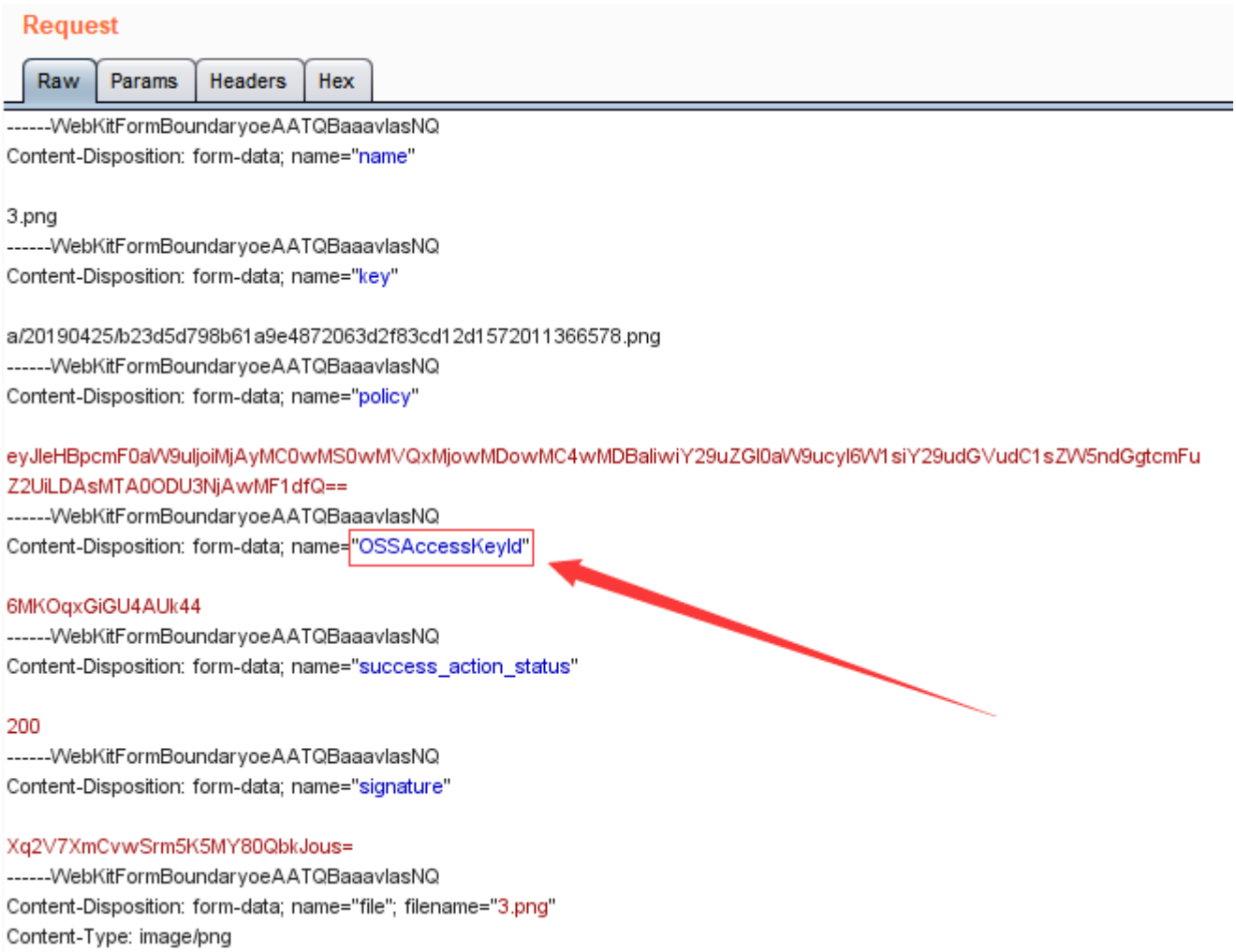
什么是OSS？

对象存储服务（Object Storage Service，OSS）是一种海量、安全、低成本、高可靠的云存储服务，适合存放任意类型的文件。容量和处理能力弹性扩展，多种存储类型供选择，全面优化存储成本。

什么是AccessKey？

AccessKey包括AccessKeyID和AcessKeySecret两部分，AccessKeyID用于标识用户，AcessKeySecret用于验证用户的密钥，主要用于程序方式调用云服务API。

我们来看一个简单的测试案例，当测试某个上传点时，获取到一个HTML表单：



请求的主机名xxxx.aliyuncs.com和表单的OSSAccessKeyId参数，基本可以确认系统使用 OSS 作为上传文件存储，即使上传恶意脚本文件也无法成功解析，面对这种情况如何破局？

通过查阅相关文件，我们可以知道使用表单上传文件到 OSS的技术方案里，有三种实现方式：

```
OSS产品文档：https://help.aliyun.com/document_detail/31923.html
```

