

OTS CLI 工具使用说明

修订历史记录			
日期	版本	说明	作者
2014/10/30	V1.1	OTS Python CLI 工具使用说明	驻云/运维团队



前言

一、版权声明：

- 1、本文档版权归上海驻云信息科技有限公司所有，并保留一切权利。未经书面许可，任何公司和个人不得将此文档中的内容翻录、转载或以其他方式散发给第三方。否则，必将追究其法律责任。
- 2、我们愿与所有研发爱好者进行更多的技术交流。
- 3、我们欢迎您提供更多工具使用上的意见，投诉意见邮箱：qrj@jiagouyun.com。

二、关于我们：

上海驻云信息科技有限公司，是一家具有领先的公有云架构技术及咨询服务提供商，致力于为企业客户提供卓越的公有云架构技术、云解决方案、云运维服务等一站式的云入驻服务。

公司拥有实力雄厚且经验丰富的云技术团队、研发团队和运维团队。公司自主研发的架构云产品为客户提供可视化的公有云架构及便捷的云构建及管理功能；精干的公有云技术团队为客户在上云实施过程中遇到的各种难题提供完善的技术解决方案；专业的运维团队通过创新的技术与稳健的服务为客户提供可靠的云运维服务。

三、联系我们：

1、公司网站

<http://www.staycloud.cn>

2、公司地址

上海总公司：上海市浦东新区晨晖路 88 号金蝶软件园 2 号楼 2405~2407

北京分公司：北京市鼓楼外大街 27 号万网大厦

3、镜像更多支持与帮助

总机：021-50800099

电话技术支持：021-50800099-103

旺旺技术支持：架构云

邮箱技术支持：qrj@jiagouyun.com

 Smile

目录

一、	运行环境.....	4
二、	OTS Python CLI 安装说明	4
三、	使用说明	5
1.	启动	5
2.	显示 1 中配置的信息.....	6
3.	建表	6
4.	删除表 :	7
5.	查询表属性 :	7
6.	List 当前 Instance 下所有表 :	7
7.	修改表 Reserved throughput.....	8
8.	读取单行数据.....	8
9.	插入一行数据.....	8
10.	更新一行数据	9
11.	删除一行数据	10
12.	读取范围数据	10
13.	将一张表数据 export 成本地文件	11
14.	将本地文件的数据 import 到一张表.....	11
15.	详细查询各种操作的具体用法	11
16.	非交互模式执行以上各种命令的方式	11
四、	otscli test case.....	12



一、 运行环境

该工具使用 OTS 产品官方发布的 Python SDK 进行构建 ,支持 Windows 系统(XP, Win7)
Linux 系统 (Ubuntu 主流版本 , RHEL 5, 6) 以及 mac 系统。

二、 OTS Python CLI 安装说明

OTS Python CLI 工具基于 Aliyun OTS Python SDK 2.0 , 仅支持 Python2.7 版本。终端下可

通过以下命令查询 Python 版本

```
``python
```

```
python -V
```

```
``
```

如果版本不正确 , 可到下面地址下载操作系统对应版本

[Python 2.7.8](<https://www.python.org/downloads/release/python-278/>)

安装

```
``python
```

```
python onekey_INSTALL.py
```

```
``
```

启动

启动格式如下

```
``python
```

```
python ots_console --url http://<InstanceName>.cn-hangzhou.ots.aliyuncs.com --id
```

```
<AccessID> --key <AccessKey>
```



Smile

...

Windows 操作系统注意事项

若当前系统为 Windows，需要将装好的 Python 路径添加到环境变量中。

Windows XP(不包括) 以上版本的用户如果需要导入导出表，请使用管理员权限启动 cmd.exe。

三、使用说明

1. 启动

```
python ots_console --url <InstanceURL> --id <AccessID> --key <AccessKey>
```

执行该工具需要先初始化访问 OTS 实例的相关信息，包括 AccessID, AccessKey, 和

InstanceURL。两种初始化方式如下：

1) 启动时在命令行上通过相应的参数来指定，如：`python ots_console --url`

`<InstanceURL> --id <AccessID> --key <AccessKey>`；其中 InstanceURL 的格式为

`http://<InstanceName>.<regionname>.ots.aliyuncs.com`（从公网访问）或者

`http://<InstanceName>.<regionname>.ots-internal.aliyuncs.com`（从 ECS 访问），

通过这种方式启动工具之后，进入交互模式，后续的操作都是在指定的 Instance 下进

行。

2) 启动工具之后，在工具内的交互式命令行上执行以下命令，如：`setenv`

`url=<InstanceURL> id=<AccessID> key=<AccessKey>`，在执行该命令之后后续在

工具命令上执行的操作都是在指定 Instance 下进行；用户可以多次执行该命令来切换

相关的实例信息。



在工具启动之后并且 Instance 信息已经确定，那么在工具的命令行上显示以下信息：

[OTS-InstanceName] > , 当 Instance 发生切换时，命令行上的显示也做相应的变化。

2. 显示 1 中配置的信息

```
[OTS-InstanceName]> showenv
```

显示结果如：

```
url=http://InstanceName.cn-hangzhou.ots.aliyuncs.com
```

```
id=<AccessID>
```

```
key=<AccessKey>
```

