

Alibaba Cloud

云服务器ECS 标签与资源

文档版本: 20220524



法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。 如果您阅读或使用本文档,您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

- 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档,且仅能用 于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息,您应当严格 遵守保密义务;未经阿里云事先书面同意,您不得向任何第三方披露本手册内容或 提供给任何第三方使用。
- 未经阿里云事先书面许可,任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文 档内容的部分或全部,不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
- 由于产品版本升级、调整或其他原因,本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有 任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利,并在阿里云授权通道中不时 发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠 道下载、获取最新版的用户文档。
- 4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引,阿里云以产品及服务的"现状"、"有缺陷"和"当前功能"的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引,但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的,阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下,阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害,包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失,承担责任(即使阿里云已被告知该等损失的可能性)。
- 5. 阿里云网站上所有内容,包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计,均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权,包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意,任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外,未经阿里云事先书面同意,任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称(包括但不限于单独为或以组合形式包含"阿里云"、"Aliyun"、"万网"等阿里云和/或其关联公司品牌,上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司)。
- 6. 如若发现本文档存在任何错误,请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
⚠ 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故 障,或者导致人身伤害等结果。	⚠ 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
⚠ 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚 至故障,或者导致人身伤害等结果。	警告 重启操作将导致业务中断,恢复业务 时间约十分钟。
〔〕) 注意	用于警示信息、补充说明等,是用户必须 了解的内容。	大意 权重设置为0,该服务器不会再接受新 请求。
⑦ 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等,不是 用户必须了解的内容。	⑦ 说明您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置> 网络> 设置网络类型。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在 结果确认 页面,单击 确定 。
Courier字体	命令或代码。	执行 cd /d C:/window 命令,进入 Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	bae log listinstanceid
[] 或者 [alb]	表示可选项,至多选择一个。	ipconfig [-all -t]
{} 或者 {a b}	表示必选项,至多选择一个。	switch {act ive st and}

目录

1.标签	05
1.1. 标签概述	05
1.2. 标签设计最佳实践	07
1.3. 管理标签	10
1.3.1. 创建或绑定标签	10
1.3.2. 删除或解绑标签	11
1.3.3. 使用OOS批量修改标签值	12
1.3.4. 使用OOS批量绑定标签	15
1.4. 基于标签管理资源	19
1.4.1. 创建带特定标签的资源	19
1.4.2. 使用标签编辑器管理资源标签	22
1.4.3. 使用标签检索资源	24
1.4.4. 使用标签控制资源的访问	25
1.4.5. 通过标签实现精细化权限管理	29
1.4.6. 基于标签的自动化分组监控	35

1.标签 1.1. 标签概述

标签可以标记资源,允许企业或个人将相同作用的云服务器ECS资源归类,便于搜索和资源聚合。

应用场景

随着您创建的云服务器ECS的增多,您会发现利用标签将资源进行分组管理和归类更有利于搜索和批量操 作。例如:

• 您可以给不同的环境(如生产环境和测试环境)、操作系统(如Windows Server和Linux)或者客户端平 台(如iOS和Android)绑定不同的标签。例如,为测试环境涉及的所有ECS实例绑定一个类似 Test:Serv er-Windows 的标签键值对,在日常维护中能从众多ECS实例中先筛选出一组带某些标签的实例再进行操 作。



批量操作示例:

- 更换镜像部署应用
- 升级补丁
- 添加安全组规则控制网络访问
- 通过运维编排服务OOS批量启动、停止或重启ECS实例
- 通过云助手在多台ECS实例上运行运维脚本
- 在团队或者项目管理中,您可以添加以群组、项目或部门为维度的标签(如 CostCenter:alivun),然 后实现分组、在费用中心基于标签实现分账管理、或者交叉授权等目的。



- o 使用标签控制资源的访问
- 使用标签对ECS实例进行分组授权

使用说明

- 标签都由一对键值对(Key-Value)组成。
- 资源的任一标签的标签键(Key)必须唯一。
 例如, ECS实例先绑定了 city:shanghai , 后续如果绑定 city:newyork , 则 city:shanghai 自动 被解绑。
- 不同地域中的标签信息不互通。例如在华东1(杭州)地域创建的标签在华东2(上海)地域不可见。
- 解绑标签时,如果解绑之后该标签不再绑定任何资源,则该标签会自动被删除。
- 您可以参见标签设计最佳实践了解设计标签键值的建议。

使用限制

有关标签的使用限制及配额,请参见使用限制标签章节。

产品列表

阿里云支持绑定标签的云产品及云产品资源参见下表。

云产品	支持资源	API接口
云服务器ECS	 ECS实例 预留实例券 块存储 快照 自动快照策略 镜像 安全组 弹性网卡 专有宿主机 SSH密钥对 实例启动模板 	 绑定标签: TagResources 解绑标签: UntagResources 使用标签检索资源: ListTagResources
弹性伸缩	伸缩组	 绑定标签: TagResources 解绑标签: UntagResources 使用标签检索资源: ListTagResources
专有网络VPC	 专有网络VPC 交换机 路由表 弹性公网IP地址 	 绑定标签: TagResources 解绑标签: UnTagResources 使用标签检索资源: ListTagResources

云产品	支持资源	API接口
云数据库Redis版	Redis实例	 绑定标签:为实例绑定标签 解绑标签:为实例解绑标签 使用标签检索资源:查询标签和实例的绑定关系
内容分发网络CDN	域名	 绑定标签:添加资源标签 解绑标签:删除资源标签 查资源标签:获取用户标签 使用标签检索资源:获取资源对应的标签
密钥管理服务KMS	用户主密钥CMK	 绑定标签: TagResource 解绑标签: UntagResource 使用标签检索资源: ListResourceTags
云数据库PolarDB	集群	 绑定标签: TagResources 解绑标签: UntagResources
对象存储OSS	Bucket	标签增删改查:bucket-tagging(存储空间标签)
云数据库RDS版	RDS实例	 绑定标签: 创建标签 解绑标签: 解绑标签 使用标签检索资源: 查询标签
分析型数据库PostgreSQL 版	PostgreSQL实例	基于标签查询:DescribeDBInstances
云企业网CEN	CEN实例	 绑定标签: TagResources 解绑标签: UntagResources 使用标签检索资源: DescribeCens
智能接入网关SAG	云连接网	基于标签查询:DescribeCloudConnectNetworks
运维编排服务OOS	OOS模板OOS运维任务	 绑定标签: TagResources 解绑标签: UntagResources 使用标签检索资源签: ListTagResources