1. 在客户端通过JavaScript代码完成签名，然后通过表单直传数据到OSS。
2. 在服务端完成签名，然后通过表单直传数据到OSS。

3. 在服务端完成签名，并且服务端设置了上传后回调，然后通过表单直传数据到OSS。OSS回调完成后，再将应用服务器响应结果返回给客户端。

当采用JavaScript客户端直接签名时，AccessKeyID和AcessKeySecret会暴露在前端页面，存在严重的安全隐患。

通过翻找js文件，可发现AccessKey就写在js文件里面。

```
accessid= 'LTAI4                    31CUPw';
accesskey= 'Lr4:                    9GYfKexwqCl4h';
host = 'http://                     -hangzhou.aliyuncs.com';

g_dirname = ''
g_object_name = ''
g_object_name_type = ''
now = timestamp = Date.parse(new Date()) / 1000;

var policyText = {
    "expiration": "2020-01-01T12:00:00.000Z", //设置该Policy的失效时间，超过这个失效时间之后，就没
    "conditions": [
    ["content-length-range", 0, 1048576000] // 设置上传文件的大小限制
    ]
};

var policyBase64 = Base64.encode(JSON.stringify(policyText))
message = policyBase64
var bytes = Crypto.HMAC(Crypto.SHA1, message, accesskey, { asBytes: true }) ;
var signature = Crypto.util.bytesToBase64(bytes);
```

AccessKey泄露，如何进行漏洞利用呢？

AccessKey是访问阿里云API的密钥，将会造成什么样的风险呢。

1、通过API接口

AccessKey ID和AccessKey Secret 就是打开这扇门的钥匙，通过调用API实现资源接管，这种方式对编程能力有一定要求。

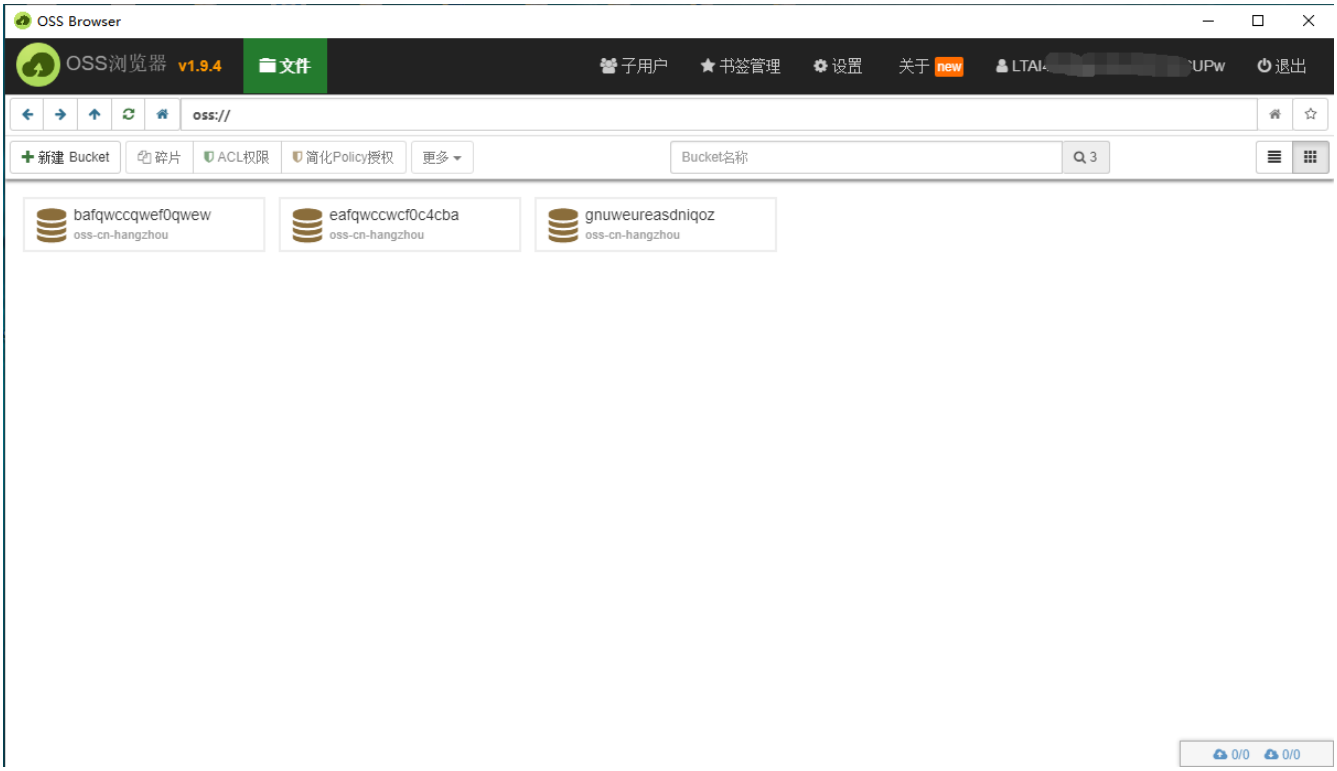
```
API参考：https://help.aliyun.com/document_detail/64844.html
```