3. 建表

```
[OTS-InstanceName]> ct <TableName> <PKName>:<Type>,<PKName>:<Type>
```

```
readrt:<Number> writert:<Number>
```

<TableName>之后的参数是 PrimaryKey 的组成,可以是单个 column 或者是多个 column ,

<PKName>:<Type>分别指定 column 的名字和 type ,多个 column 中间以逗号隔开 ,最

多允许 4 个 column 作为主键。

readrt 用于指定预留读吞吐量，writert 用于指定预留写吞吐量。

如果建表操作执行成功，提示“Table XXX has been created successfully.”

如果建表操作执行失败，提示“Fail to create table XXX.”并且打印出请求返回的 ErrorCode 和 ErrorMessage。



Smile

4. 删除表：

1) `[OTS-InstanceName]> dt <TableName>`

执行该命令之后，工具会再提示确认删除;

2) `[OTS-InstanceName]> dt <TableName> -f`

执行该命令之后，工具直接删除表;

如果删除操作执行成功，提示“Table XXX has been deleted successfully.”

如果删除操作执行失败，提示“Fail to delete table XXX.”并且打印出请求返回的 ErrorCode

和 ErrorMessage。

5. 查询表属性：

`[OTS-InstanceName]> ti <TableName>`

如果命令执行成功，console 上会显示表属性的每一个字段，每个字段一行。

如果命令执行失败，提示“Fail to get description of table XXX.”并且打印出请求返回的

ErrorCode 和 ErrorMessage。

6. List 当前 Instance 下所有表：

`[OTS-InstanceName]> lt`

如果命令执行成功，在 console 上显示每一个表的名字。

如果命令执行失败，提示“Fail to list table.”并且打印出请求返回的 ErrorCode 和

ErrorMessage。


Smile

7. 修改表 Reserved throughput

```
[OTS-InstanceName]> ut <TableName> readrt:<Number> writert:<Number>
```

readrt 用于指定预留读吞吐量，writert 用于指定预留写吞吐量。

如果执行命令成功，提示“ Reserved throughput of table XXX has been updated successfully.”

如果执行命令失败，提示“ Fail to update table reserved throughput .” 并且打印出请求返回的 ErrorCode 和 ErrorMessage。

8. 读取单行数据

```
[OTS-InstanceName]> get <TableName> <PKValue> [AttributeColumnValues]
```

- 1) <PKValue> 标识这一行的 PK，可以是单个值或是以逗号隔开的多个值，每一个值都是对应 PK column 值的字符串表示，多个值的顺序和表的 PK Column 顺序一致。
- 2) [AttributeColumnValues] 为空表示返回整行，或者是大于等于一个的字符串，表示返回对应的 columns，多个字符串之间以逗号隔开。
- 3) 二进制类型的数据显示为 base64 编码。
- 4) 如果命令执行成功，将该行数据以 Key-Type-Value 组的形式显示在屏幕上，每行一个 Key:Type=Value，Key 是 column 的名字，value 是 column 的值。

- 5) 如果命令执行失败，在屏幕上显示“ Fail to get row data from table XXX.”

9. 插入一行数据

```
[OTS-InstanceName]> put <TableName> <PKValue> [AttributeColumnValues]
```


1) <PKValue>标识这一行的 PK，是单个值或者是以逗号隔开的多个值，每一个值都是对应 PK column 值的字符串表示，多个值的顺序和表的 PK Column 顺序一致。

2) [AttributeColumnValues]为空表示插入的新行只有 PK 字段，不为空就是以逗号隔开的多个 key-type-value 组，形式如下：

ColumnName:Column1Type=Column1Value,Column2Name:Column2Type=Column2Value ;

3) 二进制类型的数据使用 base64 编码成文本写入。

4) 如果命令执行成功，在屏幕上显示“A new row has been put in table XXX.”

