

# 自动化助手 产品简介



腾讯云

## 【 版权声明 】

©2013–2024 腾讯云版权所有

本文档（含所有文字、数据、图片等内容）完整的著作权归腾讯云计算（北京）有限责任公司单独所有，未经腾讯云事先明确书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分内容。前述行为构成对腾讯云著作权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

## 【 商标声明 】



及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。未经腾讯云及有关权利人书面许可，任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复制、修改、传播、抄录等行为，否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

## 【 服务声明 】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况，部分产品、服务的内容可能不时有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

## 【 联系我们 】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务，及相应的技术售后服务，任何问题请联系 4009100100或 95716。

## 文档目录

### 产品简介

产品概述

产品优势

应用场景

使用限制

访问管理

# 产品简介

## 产品概述

最近更新时间：2023-07-13 18:02:21

### 什么是自动化助手？

自动化助手（TencentCloud Automation Tools，TAT）是云服务器 CVM 和轻量应用服务器 Lighthouse 的原生运维部署工具。自动化助手提供了一种自动化的远程操作方式，无需登录及密码，即可批量执行命令（Shell、PowerShell 及 Python 等），完成运行自动化运维脚本、轮询进程、安装/卸载软件、更新应用及安装补丁等任务。

自动化助手具备以下功能：

### 批量执行命令

通过自动化助手，您能够以安全可靠的方式大规模远程管理实例。无需使用跳板机，即可批量执行命令（Shell、PowerShell 及 Python 等），自动批量执行常见管理任务，完成部署与运维任务。

### 交互式会话管理

自动化助手提供基于浏览器的交互式 Shell，用于管理实例。您无需打开入站端口，无需管理 SSH 密钥，即可进行实例管理操作。

### 公共命令库

腾讯云官方为您提供常见实例管理和运维命令，您可以通过自定义参数灵活使用库中命令。若有更多需求，欢迎通过 [联系我们](#) 提问或投稿。

### 命令执行状态

在一台实例上运行一条命令时，实例级别的命令 [执行状态](#) 如下表所示：

API 返回信息	状态显示	描述
PENDING	等待下发	命令正在等待系统下发。
DELIVERING	下发中	命令正在下发给选择执行的实例。
DELIVER_DELAYED	延时下发	命令下发延时。
DELIVER_FAILED	下发	命令下发失败。

FAILED	失败	
RUNNING	执行中	命令正在被执行。
TIMEOUT	命令超时	命令未在设置超时时间内执行完成。
SUCCESS	命令完成	命令顺利执行完成。执行完成并不代表执行成功，您需要根据命令执行结果中的实际输出信息（Output）及退出码（ExitCode）查看命令是否按预期执行成功。
TASK_TIMEOUT	命令超时	命令执行超时自动终止持续执行的任务。
FAILED	命令失败	命令无法被执行，或者执行失败。

# 产品优势

最近更新时间：2023-07-13 18:02:22

## 批量执行命令

通过自动化助手，您能够以安全可靠的方式远程管理大规模的实例，无需登录服务器、使用堡垒主机或 SSH。

## 提供集成工具

自动化助手可作为运维部署工具，免费支持 API 及 SDK 工具，可供集成。

## 查询历史记录

自动化助手执行的操作系统脚本命令，您可以查询到其历史记录信息。

## 实现自动化

您可以预先创建常用操作任务并保存为模板，并通过自动化助手高效完成您的日常任务。例如：注册表编辑、用户管理、软件和补丁安装等。

# 应用场景

最近更新时间：2023-07-13 18:02:22

当您涉及以下业务场景时，可通过自动化助手快速实现需求：

- 上传并运行自动化运维脚本
- 执行常见操作任务
- 运行已保存的脚本
- 批量安装软件或应用
- 轮询进程
- 安装补丁或安全更新
- 修改主机名或用户登录密码

# 使用限制

最近更新时间：2023-07-07 10:23:01

自动化助手具备以下限制项：

- 2020年12月15日之后使用公共镜像创建的实例，默认已预装自动化助手客户端。若您的实例于2020年12月15日前购买，请参考 [安装自动化助手客户端](#) 进行安装。
- 自动化助手仅支持使用私有网络 VPC 的实例。使用基础网络的实例将无法使用自动化助手，请按需切换网络。
- 单次执行命令实例数量上限为100。
- 自动化助手仅保存最近三个月的命令执行历史记录，且记录数量最大保存10万条。



# 访问管理

最近更新时间：2023-07-13 11:29:31

## 简介

**访问管理**（Cloud Access Management，CAM）是腾讯云提供的 Web 服务，主要用于帮助用户对腾讯云账户下资源的访问权限进行安全管理。您可以通过 CAM 创建、管理和销毁用户或用户组，并使用身份管理和策略管理控制其他用户使用腾讯云资源的权限。策略能够授权或者拒绝用户使用指定资源完成指定任务，当您在使用 CAM 时，可以将策略与一个用户或一组用户关联起来进行权限控制。

