. srcDomain填写所属区域英文名称,如 ap-nanjing 3. 桶名须保持完整,携带后方编号,如mybucet-00001

从七牛云迁移到KS3 giniu.conf srcDomain填写目标桶的外链域名

从KS3迁移到KS3 ks3. conf 从阿里云迁移到KS3 oss. conf 从AWS S3迁移到KS3 aws. conf

3. 名称生成规则

从ur1上传

遍历列表文件中的每个URL链接,对于每个URL链接,执行以下步骤:

- 首先确定字符串end的值,它表示去掉查询参数后的URL长度。如果URL中不包含问号(即没有查询参数),则end的值为URL的长度。如果包含问号,end的值为问号在URL中的位置。
- 接下来,藏取URL中的相对文件名。首先找到第一个/字符出现的位置(跳过//之后的字符),然后从该位置+1开始,藏取直到end位置的字符串,得到相对文件名。
- 如果dstPrefix为空,objectKey将是相对文件名。如果dstPrefix不为空,那么objectKey将是dstPrefix和相对文件名的组合。

示例:

假设有以下参数值:

dstPrefix: "upload/

以上示例中,比如URL地址为: "https://example.com/files/data1.txt?abc=123", 将生成以下objectKey:

这是因为end的值为问号在URL中的位置,然后根据给定的代码片段,从URL中截取相对文件名files/datal.txt。最后,使用dstPrefix和相对文件名的组合作为objectKey。

注:如需保持与ur1地址显示的目录一致,只需将dstPrefix设置为与ur1目录一致的名称即可。

从本地上传

- 1. 对于本地文件路径执行以下步骤:
 - 如果srcType是LOCAL,将本地文件路径中的反斜杠(\)替换为斜杠(/)。
 - 检查本地文件路径和srcPrefix,它们必须是绝对路径,且srcPrefix必须以斜杠 (/) 结束。
 - 确定相对文件名,即从本地文件路径中去除srcPrefix的部分。
- 2. 根据dstPrefix的值生成objectKey:
 - 如果dstPrefix为空,objectKey将是相对文件名。
 - 如果dstPrefix不为空,那么objectKey将是dstPrefix和相对文件名的组合。

示例:

假设有以下参数值:

以上示例中,比如srcPrefix目录下有个文件地址为: "/Users/user/files/data1.txt",将生成以下objectKey:

upload/datal.txt

这是因为相对文件名为datal.txt(从本地文件路径中去除srcPrefix部分得到),然后使用dstPrefix和相对文件名的组合作为objectKey。

注: 如需保持与本地目录一致,只需将dstPrefix设置为与本地目录一致的名称即可。

从云存储平台上传(KS3、阿里云、腾讯云、百度云、七牛云)

- 1. 对于给定的云存储中的对象路径,执行以下步骤:
 - 检查云存储中的对象路径和 srcPrefix。srcPrefix 必须是源云存储中的一个目录路径。
 - 确定相对文件名,即从云存储中的对象路径中去除 srcPrefix 的部分。
- 2. 根据 dstPrefix 的值生成 objectKev.
 - 如果 dstPrefix 为空, objectKey 将是相对文件名。
 - 如果 dstPrefix 不为空,那么 objectKey 将是 dstPrefix 和相对文件名的组合。

示例:

假设有以下参数值:

以上示例中,比如云存储中的某个对象路径为"files/data1.txt",将生成以下objectKey:

这是因为相对文件名为 datal.txt (从云存储中的对象路径中去除 srcPrefix 部分得到),然后使用 dstPrefix 和相对文件名的组合作为 objectKey。

注: 如需保持与原目录一致,只需将dstPrefix设置为与原目录一致的名称即可。

4. 上传示例

金山云 42/60

4.1 从本地上传

1) 准备迁移数据

下面示例中,准备迁移D:\example\local\ 目录下的六个文件

2) 填写配置文件

请设置srcType=local

srcAccessKey, srcSecretKey, srcDomain, srcBucket为空即可,如果不为空则会被忽略请设置srcPrefix的值为目标文件的绝对路径并以/或\结尾

srcAccessKey= srcSecretKey= srcDomain=

srcBucket=
srcPrefix=D:/localpath/

参考配置文件: local.conf

3) 打开命令行

- Windows下: 快捷键Windows+R>在弹窗中输入cmd>按下回车
- Linux 下: Ctri1+A1t+T

4) 移动到KS3-import-x. x. x. jar所在目录

cd D:\KS3-import-x.x.x-dist

:\Users\ userName >D:):\>cd KS3-import-too1-2.1.3-dist D:\KS3-import-too1-2.1.3-dist>

5) 启动任务

java -jar KS3-import-x.x.x.jar -c xxx.conf start

注意: xxx.conf 配置文件如果不和KS3-import-x.x.x.jar在同一个目录下,-c 需要指明配置文件的正确路径。

linux环境下如果想要后台执行,则用如下命令:

nohup iava - iar KS3-import-1, 0, 0, iar -c xxx, conf start > nohup, out 2>&1 &

其他命令请参考: KS3-import常用指令

4.2 从ur1上传

1) 准备迁移数据

创建列表文件xxx. txt如下图所示,以迁移txt文件中3个ur1指向的文件。每个ur1单独一行。

2) 填写配置文件

请设置srcType=url srcAccessKey, srcSecretKey, srcDomain, srcBucket为空即可,如果不为空则会被忽略

请设置srcPrefix的值为列表文件的绝对路径

srcType=url srcAccessKey= srcSecretKey= srcDomain= srcBucket=
srcPrefix=D:/list.txt