5) 如果命令执行失败，在屏幕上显示“Fail to put row data into table XXX.”并显示请求返回的 ErrorCode 和 ErrorMessage。

10. 更新一行数据

[OTS-InstanceName]> update <TableName> <PKValue>

[UpdateAttributeColumnValues] [DeleteAttributeColumnValues]

1) <PKValue>标识这一行的 PK，是单个值或者是以逗号隔开的多个值，每一个值都是对应 PK column 值的字符串表示，多个值的顺序和表的 PK Column 顺序一致。

2) [UpdateAttributeColumnValues]指定需要更新的字段，为空表示没有需要更新的字段，不为空就是以逗号隔开的多个 key-type-value 组，形式如下：

ColumnName:Column1Type=Column1Value,Column2Name:Column2Type=Column2Value ;

3) [DeleteAttributeColumnValues]指定需要被删除的字段，为空表示没有需要删除的字段，不为空就是以逗号隔开的多个 key，形式如下：Name,Birthday。

- 4) 二进制类型的数据使用 base64 编码成文本写入。

11. 删除一行数据

```
[OTS-InstanceName]> delete <TableName> <PKValue>
```

- 1) <PKValue>标识这一行的 PK，是单个值或者是以逗号隔开的多个值，每一个值都是对应 PK column 值的字符串表示，多个值的顺序和表的 PK Column 顺序一致。
- 2) 如果命令执行成功，在屏幕上显示“The specified row has been deleted from table XXX.”
- 3) 如果命令执行失败，在屏幕上显示“Fail to delete row data from table XXX.”并显示请求返回的 ErrorCode 和 ErrorMessage。

12. 读取范围数据

```
[OTS-InstanceName]> getrange <TableName> <BeginKeyValue> <EndKeyValue>
```

```
[--top=<Number>] [--reverse=<true/false>]
```

- 1) <BeginKeyValue>和<EndKeyValue>分别标识一个范围的起始 PK 和结束 PK，这两个参数是单个值或者是以逗号隔开的多个值，每一个值都是对应 PK column 值的字符串表示，多个值的顺序和表的 PK Column 顺序一致
- 2) --top 参数用于指定返回最前面的多少行，是一个正整数
- 3) --reverse 参数用于指定是按照正序（从小到大）还是逆序（从大到小）返回结果，默认值是 false，表示按照正序返回结果
- 4) 二进制类型的数据显示为 base64 编码。

- 5) 如果命令执行成功，将返回的数据以二维表格的形式到屏幕上；
- 6) 如果命令执行失败，在屏幕上显示“ Fail to get range data from table XXX.” 并显示请求返回的 ErrorCode 和 ErrorMessage。

13. 将一张表数据 export 成本地文件

```
[OTS-InstanceName]> export <TableName> <LocalFilePath>
```

<LocalFilePath>标识文件的导出路径。如果以“ /” 结束，表示导出到文件夹，本地文件以表名命名；否则表示导出为文件。二进制类型的数据显示为 base64 编码。

14. 将本地文件的数据 import 到一张表

```
[OTS-InstanceName]> import <TableName> <LocalFilePath>
```

<LocalFilePath>标识文件的导入路径。二进制类型的数据使用 base64 编码成文本写入。

15. 详细查询各种操作的具体用法

```
[OTS-InstanceName]> help [command]
```

[command]为空表示显示所有命令的帮助。

[command]包括下列命令 :setenv ,showenv ,ct ,dt ,ti ,lt ,ut ,get ,put ,update ,delete ,getrange , export , import , help , exit。

16. 非交互模式执行以上各种命令的方式

在启动 ots_console 工具的命令行上增加--i=false 和--c= <command>来直接运行某一个命令，在命令运行完程序自动退出，而不是停留在命令行上等待用户的交互输入。

四、otscli test case

模式	功能	命令	备注
交互模式	启动	python ots_console --url http://clitest.cn-hangzhou.ots.aliyuncs.com --id 5pjn0u2yuWoOWedu --key 5WTsa1kKwqXTqv6OylXAkJyJt9B5L	
	显示当前环境	showenv	
	切换实例	setenv url=http://otstest.cn-hangzhou.ots.aliyuncs.com id=5pjn0u2yuWoOWedu key=5WTsa1kKwqXTqv6OylXAkJyJt9B5L	
	列出所有表	lt	
	创建表	ct test_table1 k1:string,k2:string readrt:100 writert:50	主键为 string
		ct test_table3 k1:string,k2:string readrt:100 writert:50	
		ct test_table2 k1:integer,k2:integer readrt:100 writert:50 integer	主键为
	查询表属性	ti test_table1	
	修改表	ut test_table1 readrt:200 writert:100	
	插入行	put test_table1 s1,s2	只有主键
		put test_table1 s2,s3 pic:binary='abcdefgh'	属性为 binary
		put test_table1 s3,s4 married:boolean='True'	属性为 boolean
		put test_table1 s4,s5 height:double='1.65',weight:double='58.5'	属性为 double
		put test_table1 s5,s6 age:integer='30'	属性为 integer
		put test_table1 s6,s7 name:string='tanya'	属性为 string
	获取行	get test_table1 s2,s3	
	修改行	update test_table1 s5,s6 age:integer='29'	修改属性
		update test_table1 s6,s7 baby:string='noy'	增加属性
		update test_table1 s6,s7 baby	删除属性
		update test_table1 s4,s5 height:double='1.66' weight	修改和删除 属性
	获取范围数据	getrange test_table1 s1,s2 s4,s5	已知主键删除
		getrange test_table1 INF_MIN INF_MAX	获取整表数据
	导出表	export test_table1 table/	导出到路径