1.2. 标签设计最佳实践

随着您云上资源的增加,管理难度也随之变化,您可以通过标签实现批量管理资源。标签是人员、财务、物品管理的重要分组工具,帮助您横向管理多款云产品。

应用场景

标签的常见场景包括资源管理、访问控制和自动化运维及分账等,如下所示:

- 管理应用发布流程
- 资源溯源,基于标签分组检索和管理资源
- 搭配运维编排服务、资源编排、弹性伸缩和云助手等实现基于标签自动化分组运维
- 基于标签管理成本和分账
- 设计资源或角色访问控制

原则概述

您在创建标签时,可以根据以下设计原则实现标签最佳实践:

- 互斥原则
- 集体详尽原则
- 有限值原则
- 考虑未来变化后果原则
- 简化设计原则

互斥原则

互斥是指尽量避免对同一个属性含义使用两个或以上的标签键。例如标记归属者用 key="owner" 表示时, 就不能使用其他相同含义的标签键, 如own、belonger或归属者等。

集体详尽原则

集体详尽是指规划资源时,您需要同时规划标签,并优先规划标签键。所有资源对象都必须绑定已规划的标 签键及其对应的标签键。

- 标签键值对需要采用标准化命名格式。
- 集体详尽原则是后续通过标签维度在访问控制、成本跟踪、自动化运维以及分组搜索的必要条件。

有限值原则

有限值是指为资源剔除多余的标签值,只保留核心标签值。

有限值原则简化了资源管理、访问控制、自动化运维及分账等流程。您还可以结合标签及自动化工具管理资源, 云服务器ECS支持通过API编程控制标签, 方便您自动管理、检索和筛选资源。

考虑未来变化后果原则

您需要在满足有限值的前提下,在规划标签时同时考虑后续工作中增加或者减少标签值的影响,提高标签修 改的灵活性。

当您修改标签时,可能会引起基于标签的访问控制、自动化运维或相关账单报表的变化。无论是公司或个人 层面的业务,最佳实践是创建与业务相关的标签组,以便从技术、业务和安全维度管理资源。使用自动化运 维来管理其资源及服务时,还设计额外的自动化专用的标签,帮助您完成自动化运维工作。

简化设计原则

简化设计原则是指简化标签键的使用,在规划标签时使用固定维度的标签键。简化设计原则可减少由于过多 的标签键导致的操作报错。

- 您可以创建与业务相关的标签组,方便您从技术、业务或安全等维度管理资源。
- 使用自动化运维工具管理资源及服务时,您可以设计自动化运维专用的标签。

标签键设计示例

下表列举了常见业务维度的标签命名示例。涉及英文标签命名时,建议使用小写英文字母。

业务维度	标签键(key)	标签值(value)
组织架构	 company department organization team group 	相关名称
业务架构	 product business module service 	相关名称
角色架构	roleuser	 网络管理员 应用管理员 系统管理员 运维管理员或OpsUser 研发或DevUser 测试或TestUser
用途类标签	 purpose use	用途值
项目类标签	 项目维度: project risk schedule subtask environment 人员维度: sponsor member decisionMaker或owner creator 	项目相关值
业务部门(实现成本分配和业务跟 踪)	 costcenter businessunit biz financecontact 	部门相关值

业务维度	标签键(key)	标签值(value)
财务维度责任人(确定资源负责人)	owner	人名或邮箱等
财务维度客户(识别资源组服务的客 户)	自定义或真实值	客户名称
财务维度项目(确定资源支持的项 目)	project	项目名称
财务维度订单	order	订单分类ID

相关链接

- 使用标签检索资源
- 使用OOS批量修改标签值
- 基于标签的自动化分组监控
- 创建带特定标签的资源

相关API

- TagResources
- List TagResources
- UntagResources

1.3. 管理标签

1.3.1. 创建或绑定标签

如果您的账号下有多种ECS资源类型,而且不同的资源类型之间有多种关联,您可以为ECS资源绑定标签,方 便您分类和统一管理。本文介绍如何在ECS管理控制台创建或绑定标签。

背景信息

- 支持绑定标签资源类型请参见标签概述。
- 一个资源绑定标签的上限为20个。如果超出上限, 您需要解绑部分标签后再继续绑定新标签。

操作步骤

- 1. 登录ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击标签。
- 3. 在顶部菜单栏左上角处,选择地域。
- 4. 在标签列表中, 单击创建标签 / 绑定标签。
- 5. 在创建标签 / 绑定标签页面中, 完成以下操作。

- i. 创建新标签, 或者选择已有标签。完成选择后单击下一步。
 - 标签键:必选,选择已有键或输入新键,支持前缀模糊搜索,一次最多绑定10个标签键。 输入新键时,最多支持128个字符,不能以aliyun或acs:开头,不能包含http://和https://。
 - ⑦ 说明 选择已有标签键意味着绑定标签,输入新标签键意味着创建标签。
 - 标签值:可选,选择已有值或输入新值。
 输入新值时,最多支持128个字符,不能以aliyun或acs:开头,不能包含http://和https://。
 - ⑦ 说明 选择已有标签值意味着绑定标签。
- ii. 单击下一步。
- iii. 选择同类型的一个或者多个资源,如选择四台ECS实例,并单击确定。
- iv. (可选)单击**绑定其他资源**,回到选择资源步骤,继续选择同类型的一个或者多个资源。
- v. 单击关闭按钮。

执行结果

在标签列表页,选择已绑定的标签,单击刷新图标查看绑定的资源列表。

相关文档

• TagResources

1.3.2. 删除或解绑标签

如果标签不再适用于管理和检索资源,您可以从该资源解绑标签。本文介绍如何在ECS管理控制台上为资源 解绑标签,解绑标签后,如果标签绑定的资源数量为零,则会被自动删除。

前提条件

资源已经绑定了标签。

背景信息

解绑标签之前,请阅读以下注意事项:

- 单次最多可以解绑20个标签。
- 如果您将解绑了该标签绑定的所有资源,包括云服务器ECS、快照、安全组等,意味着删除标签。

操作步骤

- 1. 登录ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击标签。
- 3. 在标签列表页面,单击一个标签键。
- 4. 在标签值列表中,单击一个标签值。
- 5. 在标签概览页签, 单击资源列表页签。
- 6. 选择资源页签,选中一个或多个资源的复选框,并将鼠标悬浮至批量操作,单击解绑标签。

自定义标签 / 标签键: ECS / 标签键	t: ECS 标签值: Documentation							
标签概选 资源列表 云监控							绑定	资源
输入关键词筛选资源,如名称、ID、IP			٩	▼ 标签				
镜像(2) 快照(1) 安全组(1)	弹性网卡(2) 密钥对(1)					批量操作 ∨	0.8	副新
✓ 安全组 ID/名称	所属专有网络	创建时间				解绑标签	他标签	* *
Sg Us	vpc-bş	2019-05-31 15:33				绑定标签		*

7. 在资源列表页面,单击刷新,查看标签是否解绑成功。

后续步骤

如果您基于标签实现访问控制、自动化运维或生成账单报表,您需要关注标签解绑后带来的业务变化。更多 详情,请参见标签设计最佳实践考虑未来变化后果原则章节。

相关文档

• UntagResources

1.3.3. 使用OOS批量修改标签值

通过创建OOS自定义模板,您可以一次修改数百个资源的同一标签的标签值。

前提条件

已为资源绑定一个标签,详情请参见创建或绑定标签。

背景信息

本文以ECS实例为例,创建一个OOS自定义模板,该模板支持一次性修改数百台ECS实例的同一标签值。本示例中,ECS实例的源标签键值对为 TagKey:OldTagValue ,修改后将变为 TagKey:NewTagValue 。

? 说明

- 批量修改资源的数量上限为1000,资源数量大于1000时需要多次执行自定义模板。
- OOS自定义模板可以修改同一地域下任何支持绑定标签的资源,您只需要根据您的业务需求修改 相应接口,支持绑定标签的资源,详情请参见标签概述。OOS支持的资源,详情请参见OOS支持 的云产品列表。

步骤一: 创建模板

您可以参照以下步骤, 创建批量修改标签值的OOS自定义模板。

- 1. 登录运维编排服务OOS管理控制台。
- 2. 在顶部菜单栏左上角处,选择地域。
- 3. 在左侧导航栏,单击我的模板。
- 4. 单击创建模板。

{

- 5. 单击空白模板页签,选择空白模板,单击选取。
- 6. 在右侧基本信息栏中, 输入模板名称, 按需添加标签。
- 7. 选择JSON页签,在下方代码区域编写模板代码。代码示例如下所示。

```
"Description": "批量修改资源的标签值",
"FormatVersion": "OOS-2019-06-01",
```

```
"Parameters": {
    "operateId": {
        "Description": "自定义您的操作ID",
        "Type": "String",
        "MinLength": 1,
        "MaxLength": 64
    },
    "tagKey": {
        "Description": "当前标签键",
        "Type": "String",
       "MinLength": 1,
       "MaxLength": 64
    },
    "tagValue": {
       "Description": "当前标签值",
       "Type": "String",
        "MinLength": 1,
        "MaxLength": 64
    },
    "newTagValue": {
        "Description": "修改后的标签值",
        "Type": "String",
       "MinLength": 1,
       "MaxLength": 64
   }
},
"Tasks": [
   {
        "Name": "DescribeInstances ECS",
        "Action": "ACS::ExecuteAPI",
        "Description": {
           "zh-cn": "通过标签过滤ECS实例",
            "en": "filter ecs instances by tags"
        },
        "Properties": {
           "Service": "ECS",
            "API": "DescribeInstances",
            "AutoPaging": true,
            "Parameters": {
                "Tags": [
                   {
                       "Key": "{{ tagKey }}",
                       "Value": "{{ tagValue }}"
                   }
               ]
            }
        },
        "Outputs": {
            "Instances": {
               "Type": "List",
               "ValueSelector": "Instances.Instance[].InstanceId"
            }
        }
    },
```

```
"Name": "TagResources ECS Instances",
            "Action": "ACS::ExecuteAPI",
            "Description": {
               "zh-cn": "更新ECS实例标签",
                "en": "tag ecs instances"
            },
            "Properties": {
                "Service": "ECS",
                "API": "TagResources",
                "Parameters": {
                    "Tags": [
                        {
                            "Key": "{{ tagKey }}",
                            "Value": "{{ newTagValue }}"
                        }
                    ],
                    "ResourceType": "Instance",
                    "ResourceIds": [
                        "{{ACS::TaskLoopItem}}"
                    ]
               }
            },
            "Loop": {
               "MaxErrors": "100%",
               "Concurrency": 20,
                "Items": "{{DescribeInstances_ECS.Instances}}"
            }
       }
   ],
   "Outputs": {}
}
```

8. 单击创建模板,完成模板创建。

步骤二:执行模板

您可以参照以下步骤,执行步骤一创建的模板来批量修改标签值。

- 1. 在左侧导航栏, 单击我的模板。
- 2. 找到步骤一新建的模板,单击对应操作列下的创建执行。
- 3. 填写执行描述,并选择执行模式,单击下一步:设置参数。
- 4. 参见参数说明, 输入各项参数, 单击下一步: 确定。

参数说明如下:

- operateld:操作ID,用于区分每次操作,可自定义输入。
- tagKey:当前标签键,即想修改标签值的对应标签键,本示例为 TagKey 。
- o tagValue:当前标签值,即修改前的标签值,本示例为 OldTagValue 。
- newTagValue: 新标签值,即修改后的标签值,本示例为 NewTagValue 。
- 5. 单击创建开始执行。执行完成后将自动跳转到执行详情页面,可查看执行结果。

⑦ 说明 若执行失败,您可以查看日志获取失败原因,以调整执行内容。

1.3.4. 使用OOS批量绑定标签

如果您希望使用特定标签控制资源的权限,可以使用OOS便捷地操作,批量为同一地域下的需要控制权限的资源绑定特定标签。

背景信息

通过创建运维编排服务OOS的自定义模板,您可以批量为支持标签的资源绑定标签。云服务器ECS和其他云 产品的诸多资源支持绑定标签,详情请参见产品列表。本文以ECS实例为例,创建一个OOS自定义模板,该模 板可以为同一地域下的ECS实例批量绑定标签 owner:zhangsan 。