自动化助手已接入 CAM，您可以使用 CAM 对自动化助手服务的相关资源进行权限控制。

## 支持 CAM 的粒度

自动化助手支持资源级授权、按标签授权两种方式：

- **资源级授权**：您可以通过策略语法给予账号单个资源的管理的权限，详细请参见 [授权指南](#)。
- **按标签授权**：您可以通过为资源标记标签，实现 [基于标签管理项目资源](#)。

## 预设策略

预设策略名	授权范围描述
QcloudTATReadOnlyAccess	自动化助手只读访问权限
QcloudTATFullAccess	自动化助手全读写访问权限

## 可授权的资源类型

自动化助手支持资源级授权，您可以指定子账号拥有特定资源的接口权限。

在访问管理中对自动化助手可授权的资源类型如下：

资源类型	授权策略中的资源描述方法
远程命令相关	<code>qcs::tat:\$region:\$account:command/\$commandId</code>

支持操作级授权的接口列表如下：

API 名	API 描述	资源
CreateCommand	创建命令	*

支持资源级授权的接口列表如下：

API 接口描述	资源类型	资源六段式
----------	------	-------

DeleteCommand 删除命令	命令	qcs::tat:\$region:\$account:command/\$commandId
DescribeAutomationAgents 查询 Agent 运行状态	云服务器实例、轻量应用服务器实例	qcs::cvm:\$region:\$account:instance/\$instanceId qcs::lighthouse:\$region:\$account:instance/\$instanceId
DescribeCommands 查询命令	命令	qcs::tat:\$region:\$account:command/\$commandId
DescribeInvocations 查询执行结果	命令	qcs::tat:\$region:\$account:command/\$commandId
DescribeInvocationTasks 查询执行任务	命令、云服务器实例、轻量应用服务器实例	qcs::tat:\$region:\$account:command/\$commandId qcs::cvm:\$region:\$account:instance/\$instanceId qcs::lighthouse:\$region:\$account:instance/\$instanceId
InvokeCommand 触发命令	命令、云服务器实例、轻量应用服务器实例	qcs::tat:\$region:\$account:command/\$commandId qcs::cvm:\$region:\$account:instance/\$instanceId qcs::lighthouse:\$region:\$account:instance/\$instanceId
ModifyCommand 修改命令	命令	qcs::tat:\$region:\$account:command/\$commandId
PreviewReplacedCommandContent 查询渲染后命令	命令	qcs::tat:\$region:\$account:command/\$commandId
RunCommand 运行命令	命令、云服务器实例、轻量应用服务器实例	qcs::tat:\$region:\$account:command/\$commandId qcs::cvm:\$region:\$account:instance/\$instanceId qcs::lighthouse:\$region:\$account:instance/\$instanceId

## 授权方案示例

您可以通过以下示例，快速了解如何使用 CAM 进行权限控制：

- [允许修改和删除命令](#)
- [允许查看命令详情](#)

- 允许查看命令执行结果
- 禁止用户执行命令
- 禁止用户执行任何命令
- 禁止用户在云服务器实例上执行任何命令
- 禁止用户在任何云服务器实例上执行命令
- 禁止用户在轻量应用服务器实例上执行任何命令
- 禁止用户在任何轻量应用服务器实例上执行命令
- 允许用户在云服务器实例上执行命令
- 允许用户在轻量应用服务器实例上执行命令
- 禁止用户查看云服务器实例的命令执行任务结果
- 禁止用户查看轻量应用服务器实例的命令执行任务结果
- 禁止用户查看云服务器实例的 Agent 运行状态
- 禁止用户查看轻量应用服务器实例的 Agent 运行状态

#### ⓘ 说明

示例均以广州地域为例，其中的 `$account` 需要替换为用户主账号。

- 允许修改和删除命令 `cmd-xxxxxxx`。

```
{
  "version": "2.0",
  "statement": [
    {
      "effect": "allow",
      "resource": [
        "qcs::tat:ap-guangzhou:$account:command/cmd-xxxxxxx"
      ],
      "action": [
        "tat:ModifyCommand",
        "tat>DeleteCommand"
      ]
    }
  ]
}
```

- 允许查看命令 `cmd-xxxxxxx` 的详情。

```
{
  "version": "2.0",
```

```
"statement": [  
  {  
    "effect": "allow",  
    "resource": [  
      "qcs::tat:ap-guangzhou:$account:command/cmd-xxxxxxx"  
    ],  
    "action": [  
      "tat:DescribeCommands"  
    ]  
  }  
]
```

- 允许查看命令 `cmd-xxxxxxx` 的执行结果。

```
{  
  "version": "2.0",  
  "statement": [  
    {  
      "effect": "allow",  
      "resource": [  
        "qcs::tat:ap-guangzhou:$account:command/cmd-xxxxxxx"  
      ],  
      "action": [  
        "tat:DescribeInvocations",  
        "tat:DescribeInvocationTasks"  
      ]  
    }  
  ]  
}
```

- 禁止用户执行命令 `cmd-xxxxxxx`。

```
{  
  "version": "2.0",  
  "statement": [  
    {  
      "effect": "deny",  
      "resource": [  
        "qcs::tat:ap-guangzhou:$account:command/cmd-xxxxxxx"  
      ],  
      "action": [  
        "tat:InvokeCommands"  
      ]  
    }  
  ]  
}
```

```

    }
  ]
}
    
```