参考配置文件: url. conf

3) 打开命令行

- Windows下: 快捷键Windows+R>在弹窗中输入cmd>按下回车
 Linux下: Ctril+Alt+T

4)移动到KS3-import-x.x.x.jar所在目录

cd D:\KS3-import-x.x.x-dist

D:\>cd KS3-import-too1-2.1.3-dist D:\KS3-import-too1-2.1.3-dist>

5) 启动任务

java - jar KS3-import-x.x.x. jar -c xxx.conf start

注意: xxx. conf 配置文件如果不和KS3-import-x. x. x. jar在同一个目录下, -c 需要指明配置文件的正确路径。

linux环境下如果想要后台执行,则用如下命令:

nohup java -jar KS3-import-1.0.0. jar -c xxx.conf start > nohup.out 2>&1 &

其他命令请参考: KS3-import常用指令

4.3 从KS3上传

1) 准备迁移数据

在本示例中,我们迁移KS3-import桶下的6个文件如下图所示。

2) 填写配置文件

请设置 srcType=ks3 srcDomain请填写对应访问方式的Endpoint

参考配置文件: <u>ks3.conf</u>
3) 打开命令行
 Windows下: 快捷键Windows+R>在弹窗中输入cmd>按下回车 Linux下: Ctril+Alt+T
4) 移动到KS3-import-x. x. x. jar所在目录
cd D:\KS3-import-x.x.x-dist
C:\Users\ userName >D: D:\>cd KS3-import-tool-2.1.3-dist D:\KS3-import-tool-2.1.3-dist>
5) 启动任务
java -jar KS3-import-x.x.x.jar -c xxx.conf start
注意: xxx. conf 配置文件如果不和KS3-import-x. x. x. jar在同一个目录下,-c 需要指明配置文件的正确路径。
linux环境下如果想要后台执行,则用如下命令:
nohup java -jar KS3-import-1.0.0.jar -c xxx.conf start $>$ nohup.out 2>&1 &
其他命令请参考: <u>KS3-import常用指令</u>
4.4 从百度云上传
1) 准备迁移数据
在本示例中,我们迁移KS3-import桶下的6个文件如下图所示。 参考配置文件: bos. conf
2) 填写配置文件
请设置 srcType=bos srcDomain请填写桶概览中的官方域名 参考配置文件:bos.conf
3) 打开命令行
 Windows下: 快捷键Windows+R>在弹窗中输入cmd>按下回车 Linux下: Ctril+Alt+T
4) 移动到KS3-import-x. x. x. jar所在目录
cd D:\KS3-import-x.x.x-dist
C:\Users\ userName >D: D:\>cd KS3-import-tool-2.1.3-dist D:\KS3-import-tool-2.1.3-dist>
5) 启动任务
java -jar KS3-import-x.x.x.jar -c xxx.conf start
注意: xxx. conf 配置文件如果不和KS3-import-x. x. x. jar在同一个目录下, -c 需要指明配置文件的正确路径。
linux环境下如果想要后台执行,则用如下命令:
nohup java -jar KS3-import-1.0.0.jar -c xxx.conf start $>$ nohup.out 2>&1 &
其他命令请参考: <u>KS3-import常用指令</u>
4.5 从腾讯云上传
1) 准备迁移数据
在本示例中,我们迁移cos3-uptoo1桶下的6个文件如下图所示。 2) 填写配置文件
请设置 srcType=cos
srcDomain请填写桶概览中的所属地域英文名
srcBucket请填写完整名称,附带编号 参考配置文件:cos.conf
3) 打开命令行
 Windows下: 快捷键Windows+R>在弹窗中输入cmd>按下回车 Linux下: Ctril+Alt+T
4)移动到KS3-import-x. x. x. jar所在目录
cd D:\KS3-import-x.x.x-dist
C:\Users\ userName >D: D:\>cd KS3-import-tool-2.1.3-dist D:\KS3-import-tool-2.1.3-dist>
5) 启动任务
java -jar KS3-import-x.x.x.jar -c xxx.conf start
注意: xxx. conf 配置文件如果不和KS3-import-x. x. x. jar在同一个目录下, -c 需要指明配置文件的正确路径。
linux环境下如果想要后台执行,则用如下命令:

nohup java -jar KS3-import-1.0.0.jar -c xxx.conf start > nohup.out 2>&1 &

金山云

其他命令请参考: KS3-import常用指令

4.6 从七牛云上传

注意:迁移时因七牛源站收费标准问题,若使用分块功能,会导致每块为整体资源的费用,故不建议使用分块功能时把分块功能阈值调大

1) 准备迁移数据

在本示例中,我们迁移qiniu-uptoo1桶下的6个文件如下图所示。

2) 填写配置文件

请设置 srcType=qiniu srcDomain请填写桶概览中的外链域名 参考配置文件: <u>ainiu.conf</u>

3) 打开命令行

- Windows下: 快捷键Windows+R>在弹窗中输入cmd>按下回车
- Linux下: Ctril+Alt+7

4) 移动到KS3-import-x. x. x. jar所在目录

cd D:\KS3-import-x x x-dist

D:\>cd KS3-import-too1-2.1.3-dist

D:\KS3-import-too1-2.1.3-dist>

5) 启动任务

java - jar KS3-import-x.x.x. jar -c xxx.conf start

注意: xxx.conf 配置文件如果不和KS3-import-x, x, x, jar在同一个目录下, -c 需要指明配置文件的正确路径。

linux环境下如果想要后台执行,则用如下命令:

nohup java -jar KS3-import-1.0.0. jar -c xxx.conf start > nohup.out 2>&1 &

其他命令请参考: KS3-import常用指令

4.7 从阿里云上传

1) 准备迁移数据

在本示例中,我们迁移oss-uptool桶下的6个文件如下图所示。

2) 填写配置文件

请设置 srcType=oss

srcDomain请填写对应访问方式的Endpoint 参考配置文件oss.conf

3) 打开命令行

- Windows下: 快捷键Windows+R>在弹窗中输入cmd>按下回车
- Linux下: Ctril+Alt+T

4) 移动到KS3-import-x.x.x. jar所在目录

cd D:\KS3-import-x.x.x-dist

:\Users\ userName >D:

:\>cd KS3-import-too1-2.1.3-dist

D:\KS3-import-too1-2.1.3-dist>

5) 启动任务

java -jar KS3-import-x.x.x.jar -c xxx.conf start

注意: xxx. conf 配置文件如果不和KS3-import-x. x. x. jar在同一个目录下, -c 需要指明配置文件的正确路径。

linux环境下如果想要后台执行,则用如下命令:

nohup java -jar KS3-import-1.0.0.jar -c xxx.conf start > nohup.out 2>&1 &

其他命令请参考: KS3-import常用指令

5. 常用指令

4.1 启动任务

java -jar KS3-import-x.x.x.jar -c xxx.conf start

注意: xxx.conf 配置文件如果不和KS3-import-x.x.x.jar在同一个目录下,-c 需要指明配置文件的正确路径。

1 inux环境下如果想要后台执行,则用如下命令:

nohup java -jar KS3-import-x.x.x.jar -c xxx.conf start > nohup.out 2>&1 &

注意: srcBucket, srcPrefix, dstBucket, dstPrefix确定任务的唯一性

4.2 查询任务状态

java - jar KS3-import-x.x.x. jar -c xxx.conf stat

4 3 清空任务数据

java -jar KS3-import-x.x.x.jar -c xxx.conf clean

注意:

金山云

- 若任务正在运行,则不能清空 若任务未曾运行过,则会提示任务不存在 使用增量上传功能,需保留任务数据

45/60

4.4 导出成功文件列表

java -jar KS3-import-x.x.x.jar -c xxx.conf export_ok_list \${export_file}

注意: 只有任务退出, 该操作才允许被执行

4.5 导出失败文件列表

java -jar KS3-import-x.x.x.jar -c xxx.conf export_fail_list \${export_file}

注意:只有任务退出,该操作才允许被执行;导出文件为txt格式,每一行都是迁移失败的文件key

4.6 增量上传 以及 失败重传

等待当前任务退出后,重新执行"启动任务"的命令,要注意,任务的配置文件不要做修改

java - jar KS3-import-x.x.x.jar -c xxx.conf start

注意事项:

执行选项start持续运行,所需最小内存为100MB

6. 日志和运行情况

会在\$ {work_dir} 下创建logs目录, 执行情况可关注statistic. log, 如有问题请将info. log, warn. log, error. log发给ks3售前(后)咨询

常见问题与注意事项

上传成功示例

```
task started...
[PRODUCER] finish to scan objects from last task unconsumed files | counts:0
   | Initial Construction | Initial Construction
      上传失败示例
task started...

[PRODUCER] finish to scan objects from last task unconsumed files | counts:0

[PRODUCER] scan object finished

[Fail:2 / Success:0 / Total:2, Consumer:8 + QueueSize:0] file=test/test02.txt KEY = test/test02.txt upload failed, reason=GET_DATA_FAIL

[Fail:2 / Success:0 / Total:2, Consumer:8 + QueueSize:0] file=test/test03.txt KEY = test/test03.txt upload failed, reason=GET_DATA_FAIL

[Fail:3 / Success:0 / Total:3, Consumer:7 + QueueSize:0] file=test/test01/test05.txt KEY = test/test01/test05.txt upload failed, reason=GET_DATA_FAIL

[Fail:4 / Success:0 / Total:4, Consumer:0 + QueueSize:0] file=test/test01/test04.txt KEY = test/test01/test04.txt upload failed, reason=GET_DATA_FAIL

[PRODUCER] finish to scan objects from last task failed files

[PRODUCER] finish to scan objects from last task failed files

[PRODUCER] finish to scan objects from last task failed files

[PRODUCER] finish to scan objects from last task failed files

[PRODUCER] finish to scan objects from last task failed files

[PRODUCER] start to scan objects from last task failed files

[PRODUCER] start to scan objects from last task failed files

[PRODUCER] to scan objects from last task failed files

[PRODUCER] to scan objects from last task failed files

[PRODUCER] to scan objects from last task failed files

[PRODUCER] to scan objects from last task failed files

[PRODUCER] to scan objects from last task failed files

[PRODUCER] to scan objects from last task failed files

[PRODUCER] to scan objects from last task failed files

[PRODUCER] to scan objects from last task failed files

[PRODUCER] to scan objects from last task failed files

[PRODUCER] to scan objects from last task failed files

[PRODUCER] to scan objects from last task failed files

[PRODUCER] to scan objects from last task failed files

[PRODUCER] to scan objects from last task failed files

[PRODUCER] to scan objects from last task failed files

[PRODUCER] to scan objects from last task failed files

[PRODUCER] to scan objects from last task failed files

[PRODUC
   end retry task, retry Times
task will exit
```

- 1. 检查目标空间是否存在,dstDomain设置和目标空间对应关系是否正确
- 2. 检查dstAccessKey和dstSecretKey是否正确
- 3. 在windows环境下, srcPrefix目录分隔符用"/"或"\\", 不能用"\"
- 4. 上传时设置 filterEnable=true fileNameExclude=\$ 可满足不上传前缀为\$的文件,排除其他格式前缀文件同理。
- 5. 每上传一个文件,都会在工具目录下生成一个后缀为.db的文件,记录上传信息。如果要重复上传此文件(文件最后修改时间都没有变),将会提示already uploaded错误信息,删除对应的.db文件 后,可正常上传。建议这种情况下,用户使用SDK或者KS3Util进行覆盖上传。
- 6. 客户端时间以北京时间为准,否则会导致权限错误。

KS3 一致性比对工具

版本和运行环境

- 版本
 - 。 当前版本: 1.3.0
- 运行环境

 - 。 Linux、macOS 。 支持架构: x86(64bit)、ARM(64bit)

下载

- Linux
 - o check-client-linux-amd64
 - check-client-linux-arm
- macOS
 - check-client-mac-amd64
 - check-client-mac-arm

1. 创建配置文件

```
#源存储数据信息
#源存储级据指定
[src]
#访问密钥id
accesskey = "<Your AccessKeyId>"
#访问密钥
secretKey = "<Your SecretAccessKey>"
#例如 北京太网:ks3-cn-beijing.ksyuncs.com 北京内网:ks3-cn-beijing-internal.ksyuncs.com
#更多域名信息请参考文档([https://docs.ksyun.com/documents/6761](https://docs.ksyun.com/documents/6761))
domain = ""
 平更多級名信息物参考文档(Inttps://docs.ksyun.com/do-
domain = "

車項荷源法輸名

車項荷源法輸名

車項荷源法輸下的目录名称

prefix = "〈Your Pucket〉"

#acs(輸出云) oss(阿里云) ks3(金山云) local(本地)
 #目标存储数据信息
  [dst]
#访问密钥id
```