⑦ 说明 需要批量绑定标签的资源必须在同一地域下。

步骤一: 创建自定义策略和RAM角色

为运维编排服务OOS创建RAM服务角色OOSServiceRole,并为RAM角色添加权限。

- 1. 使用主账号登录RAM控制台。
- 2. 创建自定义策略OOSAutoBindTag, 详情请参见创建自定义权限策略。

本步骤使用的策略如下所示。

⑦ 说明 自定义策略OOSAutoBindTag以ECS实例为例,权限设置
 为 ecs:DescribeInstances,您可以根据业务需求设置您需要的权限。例如,如果您需要为安全
 组批量绑定标签,将 ecs:DescribeInstances 替换为 ecs:DescribeSecurityGroups 。

```
{
    "Version": "1",
    "Statement": [
        {
            "Action": [
               "ecs:DescribeInstances",
               "ecs:TagResources"
        ],
            "Resource": "*",
            "Effect": "Allow"
        }
   ]
}
```

3. 创建RAM服务角色OOSServiceRole。

详情请参见创建可信实体为阿里云服务的RAM角色。

4. 将自定义策略授权给RAM服务角色。

详情请参见为RAM角色授权。本步骤中将自定义策略OOSAutoBindTag授权给RAM服务角色OOSServiceRole。

5. 为RAM服务角色OOSServiceRole授权系统策略AliyunOOSFullAccess。 添加权限如下所示:

RAM (b)的短期 / RAM(b)自题 / COSServiceRole ← OOSServiceRole					
基本信息					
RAM角色名称(OSServiceRole		创建时间	2020年1月7日 09:32:01	
备注			ARN	acs:ram::1406926474064770:role/oosservicerole 🕘 复刻	
最大会话时间	600 秒 編編				
权限管理 信任策略管	里				
添加权限精确授权					G
权限应用范围	权限策略名称	权限策略类型	備注	接权时间	操作
全局	AliyunOOSFullAccess	系统策略	管理运维编排服务 (OOS) 的权限	2020年8月5日 09:41:20	移除权限
全局	OOSAutoBindTag	自定义策略	自动绑定标签策略	2020年8月5日 09:41:49	移除权限

步骤二:为资源批量绑定标签

- 1. 登录运维编排服务OOS管理控制台。
- 2. 在顶部菜单栏左上角处,选择地域。
- 3. 在左侧导航栏,单击我的模板。
- 4. 创建自定义模板。
 - i. 单击创建模板。
 - ii. 选择空白模板,单击选取。
 - iii. 单击YAML,编辑模板,并在右侧填写模板名称OOSAutoBindTag,模板编辑完成后单击创建模板。

本文中模板代码示例如下所示。

```
FormatVersion: OOS-2019-06-01
Description: Tag Resources Without The Specified Tags
Parameters:
 tags:
   Type: Json
   Description:
     en: The tags to select ECS instances.
     zh-cn: 选取已绑定ECS实例的标签。
   AssociationProperty: Tags
 regionId:
   Type: String
   Description:
     en: The region to select ECS instances.
     zh-cn: 输入批量绑定标签的ECS实例所在地域。
 OOSAssumeRole:
   Description:
     en: The RAM role to be assumed by OOS.
     zh-cn: OOS使用的RAM角色。
   Type: String
   Default: OOSServiceRole
RamRole: OOSServiceRole
Tasks:
  - Name: getInstancesByTags
   Action: 'ACS::ExecuteAPI'
   Description: ''
   Properties:
     Service: ECS
```

```
API: DescribeInstances
      Parameters:
       Tags: '{{ tags }}'
       RegionId: '{{ regionId }}'
   Outputs:
     InstanceIds:
       Type: List
       ValueSelector: 'Instances.Instance[].InstanceId'
  - Name: getAllInstances
    Action: 'ACS::ExecuteAPI'
   Description: ''
   Properties:
     Service: ECS
     API: DescribeInstances
     Parameters:
       RegionId: '{{regionId}}'
   Outputs:
     InstanceIds:
       Type: List
       ValueSelector: 'Instances.Instance[].InstanceId'
  - Name: TagResources ECS Instances
   Action: 'ACS::ExecuteAPI'
   Description:
     zh-cn: 对没有绑定已选择的标签的ECS实例进行绑定标签
     en: 'tag ecs instances, which are without the specified tags.'
    Properties:
     Service: ECS
     API: TagResources
     Parameters:
       Tags: '{{ tags }}'
       RegionId: '{{regionId}}'
       ResourceType: Instance
       ResourceIds:
         - '{{ACS::TaskLoopItem}}'
   Loop:
     MaxErrors: 100%
     Concurrency: 20
     Items:
        'Fn::Difference':
         - '{{ getAllInstances.InstanceIds }}'
          - '{{ getInstancesByTags.InstanceIds }}'
Outputs:
  InstanceIds:
   Type: List
   Value:
     'Fn::Difference':
       - '{{ getAllInstances.InstanceIds }}'
        - '{{ getInstancesByTags.InstanceIds }}'
```

参数说明:

- tags: 选取已绑定ECS实例的标签。
- regionId: 输入批量绑定标签的ECS实例所在地域。
- OOSAssumeRole: OOS使用的RAM角色。

权限说明:

- DescribeInstances: 根据源标签过滤资源。
- TagResources: 为指定的资源创建或绑定标签。
- 5. 执行自定义模板。
 - i. 在左侧导航栏,单击**我的模板**,找到新建的自定义模板OOSAutoBindTag,在操作列,单击创建 执行。

我的模板						
Q 选择模板名称进行搜索	创建模	板				○ 刷新
模板名称 👙	模板描述	版本	格式	创建时间 🍦	操作	^
OOSAutoBindTag	Tag Resources Without The Specified Ta gs	v1	YAML	2020年 22	详情 创建执行 更新	▲

- ii. 保持默认设置或重新选择执行模式,然后单击下一步: 设置参数。
- iii. 填写参数,并单击下一步:确定。

本示例中填写的参数:

← 创建执行						
✓ 基本信息 必填		2 设置参数 必填				
参数设置						
tags	owner: zhangsan \times					
	选择标签					
	选取已绑定ECS实例的标签。					
regionId	cn-shanghai					
	输入批量绑定标签的ECS实例所在地域。					
oosAssumeRole	OOSServiceRole					
	OOS使用的RAM角色。					
OOS将使用RAM 角色 OOSServiceRole 的权限来执行步骤 前往RAM手动授权策略 查看授权策略						
上一步:基本信息 下一步:确定 取消						
■ tags: 选择标签 owner:zhangsan 。						
■ regionld:选择实例所 [;]	在的地域,例如,选择上海 cm	-shanghai 。更多详情,请参见。				
■ oosAssumeRole: 使用	RAM角色OOSServiceRole。					

- iv. 在确定页面, 单击创建执行。
- v. 在基本详情页顶部, 单击高级视图。
- vi. 在高级视图页面右侧, 单击执行结果。

查看结果信息,已成功为该地域下的所有ECS实例绑定标签 owner:zhangsan 。

执行模式	自动	执行				
输入参数	oosA regi tags -	oosAssumeRole: OOSServiceRole regionId: cn-shanghai tags: - value: zhangsan key: owner				
执行结	果	执行日志				
执行状	态	⊘ 成	功			
结果输	出	Instar	nceIds:			
		- i- - i-	-uf6 -uf6			

如果执行状态显示失败,您可以查看状态信息和执行日志来调整执行内容。

1.4. 基于标签管理资源

1.4.1. 创建带特定标签的资源

标签与RAM的结合使用,能够让不同的RAM用户根据标签拥有不同的云资源访问和操作权限。本文介绍如何为RAM用户授权自定义策略(Policy),使该RAM用户在创建ECS资源时必须绑定特定标签,否则无法创建。

前提条件

已使用主账号创建一个RAM用户,详情请参见创建RAM用户。

背景信息

云服务器ECS和其他云产品的诸多资源支持绑定标签。关于支持标签的产品,详情请参见产品列表。默认情况下,创建资源时可选择是否绑定标签,如果您希望创建资源时必须绑定某个特定标签,可以通过创建自定义 策略,利用特定标签控制RAM用户对资源的操作。

步骤一: 主账号创建与授权RAM策略

创建带特定标签的资源的实现依靠的是自定义RAM策略。本步骤中,为RAM用户userTest授权自定义策略 BindTagForRes,使该RAM用户在创建ECS资源时,必须选择带有标签的VPC并且必须绑定特定标签。本示例 中,VPC绑定的标签为 user:lisi ,ECS实例必须绑定的特定标签为 owner:zhangsan 。

- 1. 使用主账号登录RAM控制台。
- 2. 创建自定义策略BindTagForRes, 详情请参见创建自定义权限策略。

本步骤使用的策略如下所示。您可以根据业务需求设置您需要的权限。

```
ACCION . CCD. /
        "Resource": "*",
        "Condition": {
            "StringEquals": {
                "ecs:tag/owner": "zhangsan"
            }
        }
    },
    {
        "Effect": "Allow",
        "Action": "ecs:*",
        "Resource": "*",
        "Condition": {
            "StringEquals": {
               "vpc:tag/user": "lisi"
            }
        }
    },
    {
        "Action": [
            "ecs:DescribeTagKeys",
            "ecs:ListTagResources",
            "ecs:DescribeTags",
            "ecs:DescribeKeyPairs",
            "ecs:DescribeImages",
            "ecs:DescribeSecurityGroups",
            "ecs:DescribeLaunchTemplates",
            "ecs:DescribeDedicatedHosts",
            "ecs:DescribeDedicatedHostTypes",
            "ecs:DescribeAutoSnapshotPolicyEx",
            "vpc:DescribeVpcs",
            "vpc:DescribeVSwitches",
            "bss:PayOrder"
       ],
        "Effect": "Allow",
        "Resource": "*"
    },
    {
        "Effect": "Deny",
        "Action": [
            "ecs:RemoveTags",
            "ecs:UntagResources",
            "ecs:AddTags",
            "ecs:TagResources"
        ],
        "Resource": "*"
   }
],
"Version": "1"
```

}

权限策略	相关参数	说明
创建或访问已绑定标签的资源的权 限	"ecs:tag/owner": "zhangsa n"	 创建资源必须绑定该标签。 控制绑定该标签的资源的访问。
允许查询标签的接口权限	 ecs:DescribeTagKeys ecs:ListTagResources ecs:DescribeTags 	RAM用户需要ECS控制台支持标签 查询的权限。
允许查询ECS资源的接口权限	 ecs:DescribeKeyPairs ecs:DescribeImages ecs:DescribeSecurityGroups ecs:DescribeLaunchTemplates ecs:DescribeDedicatedHosts ecs:DescribeDedicatedHosts ecs:DescribeAutoSnapshotPolicyEx 	添加支持标签过滤的权限,在控制 台创建资源时需要该权限。本步骤 设置的资源权限有密钥对、镜像、 安全组、实例、专有宿主机和快 照。
允许查询VPC资源的接口权限	vpc:DescribeVpcsvpc:DescribeVSwitches	查询已创建的专有网络VPC和交换 机。
允许支付订单的接口权限	bss:PayOrder	该接口权限仅适用于您购买包年包 月的资源。
不允许操作标签相关的接口权限	 ecs:DeleteTags ecs:UntagResources ecs:CreateTags ecs:TagResources 	权限中不允许出现与操作标签有关的接口,避免您因修改特定标签导 致该特定标签失去对资源的控制权限。您可以根据需要添加该权限, 但需要注意变更后的影响。
VPC绑定标签策略	"vpc:tag/user": "lisi"	本步骤中的策略规定了VPC必须绑 定标签。您也可以自行设置是否要 求VPC绑定标签。

3. 将自定义策略授权给您希望控制访问的RAM用户或组。详情请参见为RAM角色授权。本步骤中将自定义策略BindTagForRes授权给RAM用户userTest。

② 说明 若您将自定义策略BindTagForRes授权已存在的RAM用户,请注意RAM用户多个权限策略产生的权限问题。

步骤二: 主账号准备专有网络VPC资源

步骤一中自定义策略规定了创建云服务器ECS的资源需要选择带有 user:lisi 标签的专有网络VPC,因此 需要准备VPC资源并绑定标签。如果VPC没有绑定特定标签,在创建ECS资源时会没有权限。