2、通过第三方管理工具

- OSSBrowser

ossbrowser 是 OSS 官方提供的图形化管理工具，提供类似 Windows 资源管理器的功能，使用 ossbrowser，您可以方便地浏览、上传、下载和管理文件。

```
下载地址：http://gosspublic.alicdn.com/oss-browser/1.9.4/oss-browser-win32-x64.zip
```



- 护卫神.云备份

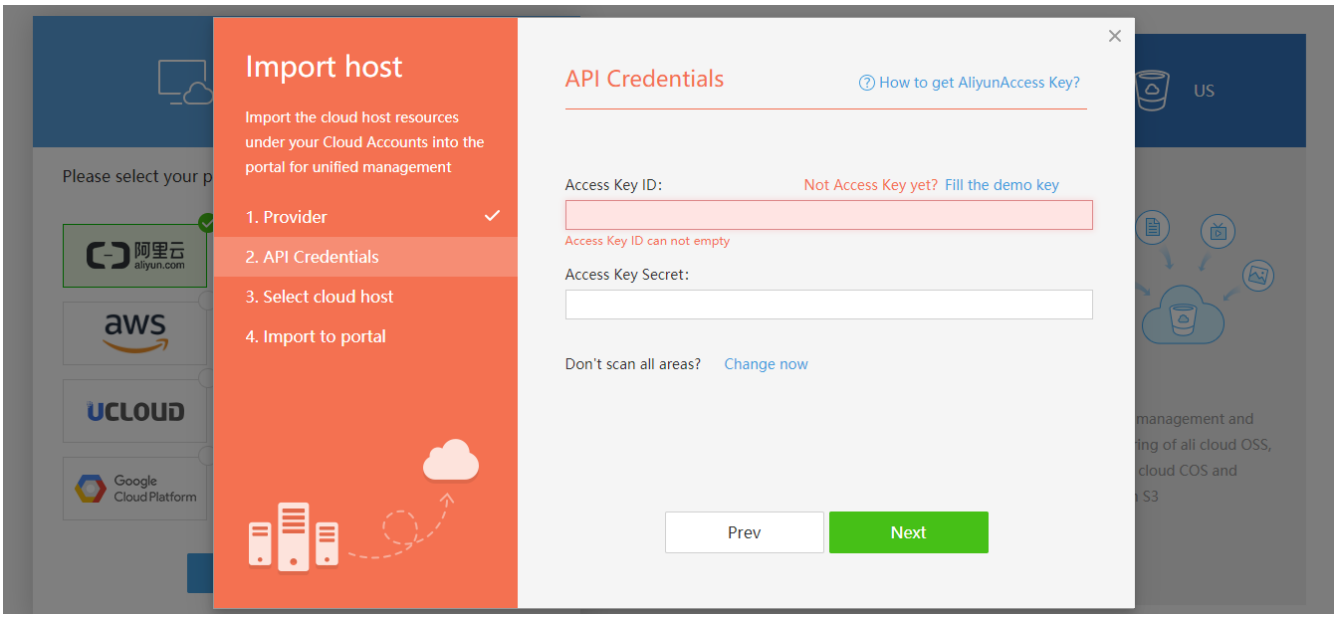
一键备份数据到阿里云OSS，支持Bucket管理，支持鼠标拖放，支持剪贴板，支持断点续传，支持统计目录大小，支持文件搜索。

下载地址：`https://d.hws.com/free/HwsOSS.zip`

- 行云管家

多云管理平台，提供跨云厂商的云计算管理方案，AccessKey导入，可重置服务器密码。

官方地址：`https://yun.cloudbility.com/login.html`



常见问题解答

1. OSS的AccessKey 在什么情况下会出现泄露？

> 采用JavaScript客户端直接签名时，AccessKeyID和AcessKeySecret会暴露在前端页面，存在严重的安全隐患。
> 或者通过其他方式获取Webshell，查看相关配置文件找到AccessKey配置。

2. 前端OSS AccessKey 泄露，代码如何修复？

> 采用JavaScript客户端签名直传存在严重安全风险，建议采用服务端签名后直传。

3. 泄露了访问OSS的AccessKey该如何补救？

> 最安全的办法就是更换AccessKey，毕竟它只能创建或删除，启用或禁用，是没有给你修改密码的机会的。

4. 测试时，如何简单地来判断OSS的AccessKey是否储存在前端？

> 可以通过上传操作时，抓取的HTTP请求数量来做简单的判断。
> 当采用JavaScript客户端直接签名，用户直接上传数据到OSS，一次请求即可完成。
> 当采用服务端签名后直传的方式，需要用户向应用服务器请求上传Policy，再将数据上传到OSS，至少需要两次请求。

企业上云已成趋势，面对云平台的部署架构，不管是开发、安全或是运维，都将面临新的风险和挑战。云上丰富的产品矩阵，为用户提供了各种实例的选项，但技术方案的实现，云上的安全策略及服务，RAM精准的权限控制，每一步都与安全有关。