金山云 46/60

```
accessKey = "<Your AccessKeyId>"
#访问密钥
secretKey = "<Your SecretAccessKey>"
#耐参考支档([https://docs.ksyun.com/documents/6761] (https://docs.ksyun.com/documents/6761))
#例如 北京公阿:ks3-cn-beijing.ksyuncs.com 北京内阿:ks3-cn-beijing-internal.ksyuncs.com
domain = ""
#填写金山云桶名
#項与金山云楠名
bucket = "<Your Bucket>"
#填写金山云楠名称
prefix = "<Your Prefix>"
prefix =
#sysConfig
[config]
#并发线程数,修改此值可以加快对比速度
#随机range大小 单位字节,默认5字节
#取值医间为[0, fileSize)
#如果文件大为9的情况下不会进行rang下载,会先直接对比文件大小
#因为会临时文件下载到本地进行对比,因此会产生下载流量请酌情调整。
rangeSize = 5
#对比结果文件地址 如果不填默认会在当前目录生成 checkData.txt 文件#!!!! 如果文件已经存在会执行覆盖操作,请在操作前确认checkDataPath>"
#需要重传的文件地址 如果不填默认会在当前目录生成 needUploadData.txt 文件
#!!!!如果文件已经存在会执行覆盖操作,请在操作前确认
needUploadDataPath = "<Your NeedUploadDataPath>"
金山云校验类型 -> ks3. tom1
腾讯云校验类型 -> cos.toml
阿里云校验类型 -> oss. toml
文件夹校验类型 -> local.toml
S3校验类型 -> s3. tom1
2. 启动校验
chmod +x check-client-mac
./check-client-mac check <Your ConfigPath>
 3. 执行过程解析
执行过程会实时打印日志
2、校验结束后打印任务信息
=====Task Info
======名词解释=======
[Task End]表示投發任分已经結果
[ScanNim]表示扫描演的教堂总和
[existsXim]表示K3台海游站进行对比后(etag—致或者随机range的crc64—致)的文件个数总和
[existsXim]表示K3与海游站进行对比后(etag—致或者随机range的crc64—致)的文件大小总和
[notExistsXim]表示K33不存在的文件大小总和
[notExistsXim]表示K33不存在的文件大小总和
[notExistsXize]表示K33不存在的文件大小总和
[notExistsXize]表示K33不存在的文件大小总和
[dffYimi]表示K35与海游站进行对比后(etag不一致或者随机range的crc64不一致)的文件大功总和
[diffSize]表示K35与海游站进行对比后(etag不一致或者随机range的crc64不一致)的文件大小(以源站大小为基准统计)总和
[failNim]表示在获取K3、源站资源时发生异常情况化中分数总和
[failNim]表示在获取K3、源站资源时发生异常情况化分析。
  5. 执行结果解析
注意事项:
1、比如本地文件夹与KS3文件夹进行对比
#源存储数据信息
[src]
prefix = "/home/ts/aaaab/
#目标存储数据信息
prefix = "aaaab/"
2、对象存储 prefix保持一致即可
#源存储数据信息
[src]
prefix = "ks3/"
#目标存储数据信息
[dst]
prefix = "ks3/"
3、目前暂不支持单文件对比
4、程序会在当前目录下生成一个info.log文件(用于排查问题)
  建议使用 ./check-client-mac report <Your ConfigPath〉 命令进行日志反馈,可更方便的排查问题。
5、在使用s3类型时,需要填写源站桶提供的S3的域名。例如
```

金山云 47/60

- ・ 七牛云:s3-cn-north-1.qiniucs.com ・ 京东云:s3.cn-north-1.jdcloud-oss.com

KS3签名工具

功能介绍

KS3签名工具可用于生成请求签名。您可以在工具页面上填入指定的参数,生成请求签名,以及校验请求签名的正确性,与您计算出的签名作对比,快速定位错误。KS3签名工具为您提供V2和V4两种签名 计算方式。

工具地址

V2签名

- 通过HTTP请求头/URL QueryString发送签名:
- https://ks3tools.ks3-cn-bei.ing.ksyuncs.com/tools/sign/index.html#/sign2Http
 通过Post Policy发送签名:
 https://k-2--1.ing/ksyuncs.com/tools/sign/index.html#/sign2Http
- https://ks3tools.ks3-cn-beijing.ksyuncs.com/tools/sign/index.html#/policyV2 更多信息请参见文档:
- https://docs.ksyun.com/documents/2321

V4签名

- 通过HTTP请求头/URL QueryString发送签名:
- https://ks3tools.ks3-cn-beijing.ksvuncs.com/tools/sign/index.html#/sign4Http
 通过Post Policy发送签名:
- https://ks3tools.ks3-cn-beijing.ksyuncs.com/tools/sign/index.html#/policyV4更多信息请参见文档:
- https://docs.ksyun.com/documents/6890

使用方法

V2通过HTTP请求头发送签名示例

1) 根据请求类型选择对应的签名计算方式

2) 输入密钥信息

在 "密钥信息" 栏中,填写您的密钥信息。如下图所示:

密钥中的信息均为必填项,填写时请确保该信息无误,填写错误将导致您的签名被视为无效签名。API密钥的参数信息获取可参考https://docs.ksrun.com/documents/883。

主要参数如下表所示:

参数名称 是否必填 描述

HTTP-Verb 是 HTTP 请求方法,包括 GET, POST, PUT, DELETE, OPTIONS, HEAD Date 否 请求发起的时间,日期格式: Wed, 11 May 2022 06:25:19 GMT 路径以 /bucketName 开头,如: /bucketName 、 /bucketName/b 例如: "acl", "lifecycle"接照字典从小到大排列,以&为分隔符排列 资源路径 是 SubResource 否

请求访问的域名,若需生成对应请求,Endpoint则为必填,如: ks3-cn-beijing.ksyuncs.com Endpoint 否

相关 HTTP 请求参数的详细描述,请参见文档末尾的参数名称详解表。

4) 生成签名及查阅过程参数

单击生成签名,即可在右侧查看请求签名结果。如下图所示:

金山宏 48/60



KS3签名工具将分別展示生成的最终签名及计算签名过程中的过程参数。相关过程参数的详细介绍,请参见签名文档: https://docs.ksyun.com/documents/2321。 KS3签名工具同时提供生成发送请求cur1命令。可通过复制直接使用终端进行请求;

```
ip求 复制

curl —location —request PUT 'http://examplebucket.ks3-cn-beijing.ksyuncs.com/1.txt?acl' \
—header 'x-kss-acl: public-read' \
—header 'Content-Type: text/plain' \
—header 'Content-Length: 10' \
—header 'Date: Fri, 25 Nov 2022 02:51:53 GMT' \
—header 'Authorization: KSS
```

V2通过Post Policy发送签名示例



金山云 49/60

主要参数如下表所示:

参数名称 是否必填 描述

SecretAccessK 是 用于验证用户的密钥

请求发起的时间,填写自UTC时间1970年01月01号开始的秒数 当前时间戳 是

超时时间 否 超过该时间请求失败, 单位为秒

Policy文档中对上传内容的验证条件。您在表单中指定的每个表单字段(KSSAccessKeyId、Signature、file、policy除外)以及bucket必须包含在条件列表中。详情请参见 Conditions

Post Policy文档

单击显示Policy文档生成V2签名结果,如下图所示:

Expiration: 采用 ISO 8601 UTC 日期格式来指定策略的过期日期,即只能在指定时间之前进行上传,在这个时间之后的上传都将被认为是非法的,KS3将返回403。

如需生成对应curl命令发送请求,请填写表单参数 AccessKey、file、Endpoint:

file为待上传文件的本地绝对路径 可直接复制请求,使用终端发送

V4通过HTTP请求头发送签名示例

1) 根据请求类型选择对应的签名计算方式

2) 输入密钥信息

在 "密钥信息" 栏中, 填写您的密钥信息。如下图所示:

密钥中的信息均为必填项,填写时请确保该信息无误,填写错误将导致您的签名被视为无效签名。API密钥的参数信息获取可参考https://docs.ksvun.com/documents/882。

3) 输入请求参数信息



主要参数如下表所示:

参数名称 是否必填 描述

HTTPMethod 是 HTTP 请求方法,包括 GET, POST, PUT, DELETE, OPTIONS, HEAD

请求发起的时间,若未填写此项需在Headers中填写x-kss-date,日期格式与此项相同,日期格式: 20221108T021948Z否 Date

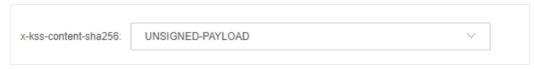
资源路径

路径以 /bucketName 开头, 如: /bucketName 、 /bucketName/b 例如: "acl", "lifecycle"接照字典从小到大排列,以&为分隔符排列 SubResource 否

请求访问的域名,如:ks3-cn-beijing.ksyuncs.com Endpo int

相关 HTTP 请求参数的详细描述,请参见文档末尾的参数名称详解表。

V4签名的x-kss-content-sha256表单项支持两种取值,默认为固定值UNSIGNED-PAYLOAD,表示忽略请求正文的哈希校验。



若选择自定义,x-kss-content-sha256的值为请求体经过哈希处理的以小写十六进制字符串表示形式,用以对请求体进行校验,若KS3计算出请求体的哈希值与x-kss-content-sha256请求头的值不同,则会返回错误信息。自定义x-kss-content-sha256有以下两种形式:

• 计算字符串的x-kss-content-sha256

金山宏 50/60 在此处填写请求体的字符串内容后,生成签名时签名工具会计算出此处字符串的x-kss-content-sha256值,同时将该字符串添加到生成的curl中。



• 计算实体文件的x-kss-content-sha256

在此处选择文件后,签名工具会计算出该文件的x-kss-content-sha256值,同时也会计算出文件的Content-MD5值并自动填写到Headers表单项中,文件越大计算所需要的时间越长。注意,此处选择的文件并不会被添加到生成的curl中,请求时需要在请求体添加该文件。



4) 生成签名及查阅过程参数

单击生成签名,即可在右侧查看请求签名结果。如下图所示:



KS3签名工具将分别展示生成的最终签名及计算签名过程中的过程参数。相关过程参数的详细介绍,请参见签名文档: $\frac{https://docs.ksyun.com/documents/6890}{https://docs.ksyun.com/documents/6890}$ 。

金山云 51/60

KS3签名工具同时提供生成发送请求curl命令,可通过复制直接使用终端进行请求:



V4通过Post Policy发送签名示例



主要参数如下表所示:

参数名称 是否必填 描述 是 用于标识用户 AccessKev SecretAccessK 是 用于验证用户的密钥 当前时间戳 是 请求发起的时间,填写自UTC时间1970年01月01号开始的秒数 超时时间 超过该时间请求失败,单位为秒 否 Endpo int 是 访问域名 Policy文档中对上传内容的验证条件。您在表单中指定的每个表单字段(KSSAccessKeyId、Signature、file、policy除外)以及bucket必须包含在条件列表中。详情请参见 Conditions 是 Post Policy文档

单击**显示Policy文档**生成V4签名Policy必填表单项、Policy文档及签名:

Expiration: 采用 ISO 8601 UTC 日期格式来指定策略的过期日期,即只能在指定时间之前进行上传,在这个时间之后的上传都将被认为是非法的,KS3将返回403。 V4签名存在特殊必填表单项,KS3签名工具自动为您计算并添加,详细描述请参见文档末尾特殊表单项表。

生成对应请求

file为待上传文件的本地绝对路径 可直接复制请求,使用终端发送

参数名称详解

金山云 52/60

file 本地文件的绝对路径

Headers 除"Content-TYPE", "Content-Length", "x-kss-content-sha256", "Authorization" 外的所有请求头

有效值: HexEncode (Sha256Hash(RequestPayload)) UNSIGNED-PAYLOAD STREAMING-AWS4-HMAC-SHA256-PAYLOAD x-kss-cont HexEncode (Sha256Hash(RequestPayload)): 请求体经过哈希处理的以小写十六进制字符串表示形式 ent-sha256 UNSIGNED-PAYLOAD: 忽略请求正文的哈希校验