⑦ 说明 创建专有网络VPC时无法绑定标签,必须在创建完成后调用VPC的TagResources接口为VPC 绑定标签。

- 1. 使用主账号创建专有网络VPC, 详情请参见创建和管理专有网络。
- 3. 调用VPC的APITagResources为VPC绑定标签 user:lisi 。
 您也可以为VPC绑定其他标签。
- 3. 调用VPC的APIListTagResources查询已创建的VPC,如果调用返回值中包含 "TagKey": "user" 和 "Ta gValue": "lisi",说明VPC绑定标签 user:lisi 成功。

步骤三: RAM子账号创建ECS资源

本步骤以创建ECS实例作为示例,使用RAM用户userTest登录ECS管理控制台,创建绑定标签的实例。

- 1. 登录ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择实例与镜像>实例。
- 3. 在顶部菜单栏左上角处,选择地域。
- 4. 单击创建实例,完成创建。

⑦ 说明 必须选择步骤二中绑定标签 user:lisi 的VPC,并且为ECS实例绑定特定标签 owner: zhangsan ,才能创建成功;若未绑定特定标签,则会创建失败,提示您没有权限进行此操作。

✔ 基础配置 ——	🗸 网络和安全	组 ————	🕑 系統配置 (选埴)	4 分组设置 (选填)	5 确认订单
标签	标签由区分大小写的键值对组成。例如,您可 标签键不可以重复,最长为64位;标签值可以 您已经设置了 1 个标签,还可以选择 19 个标	以添加——个键为"Group"目 (为空,最长为128位。标签额 (签。	且值为"Web"的标签。 卸标签值都不能以"aliyun"、"acs:"开头	x, 不允许包含 "https://" 或 "http://" 。	
	- owner zhangs	an			
	+ 添加标签				
资源组	bw-	▼ ○ ⑦			
	如需创建新的资源组,您可以点击 去创建>				
部累集	注法权如要在人	- 0 0			
PBX		•			
	当前所选实例规格智不支持部署集,去查看支	持的实例规格>			
专有宿主机	法济塔会与定土和		. @		
	您可以前往控制台 创建专有宿主机>		0		

后续步骤

您可以为已有的资源绑定特定标签,实现对资源的访问控制,并对带特定标签的资源进行访问。详情请参 见使用标签控制资源的访问。

1.4.2. 使用标签编辑器管理资源标签

标签编辑器是查询与管理标签的工具,支持跨产品和跨地域查询5000条资源信息,能够编辑资源的标签以及 导出资源信息。

背景信息

目前标签编辑器支持查询的云服务器ECS资源类型为: ECS实例、块存储、镜像、快照、安全组、弹性网卡、 专有宿主机和密钥对。

查找资源

- 1. 登录ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击标签。
- 3. 在标签页面,单击标签编辑器。
- 4. 在查找资源区域,设置查询条件,并单击查找资源。

	76977			
签列表 4				
签编辑器可以帮	8的您直找跨产品、跨地域的资源,然后对所选资源进行添加、删除	余、编辑标签和导出资源列表的操作。		
线资源				
域	华东1 (杭州) ×	\sim		
源奕型	乙酮及分析	~		
签 (可选)	选择已有键 > 选	译已有值	∨ 添加	
	ECS / Documentation X			

在资源查找结果区域,您可以单击 💿 图标设置展示项。

编辑已选资源的标签

您可以为查找到的资源批量编辑标签。

1. 在资源查找结果区域,选中一个或多个资源的复选框,并单击编辑已选资源的标签。

资源查找 选择要编辑	结果 眎签的资源最多500	0个。您已经选择了	71/1	小。清雪	≥选中													
编辑已	先资源的标签	导出已选资源到0	sv	\checkmark	输入关键词搜索,	如ID、名利	尔(多个关键字可	用逗号隔	研)				¢				
	ID	\$	L.	名称		\$	ŕ	空品服务	\$	资源类型	\$ T	t t	也域	÷	Ŧ	标签		\$
	i-bp	100 M		10. A.M.	-0.014		E	lcs		Instance		c	n-hangz	hou		1个标签		
															<	1 >	10条/页	\sim

- 2. 管理资源的标签。
 - 单击**添加标签**,为资源添加标签。
 - 单击**删除标签**,为资源删除标签。
 - 已成功绑定在资源上的标签被删除后,可以单击撤销删除恢复。
- 3. 单击提交更改。

导出资源信息

您可以导出查找到的资源信息。

1. 在资源查找结果区域,选中一个或多个资源的复选框,并单击导出已选资源到CSV列表。

资源查找 选择要编辑	结果 毒标签的资源最多5	i000个。您已经选择了 [·]	1/1个。清	空选中											
编辑已	选资源的标签	导出已选资源到CS	sv v	输入关键词搜索,如	D、名称	(多个关键字词	可用逗号隔	夏开)			¢				
	ID	\$	名称		÷	产品服务	\$	资源类型	÷ Ŧ	地域	÷	Ŧ	标签		\$
✓	i-bp	a de la deservación d	100			Ecs		Instance		cn-hangz	hou		2个标签		
												<	1 >	10条/页	~

2. 选择以下任意一种方式导出资源。

⑦ 说明 您可以通过 图标查看全部资源属性,并支持自定义设置展示的属性。

- 选择导出全部属性。将资源的全部属性导出为CSV文件。
- 选择导出可见列属性。将展示出的属性导出为CSV文件。

相关文档

- TagResources
- List TagResources
- UntagResources
- DescribeInstances

1.4.3. 使用标签检索资源

为资源绑定标签后,您可以通过本文介绍的两种方法使用标签快速检索资源,支持精确查找和模糊搜索。

在标签页面检索资源

- 1. 登录ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击标签。
- 3. 在顶部菜单栏左上角处,选择地域。
- 4. 在标签列表中,选择一个标签键。
- 5. 在对应的标签值列表中,可以直接查看绑定资源和云监控应用分组的相关信息。