- 禁止用户执行任何命令。

```

{
  "version": "2.0",
  "statement": [
    {
      "effect": "deny",
      "resource": [
        "qcs::tat:ap-guangzhou:$account:command/*"
      ],
      "action": [
        "tat:InvokeCommand",
        "tat:RunCommand"
      ]
    }
  ]
}
    
```

- 禁止用户在云服务器实例 ins-xxxxxxx 上执行任何命令。

```

{
  "version": "2.0",
  "statement": [
    {
      "effect": "deny",
      "resource": [
        "qcs::cvm:ap-guangzhou:$account:instance/ins-xxxxxxx"
      ],
      "action": [
        "tat:InvokeCommand",
        "tat:RunCommand"
      ]
    }
  ]
}
    
```

- 禁止用户在任何云服务器实例上执行命令。

```

{
    
```

```

"version": "2.0",
"statement": [
  {
    "effect": "deny",
    "resource": [
      "qcs::cvm:ap-guangzhou:$account:instance/*"
    ],
    "action": [
      "tat:InvokeCommand",
      "tat:RunCommand"
    ]
  }
]
}
    
```

- 禁止用户在轻量应用服务器实例 lhins-xxxxxxx 上执行任何命令。

```

{
"version": "2.0",
"statement": [
  {
    "effect": "deny",
    "resource": [
      "qcs::lighthouse:ap-guangzhou:$account:instance/lhins-xxxxxxx"
    ],
    "action": [
      "tat:InvokeCommand",
      "tat:RunCommand"
    ]
  }
]
}
    
```

- 禁止用户在任何轻量应用服务器实例上执行命令。

```

{
"version": "2.0",
"statement": [
  {
    "effect": "deny",
    "resource": [
      "qcs::lighthouse:ap-guangzhou:$account:instance/*"
    ],
    "action": [
    
```

```

        "tat:InvokeCommand",
        "tat:RunCommand"
    ]
}
]
}

```

- 允许用户在云服务器实例 `ins-xxxxxxx` 上执行命令 `cmd-xxxxxxx` 或 `cmd-yyyyyyy`。

```

{
  "version": "2.0",
  "statement": [
    {
      "effect": "allow",
      "resource": [
        "qcs::cvm:ap-guangzhou:$account:instance/ins-xxxxxxx",
        "qcs::tat:ap-guangzhou:$account:command/cmd-xxxxxxx",
        "qcs::tat:ap-guangzhou:$account:command/cmd-yyyyyyy"
      ],
      "action": [
        "tat:InvokeCommand"
      ]
    }
  ]
}

```

- 允许用户在轻量应用服务器实例 `lhins-xxxxxxx` 上执行命令 `cmd-xxxxxxx` 或 `cmd-yyyyyyy`。

```

{
  "version": "2.0",
  "statement": [
    {
      "effect": "allow",
      "resource": [
        "qcs::lighthouse:ap-guangzhou:$account:instance/lhins-xxxxxxx",
        "qcs::tat:ap-guangzhou:$account:command/cmd-xxxxxxx",
        "qcs::tat:ap-guangzhou:$account:command/cmd-yyyyyyy"
      ],
      "action": [
        "tat:InvokeCommand"
      ]
    }
  ]
}

```

- 禁止用户查看云服务器实例 ins-xxxxxxx 的命令执行任务结果。

```
{
  "version": "2.0",
  "statement": [
    {
      "effect": "deny",
      "resource": [
        "qcs::cvm:ap-guangzhou:$account:instance/ins-xxxxxxx"
      ],
      "action": [
        "tat:DescribeInvocationTasks"
      ]
    }
  ]
}
```

- 禁止用户查看轻量应用服务器实例 lhins-xxxxxxx 的命令执行任务结果。

```
{
  "version": "2.0",
  "statement": [
    {
      "effect": "deny",
      "resource": [
        "qcs::lighthouse:ap-guangzhou:$account:instance/lhins-xxxxxxx"
      ],
      "action": [
        "tat:DescribeInvocationTasks"
      ]
    }
  ]
}
```

- 禁止用户查看云服务器实例 ins-xxxxxxx 的 Agent 运行状态。

```
{
  "version": "2.0",
  "statement": [
    {
      "effect": "deny",
      "resource": [
```



```
    "qcs::cvm:ap-guangzhou:$account:instance/ins-xxxxxxx",
  ],
  "action": [
    "tat:DescribeAutomationAgentStatus"
  ]
}
]
```

- 禁止用户查看轻量应用服务器实例 lhins-xxxxxxx 的 Agent 运行状态。

```
{
  "version": "2.0",
  "statement": [
    {
      "effect": "deny",
      "resource": [
        "qcs::lighthouse:ap-guangzhou:$account:instance/lhins-xxxxxxx"
      ],
      "action": [
        "tat:DescribeAutomationAgentStatus"
      ]
    }
  ]
}
```