STREAMING-AWS4-HMAC-SHA256-PAYLOAD: chunk传输校验, 暂不支持

x-kss-content-sha256:UNSIGNED-PAYL OAD

/Users/xxxx/Desktop/fileName x-kss-storage-class: STANDARD&Rang

e:bytes=0-

V4 Policy签名特殊表单项

V4签名计算时所有请求头必须参与计算,且V4请求必传"x-kss-content-sha256"、"Host"、"x-kss-date"请求头,KS3签名工具自动为您添加并参与计算。

V4表单中包含签名需特殊表单项,且必须为确切匹配。生成policy文档时,KS3签名工具已自动为您添加以下特殊表单项;

特殊表单项 描述

x-kss-algorithm 签名算法: KSS4-HMAC-SHA256

x-kss-credential 答名范围: 格式为(your-access-key-id)/(date)/(KS3-region)/(KS3)/kss4 request

请求时间:时间格式为 yyyyMddTHHmmssZ (X-Kss-Date<=now+15m) 请求的时间戳不能大于(服务器时间戳+15m) x-kss-date

Condition匹配规则

兀配规则 描述

确切匹配 指定acl必须等于public-read。["acl": "public-read"]或者["eq", "\$acl", "public-read"]

Starts with 指定key必须以2015/01/开头。["starts-with", "\$key", "2015/01/"]

指定success_action_redirect可以是任意值(注意: success_action_status不支持通配)。["starts-with", "\$success_action_redirect", ""] 通配 指定Content-Length范围 指定上传内容(不止是文件,还有其他表单项)Content-Length的范围为1048579-10485760。["content-length-range", 1048579, 1048579, 10485760]

与AWS S3的兼容性

KS3同时支持KS3 V2/V4和AWS V2/V4签名,通过签名工具右上角的签名方式选择框,可以切换KS3签名和AWS签名,默认为KS3签名。



选择不同的签名方式区别如下:

V2计算签名

当通过HTTP请求头发送签名时,如果选择KS3签名,Authorization的值以KSS开头,并将x-kss开头的请求头加入签名计算;如果选择AWS签名,Authorization的值以AWS开头,并将x-amz开头的请求头加入签名计算。 当通过URL请求参数发送签名时,如果选择KS3签名,参数为KSSAccessKeyId;如果选择AWS签名,参数为AWSAccessKeyId。

V4计算签名

如果选择KS3签名,签名算法为KSS4-HMAC-SHA256;如果选择AWS签名,签名算法为AWS4-HMAC-SHA256。两种签名方式对比如下:项目 AWS签名 请求头前缀 x-amzx-kssqueryString前缀 X-Amz-X-Kss-协议 AWS4 KSS4 服务名称 ks3 s3固定值 aws4_request kss4_request

KS3分布式文件校验工具

下载

dist-checker-1.0.2.jar

功能说明

DistChecker 用于校验 hdfs、ks3 上文件或目录的一致性。

- 运行于 mapreduce 框架上,需要 MR 的运行环境。
 访问 ks3 文件,需要依赖 hadoop-ks3 的包;并增加相关 ks3 配置

- DistChecker 将需要校验的每一对源 path和目标 path, 进行校验。
- Reduce 用于汇总结果。
 针对输入文件的每一行,递归遍历源 path,将遍历出来的文件路径列表,进行 shuffle 打乱顺序, 然后按照行数(根据map数计算得出)进行读取; 然后根据源 path 进行 reduce

注:

- 1. shuffle 打乱顺序有助于提升 map 任务的均衡度,降低 MR 任务数据倾斜的风险
- 2. map 数,可以通过命令行的第三个参数传入; 默认为 5
- 3. 读取行数的计算方式为 lineCount/mapCount+1, 即遍历后的文件路径列表行数除以 map 数、然后加 1
- 4. 过程中会在 hdfs 的临时目录写入文件 check-file-list-detailed 和 check-file-list-shuffled

一致性校验

对于文件校验,由于原生 hdfs 的 checksum 会根据 block 的大小、EC 等发生变化,而文件长度会因加密、压缩等发生变化,因此采用读取完整文件的方式,校验两个文件的 MD5 来校验两个文件的一

如果校验的是目录,则递归校验该目录树中所有文件和目录。

性能

使用 md5 会比 crc 消耗更多的性能,但是具有更好的安全性。一个 2GB 大小的文件计算 MD5 大约需要 7s

hadoop jar dist-checker-x.x.x.jar [check list file] [result output path] [map count]

• 校验列表文件 check list file

金山云 53/60

文件中每行包含一个源 path和一个目标 path, 以 "," 分隔。DistChecker 会对比源 path 和目标 path 的一致性。 例如「check list file」文件如下:

 $\label{lem:hdfs-ha/tmp/check/data/d1/d1-f2, ks3://ryanbk-test/mi/d1-f2-nomihdfs://hdfs-ha/tmp/check/data, ks3://ryanbk-test/check/data$

• 校验结果输出目录 result output path

DistChecker 会将校验文件列表中每一行的校验结果,以源 path 为 key 输出到校验结果文件中。如果校验成功,标记 true; 如果失败,标记 false,并列出其中不一致的 entries。

例如检查结果如下:

hadoop fs -cat [result output path]/part-r-00000

 $hdfs://hdfs-ha/tmp/check/data, false \mid\mid inconsistent \ path(s): \ hdfs://hdfs-ha/tmp/check/data/d2= \\ \lambda s3://ryanbk-test/check/data/d2= \\ \lambda f3://ryanbk-test/check/data/d2= \\ \lambda f3://ryanbk-test/check/data/d3= \\ \lambda f3://ryanbk-test/check/data/d3=$

• 设置 map 数 map count

默认为 5, 建议根据集群情况设置

Postman使用指南

一、介绍

Postman 是一款流行的API调试工具,可以让用户简单地通过调用KS3 OpenAPI访问KS3的资源。

二、安装

官方网站:https://www.getpostman.com

安装地址:https://www.getpostman.com/apps

注意: 以下示例皆基于Postman v7.35

三、使用

1. 账号配置

在您使用KS3相关资源之前,请先对您的账号进行配置。如果您的资源允许匿名用户访问或处于公开访问状态,可以跳过该步骤。

在上图中, 三个框分别表示:

- 洗取 AWS祭夕
- 3. AWS Region 请填写桶所在区域的大写拼写; Service Name 请填写s3的小写拼写

注意: AWS Region 填写示例: 中国北京 为 BEIJING , 其余地区拼写详见官方文档

2. 编辑http请求

- 选取要调用的指令如GET
- 编辑url 格式为: https://bucketName.endpoint/objectName?Params
 - 如: https://myBucket.ks3-cn-beijing.ksyuncs.com/myObject
- 3. 编辑请求头和请求体 某些请求需要携带请求头部或请求体,请在header和body标签中编辑

注意: 1. 请求头部请以x-kss-开头 2. 请不要在不需要请求体的请求里填写请求体, 否则会报错请求不合法

3. 查看调用结果

在上图中,两个框分别表示:

- 返回内容选择: 默认选中Body选项页展示响应体,如果您希望查看响应头部,请点击Headers标签页

GUI图形化界面工具

KS3 Explorer使用说明

一、运行要求

本程序基于JDK 1.7 进行开发,如果你的电脑上没有java的运行环境,可以到oracle的官网进行下载;

https://www.java.com/en/download/manual.jsp

二、基本功能

- 上传文件到云存储
- 从云存储下载文件到本地删除云存储的文件
- 创建bucket
- 根据文件前缀搜索文件 设置线程数量
- 设置线性效量设置上传下载限速设置断网重试次数
- 按照bucket登录

工具下载地址

- ps://ks3tools.ks3-cn-beijing.ksyuncs.com/tools/release/KS3Explorer/KS3Explorer-2.4.jar
- windows专用版: http://ks3tools-online.ks3-cn-beijing.ksyuncs.com/tools/beta/KS3Explorer.zip

工具下载完成后,解压文件,通过右键单击属性改变文件夹中文件KS3Explorer-2.3.271的打开方式为"Java(TM) Platform SE binary", 然后双击即可打开KS3Explorer工具,如图所示:

三、登录系统

在<u>开通KS3服务并获取AKSK</u> 后,可以输入对应的AKSK,点击登录,即可登录系统。登录后可以看到所有的bucket列表。

首次新建密钥后会下载一个包含AKSK的TXT文件,步骤如下: 在确认完成金山云账户注册,并已开通KS3服务后,登录KS3控制台,点击右上角账户名,点击下拉菜单中的【Access Keys】,在左上方点击 【新建密钥】后,则会自动下载TXT,内部含有AKSK。

金山云 54/60 注意:

- 子账户至少拥有权限: ks3:HeadBucket, ks3:GetBucketLocation, ks3:ListBucket, ks3:GetObject, ks3:GetObjectAcl;
- 首次登陆时,请点击两次。

如果是子用户登录,且没有ListBuckets权限,只有某个bucket权限,可以选择bucket登录。登录后,只能看到选择的bucket。

输入bucket名称和子用户的AKSK,点击登录。

设置安全码

为了减少每次输入AK/SK的不便,当用户输入AK/SK后,会提示用户设置一个安全码,下次输入该安全码即可登录系统。如果用户不需要保存AK/SK,点击跳过设置即可。

使用安全码登录

如果用户设置过安全码,那么下次登录的时候,只需要输入安全码即可登录,如果用户需要更换已保存的AK/SK,点击清除安全码即可重新输入AK/SK进行登录。

浏览文件

界面左侧为用户的bucket列表,点击不同的bucket,会自动加载该bucket下的文件列表,每一次最多加载1000个文件,如果用户文件数量过多,会在滚动到表格最底端的时候自动加载更多的数据。

上传文件

选中左侧的bucket后,可以点击上传按钮上传文件,如果需要上传到某个子文件夹中,需要在右侧先进入到该子文件夹中再进行上传。

上传文件功能可以上传单个文件或者单个文件夹。

注意: 上传大文件(单文件超过10G)建议使用KS3-import工具或KS3Util工具。

下载文件

选中文件后可以进行文件下载,文件下载功能可以选择文件或者文件夹进行下载,如果不选中文件点击下载,那么可以在弹出的输入框中直接输入文件的key进行下载。

删除文件

选中文件或者文件夹后可以点击删除按钮进行删除操作,该操作不可恢复,请慎重使用。删除文件功能可以批量删除,可以删除文件和文件夹。

the tile to Lil

选中文件后,可以点击获取地址按钮,如果文件是公开的,会生成一个可以永远访问的链接,如果文件是私密的,则会生成一个有效期为60s的链接。

清除已完成的任务,会清除在上传/下载队列中已经完成了的任务。

新建文件夹

点击新建文件夹按钮,输入需要创建文件夹的名称即可。

设置线程数量及上传文件的默认权限

可以设置同时上传/下载任务的数量,该数量不超过10;可以设置上传限速和下载限速;可以设置断网重试的次数。 如果勾选了使用默认权限, 那么在上传文件时,就不会再次选择文件权限,使用设置的权限进行上传。

搜索功能

在输入框中输入文件前缀后,点击搜索或使用回车可以进行文件搜索,文件搜索是根据文件前缀来搜索的,比如一个文件123.txt 在文件夹test下,那么使用 test前缀或者test/123都可以搜索到该文件,但使用 123进行搜索就搜索不到该文件。xxxxxxxxxx./ks3util cp LocalPath/ ks3://examplebucket/desPath -f fail.txt -exclude mp4

四、注意事项

Windows使用 Windows版本在点击运行时,可能会出现exe4j报错: "This executable was created with an evaluation version of exe4j"出现次报错时,此时点击"确定"关闭弹窗即可正常使用。

WIN7下JDK安装与配置

第一步: 在JAVA官网下载 JDK安装包;

第二步:点击下载的安装包,如图所示:



第三步: 设置安装路径,可以自定义安装路径,此处选择默认路径;

金山云 55/60



第三步: 定制安装,可以更改路径;



第四步:点击下一步,开始安装;



第五步: 完成安装;



第六步: 配置JDK环境,右键"我的电脑",选择"属性",弹出的对话框中选择"高级系统设置";