自定义标签 / 标签键: ECS			+	
标签值	绑定资源	云监控应用分组 💿	操作	*
空值	镜像1个 密钥对1个		收藏 绑定资源 重命名 删除	-
Documentation	快照 1 个 镜像 2 个 安全组 1 个 弾性网卡 2 个 密钥对 1 个		收藏 绑定资源 重命名 删除	-

 6. 单击具体的标签值,进入资源列表页面后,查看标签绑定的该类型资源,您还可以单击具体的资源ID, 进入资源详情页。

自定义标签 / 标签键: ECS / 标签键	t: ECS 标签值: Documentati	on		
标签概览 资源列表 云监控				绑定资源
输入关键词筛选资源,如名称、ID、IP	Q	▼ 标签		
镜像(2) 快照(1) 安全组(1) 弹	生网卡(2) 密钥对(1)			批量操作 > 📿 刷新
快照ID/名称	云盘ID	云盘属性	状态	其他标签
s-bp CreateSnapshotSample	d-bp	数据盘	创建成功	*
4				•

在资源列表页面检索资源

在ECS管理控制台上, ECS实例、云盘、快照、镜像、安全组和弹性网卡页面提供了设置标签检索资源的功能。例如, 您可以根据以下步骤检索ECS实例。

- 1. 登录ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择实例与镜像>实例。
- 3. 在顶部菜单栏左上角处,选择地域。
- 4. 在**实例列表**页面,单击**标签**,选择一个标签键。如果您未选择具体的标签值,默认展示该标签键绑定 的所有ECS实例。

实	例列表								
栝	查到安全组中包含允许对特定端口进行不	受限制访	i问的规则	,存在清	皆在高危风险。 <mark>查看详情</mark>	i			
•	选择实例属性项搜索,或者输入关键字	只别搜索			0	٩	标签		
7	检索项: 标签: 键 KeyNode 值 Limited	Access	× 清晰	余			标签键	标签值:输入精确值	i查询
	实例ID/名称	标签		监控	可用区 👻	IP地址	acs:autoscaling:sc	LimitedAccess	~
	i-bp15e eghto launch-advisor-2	۲	🗢 🏶	⊵	华东1可用区 G	47.96. 10	ESS	专有网络	2 vCPU 8 GiB (I/O优化) ecs.g5.large 5Mbps (峰值)
	i-bp13l 61fl	•	•	⊭	华东 1 可用区 G	11 4	FinanceDept	专有网络	2 vCPU 8 GiB (I/O优化)
	Ι. Δ						KeyNode 🗸		ecs.gp.large UNIbps (順利息)
	i-bp17s 18am iZ nZ	۲	0 📢	⊵	华东1可用区 F	12 .6 1(5(r	UserGuide	经典网络	1 vCPU 2 GiB (I/O优化) ecs.n4.small 5Mbps (峰值)
	启动 停止 重启	重置实例	密码	续费	按量付费转包年包	1月 释放	设置 更多▲		

相关文档

相关文档

- 创建或绑定标签
- 删除或解绑标签
- ListTagResources
- DescribeInstances

1.4.4. 使用标签控制资源的访问

云服务器ECS资源绑定标签后,您可以使用标签为资源做分类并控制访问。本文以ECS实例为例,介绍如何为 RAM用户授权特定的策略,使该RAM用户能够通过标签控制ECS实例的访问。

前提条件

已使用主账号创建一个RAM用户,详情请参见创建RAM用户。

背景信息

标签是云资源的标识,可以帮助您从不同的维度对具有相同特征的云资源进行分类、搜索和聚合,使资源管 理更加容易。每个云资源均支持绑定多个标签。

阿里云的用户权限是基于策略为管理主体的,您可以根据不同用户的职责(用户角色)配置RAM策略。在策略中,您可以定义多个标签,然后将一个或多个策略附加到RAM用户或用户组。如果要控制RAM用户可以访问哪些资源,您可以创建自定义策略并使用标签来实现访问控制。

云服务器ECS和其他云产品的多个资源支持绑定标签。默认情况下,资源列表将展示本地域中所有的资源,如果您希望为RAM用户设置查看资源的范围,您可以通过创建自定义策略,利用标签控制RAM用户对资源的访问。

步骤一: 主账号创建与授权RAM策略

本步骤将使用主账号新建一个自定义策略UseTagAccessRes(规定了RAM用户需要指定标签 owner: zhangsan 和 environment: production 后方可访问ECS资源),并将自定义策略UseTagAccessRes授权 给RAM用户userTest。

- 1. 使用主账号登录RAM控制台。
- 2. 创建自定义策略UseTagAccessRes,详情请参见创建自定义权限策略。

如下所示,您可以在策略主体中为云资源设置多个标签。

```
{
   "Statement": [
      {
           "Effect": "Allow",
           "Action": "ecs:*",
           "Resource": "*",
           "Condition": {
               "StringEquals": {
                   "ecs:tag/owner": "zhangsan",
                   "ecs:tag/environment": "production"
              }
           }
       },
       {
           "Action": [
              "ecs:DescribeTagKeys",
              "ecs:DescribeTags"
           ],
           "Effect": "Allow",
           "Resource": "*"
       },
       {
           "Effect": "Deny",
           "Action": [
               "ecs:DeleteTags",
               "ecs:UntagResources",
               "ecs:CreateTags",
               "ecs:TagResources"
           ],
           "Resource": "*"
       }
   ],
   "Version": "1"
}
```

权限策略	内容	说明
访问带标签资源的权限	<pre>o "ecs:tag/owner": "zhang san" o "ecs:tag/environment": "production"</pre>	控制绑定该标签的资源的访问。
允许查询标签的接口权限	ecs:DescribeTagKeysecs:DescribeTags	ECS控制台需要支持标签查询的权 限。

权限策略	内容	说明
不允许操作标签相关的接口权限	• ecs:DeleteTags	
	• ecs:UntagResources	权限中不允许出现与操作标签有关 的按口 避免田中田修改标签号致
	• ecs:CreateTags	没有权限。
	• ecs:TagResources	

3. 将自定义策略授权给您希望控制访问的RAM用户或组。详情请参见为RAM角色授权。本步骤中将自定义策略UseTagAccessRes授权给RAM用户userTest。