您身边的云专家

		export test_table1 table/test_table	导出到文件
	导入表	import test_table3 table/test_table	
	删除行	delete test_table3 s1,s2	
	删除表	dt test_table1	询问是否删除
		dt test_table2 -f	直接删除
直接命令模式	列出所有表	python ots_console --url http://clitest.cn-hangzhou.ots.aliyuncs.com --id 5pjn0u2yuWoOWedu --key 5WTsa1kKwqXTqv6OylXAkJyfJt9B5L --i false --c lt	
	创建表	python ots_console --url http://clitest.cn-hangzhou.ots.aliyuncs.com --id 5pjn0u2yuWoOWedu --key 5WTsa1kKwqXTqv6OylXAkJyfJt9B5L --i false --c ct test_table4 k1:string,k2:string readcu:100 writecu:50	
	显示当前环境	python ots_console --url http://clitest.cn-hangzhou.ots.aliyuncs.com --id 5pjn0u2yuWoOWedu --key 5WTsa1kKwqXTqv6OylXAkJyfJt9B5L --i false --c showenv	
	查询表属性	python ots_console --url http://clitest.cn-hangzhou.ots.aliyuncs.com --id 5pjn0u2yuWoOWedu --key 5WTsa1kKwqXTqv6OylXAkJyfJt9B5L --i false --c ti test_table4	
	修改表	python ots_console --url http://clitest.cn-hangzhou.ots.aliyuncs.com --id 5pjn0u2yuWoOWedu --key 5WTsa1kKwqXTqv6OylXAkJyfJt9B5L --i false --c ut test_table4 readcu:200 writecu:100	
	插入行	python ots_console --url http://clitest.cn-hangzhou.ots.aliyuncs.com --id 5pjn0u2yuWoOWedu --key 5WTsa1kKwqXTqv6OylXAkJyfJt9B5L --i false --c put test_table4 s1,s2 name:string='ansel',married:boolean='true'	
	获取行	python ots_console --url http://clitest.cn-hangzhou.ots.aliyuncs.com --id 5pjn0u2yuWoOWedu --key 5WTsa1kKwqXTqv6OylXAkJyfJt9B5L --i false --c get test_table4 s1,s2	
	修改行	python ots_console --url http://clitest.cn-hangzhou.ots.aliyuncs.com --id 5pjn0u2yuWoOWedu --key 5WTsa1kKwqXTqv6OylXAkJyfJt9B5L --i false --c update test_table4 s1,s2 name:string='tanya' married	
	获取范围数据	python ots_console --url http://clitest.cn-hangzhou.ots.aliyuncs.com --id 5pjn0u2yuWoOWedu --key 5WTsa1kKwqXTqv6OylXAkJyfJt9B5L --i false --c getrange test_table4 INF_MIN INF_MAX	



	导出表	<pre>python ots_console --url http://clitest.cn-hangzhou.ots.aliyuncs.com --id 5pjn0u2yuWoOWedu --key 5WTsa1kKwqXTqv6OylXAkJyfJt9B5L --i false --c export test_table4 test_table</pre>	
	导入表	<pre>python ots_console --url http://clitest.cn-hangzhou.ots.aliyuncs.com --id 5pjn0u2yuWoOWedu --key 5WTsa1kKwqXTqv6OylXAkJyfJt9B5L --i false --c import test_table4 test_table</pre>	
	删除行	<pre>python ots_console --url http://clitest.cn-hangzhou.ots.aliyuncs.com --id 5pjn0u2yuWoOWedu --key 5WTsa1kKwqXTqv6OylXAkJyfJt9B5L --i false --c delete test_table4 s1,s2</pre>	
	删除表	<pre>python ots_console --url http://clitest.cn-hangzhou.ots.aliyuncs.com --id 5pjn0u2yuWoOWedu --key 5WTsa1kKwqXTqv6OylXAkJyfJt9B5L --i false --c dt test_table4 -f</pre>	