第七步:选择"高级",点击"环境变量";

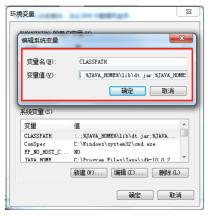


第八步: 首先设置JAVA_HOME, 点击新建,变量名: JAVA_HOME, 变量值C:\Program Files\Java\jdk-10.0.2, 即刚才jdk安装的路径;

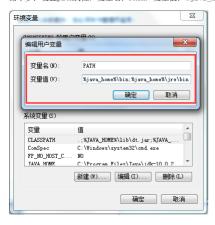


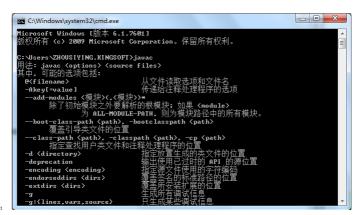
第九步: 设置CLASSPATH属性,变量名: CLASSPATH,变量值: .;%JAVA_HOME%\lib\dt.jar;%JAVA_HOME%\lib\tools.jar;此时需要注意的是最前有.;不能忘记,%JAVA_HOME%代表C:\Program Files\Java\jdk-10.0.2;

金山云 57/60



第十步: 设置path属性, 变量名: PATH, 变量值: %java_home%\bin;%java_home%\jre\bin;, 此属性一般都是有的, 只需添加即可, 注意分号;





第十一步:在doc下输入javac,弹出如下信息,代表安装成功;

WIN10下JDK安装与配置

第一步:在JAVA官网下载 JDK安装包;

第二步:双击下载的安装包,如图所示:

第三步:设置安装路径,可以自定义安装路径,也可以选择自定义安装;注:要记住自己安装的路径,在后续配置环境变量时需要。

第四步:点击下一步等待安装完成;

第五步: 配置环境变量,右键点击此电脑一属性一高级系统设置;

第六步: 点击环境变量, 如下图所示:

第七步: 首先设置JAVA_HOME, 在系统变量中点击新建,输入变量名和变量值: 变量名: JAVA_HOME 变量值: C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_301 注: 变量名单词大写,变量值为在第三步记住的安装路径,如未自定义路径,则为默认路径C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_301

第八步:设置CLASSPATH属性,再次在系统变量中点击新建,输入如下变量名和变量值: 变量名: CLASSPATH 变量值: %JAVA_HOME%\1ib;%JAVA_HOME%\1ib\dt.jar;%JAVA_HOME%\1ib\tools.jar 注: 变量值不用改动,直接粘贴进去即可,变量值中间用 ";"分隔, ";"一定是英文状态下的符号

第九步:设置Path属性,双击系统变量中的Path变量,在Path变量中点击新建,将变量值:%java_home%\bin;%java_home%\jre\bin填入: 注:此处需要点击两次新建,";"分割的为两个变量

金山云 58/60

值, ";"一定是英文状态下的符号

第十步:检查是否安装成功,打开cmd输入javac,如果弹出以下信息则代表环境已配置完成。

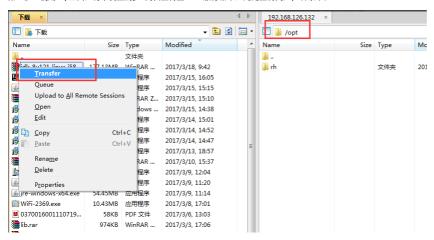
Linux下JDK安装与配置

第一步: 查看Linux系统版本, 输入如下命令: uname -a。如果输出结果中含有X86_64,表明系统是64位的,如果出现i686,证明系统是32位的;

```
[root@bogon ~]#
[root@bogon ~]#
[root@bogon ~]#
[root@bogon ~]#
[root@bogon ~]# uname -a
Linux bogon [2.6.32-358.e]6.i686] #1 SMP Tue Jan 29 11:48:01 EST 2013 i686
[root@bogon ~]#
[root@bogon ~]#
[root@bogon ~]#
[root@bogon ~]#
```

第二步: 下载_IDK安装包;

第三步:使用ftp工具,将本机上的TDK文档上传至Linux服务器下,此处上传到/opt目录下:



第四步: 进入/opt目录,解压JDK的tar包,执行命令tar -zxvf jdk-8u121-1inux-i586.tar.gz。在当前路径下面生成jdk的目录;

```
[root@bogon opt]#
[root@bogon opt]# cd /opt
[root@bogon opt]#
[root@bogon opt]#
[root@bogon opt]# tar -zxvf jdk-8u121-linux-i586.tar.gz
```

第五步:配置相关环境变量,修改/etc/profile文件,增加jdk的相关内容(JAVA_HOME、PATH等信息)。可以通过VI编辑器修改,也可以将/etc/profile下载到本机修改

export JAVA_HOME=/opt/jdk1.8.0_121

export PATH=\$JAVA_HOME/bin:\$PATH

 $\verb|export CLASSPATH=.:\$JAVA_HOME/1ib/dt.jar:\$JAVA_HOME/1ib/tools.jar| \\$

```
HOSTNAME=`/bin/hostname 2>/dev/null`
HISTSIZE=1000
if [ "$HISTCONTROL" = "ignorespace" ] ; then
export HISTCONTROL=ignoreboth
else
export HISTCONTROL=ignoredups
fi

export PATH USER LOGNAME MAIL HOSTNAME HISTSIZE HISTCONTROL

export JAVA_HOME=/opt/jdk1.8.0_121
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
export CLASSPATH=.:$JAVA_HOME/lib/dt.jar:$JAVA_HOME/lib/tools.jar
```

第六步: 如果想让相关配置生效,需要执行/etc/profile。因此需要执行如下操作,source /etc/profile;

```
fi
"/etc/profile" 83L, 1932C written
[root@bogon opt]#
```

第七步: 执行如下命令: java - version, 返回如下信息,证明jdk已成功安装;

金山云 59/60

```
[root@bogon opt]#
[root@bogon opt]#
[root@bogon opt]# java -version
java version "1.8.0_121"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_121-b13)
Java HotSpot(TM) Client VM (build 25.121-b13, mixed mode)
[root@bogon opt]#
```

金山云 60/60