⑦ 说明 如果您将自定义策略UseTagAccessRes授权已存在的RAM用户,请注意RAM用户多个权限策略产生的权限问题。

步骤二: 主账号为已有资源绑定特定标签

您可以将已有的资源绑定特定标签,实现对已有资源的访问控制。本步骤使用主账号创建ECS实例,并绑定 特定标签。

⑦ 说明 如果您尚未创建ECS实例,请您先创建ECS实例作为已有资源。详情请参见创建方式导航。

- 1. 登录ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击标签。
- 3. 单击**创建标签/绑定标签**, 创建 owner:zhangsan 和 environment: production 标签, 并绑定已有 ECS实例。绑定标签详情请参见创建或绑定标签。

步骤三: RAM子账号访问带标签的ECS实例

使用带有自定义策略UseTagAccessRes的RAM用户userTest登录ECS控制台,访问带标签的ECS实例。

⑦ 说明 支持带标签的ECS资源包括实例、块存储、快照、镜像、安全组、弹性网卡、专有宿主机、 SSH密钥对以及实例启动模版。本步骤仅以ECS实例作为示例。

- 1. 登录ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择实例与镜像>实例。
- 3. 选择地域后,实例列表为空。

实例列表								⑦ ECS控制台操作指南	C	创建实例	批量操作	l
▼ 选择实例屬性项搜索,或者输入关键字识别搜索	Q	标签								高级搜索	2 o	
实例D/名称			标签	监控 可用区 ¥	IP地址	状态 ▼ 网络粪	地型 - 配置	付费方式 👻			操作	
		Œ)没有查	询到符合条件的记录前往概览查	看所有地域的资源							

4. 指定标签后查看有权限的资源。

实例列表						⑦ ECS控制台操作指南 C	创建实例 批量操作
▼ 选择实例屬性项搜索,或者输入关键字识别搜索	0 Q	标签					高级搜索 💆 🗢
▼ 检察项: 标签:键 environment 值 production ×	标签: 键 owner 值 zhangsan 🗙 清除						
□ 实例ID/名称	标签 监控 可用区 ▼	IP地址	状态 ▼ 网络类型 ▼	配置	付费方式 👻		摄作
i-bi yke	እ 🏶 🗠 华东1可用区H	121.)(公) 192. 私有)	 通行中 专有网络 	1 vCPU 2 GiB (I/O优化) ecss6-c1m2.small 1Mbps	也年旬月 2020年6月30日 23:59 到期		管理 远程连接 → 升降配 续嘉 更多 →
		SHULLE				共有1条、毎页显示: 20 ▼ 条	

1.4.5. 通过标签实现精细化权限管理

云服务器ECS资源绑定标签后,您可以使用标签为资源做分类并控制访问。本文介绍如何通过标签控制RAM 用户的权限,使不同的用户可以拥有不同云资源的访问和操作权限。

前提条件

已创建RAM用户, 详情请参见创建RAM用户。

背景信息

标签可用于标识云资源,实现资源的分类管理;访问控制RAM可基于权限策略,管理用户身份,控制云资源 的访问和操作权限。标签和RAM结合,将标签作为权限策略的匹配条件,可以实现云资源精细化权限管理。

基于标签控制RAM用户权限(即标签鉴权)的逻辑如下:



应用场景示例

本文操作步骤以以下场景为示例,说明如何使用标签鉴权。

- 不允许创建未绑定标签 costcenter:tony 的资源。
- 仅允许在操作时带上请求标签 costcenter:tony 请求参数。
- 不允许操作其他用户创建的资源(未绑定标签 costcenter:tony 的资源。
- 支持某些查询接口,同时可以查看您已绑定标签 costcenter:tony 的实例。
- 不允许修改标签, 防止标签被修改。

⑦ 说明 更多API接口标签鉴权说明,请参见API接口标签鉴权说明。

操作步骤

本步骤将使用阿里云账号(主账号)新建一个自定义策略UseTagAccessRes(规定了RAM用户需要指定标签 costcenter:tony 后方可访问和操作ECS资源),并将自定义策略UseTagAccessRes授权给RAM用户 userTest。

1. 使用阿里云账号(主账号) RAM控制台。

2. 创建自定义策略UseTagAccessRes,详情请参见创建自定义权限策略。

如下示例中,您可以在策略(Condition)中为云资源设置多个标签条件来限制操作权限。支持的标签鉴权条件如下:

标签鉴权条件	说明
acs:RequestTag	限制在请求中必须传入特定的标签。 如果API请求中没有标签参数,则不能使用 acs:RequestTag , 否则会 导致鉴权失败。
acs:ResourceTag	限制指定的资源必须包含特定的标签。 如果API请求中没有资源ID参数,则不能使用 acs:ResourceTag , 否 则会导致鉴权失败。

```
{
```

```
"Version": "1",
"Statement": [
   {
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
            "ecs:Run*",
            "ecs:Create*",
            "ecs:Purchase*",
            "ecs:DescribeInstances",
            "ecs:List*"
        ],
        "Resource": "*",
        "Condition": {
           "StringEquals": {
               "acs:RequestTag/costcenter": "tony"
            }
        }
    },
    {
        "Effect": "Allow",
        "Action": "*",
        "Resource": "*",
        "Condition": {
            "StringEquals": {
               "acs:ResourceTag/costcenter": "tony"
            }
        }
    },
    {
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
            "ecs:List*",
            "ecs:DescribeInstanceStatus",
            "ecs:DescribeInstanceVncUrl",
            "ecs:DescribeInstanceAutoRenewAttribute",
            "ecs:DescribeInstanceRamRole",
```

```
"ecs:DescribeInstanceTypeFamilies",
                "ecs:DescribeInstanceTypes",
                "ecs:DescribeInstanceAttachmentAttributes",
                "ecs:DescribeInstancesFullStatus",
                "ecs:DescribeInstanceHistoryEvents",
                "ecs:DescribeInstanceMonitorData",
                "ecs:DescribeInstanceMaintenanceAttributes",
                "ecs:DescribeInstanceModificationPrice",
                "ecs:DescribeA*",
                "ecs:DescribeC*",
                "ecs:DescribeD*",
                "ecs:DescribeE*",
                "ecs:DescribeH*",
                "ecs:DescribeIm*",
                "ecs:DescribeInv*",
                "ecs:DescribeK*",
                "ecs:DescribeL*",
                "ecs:DescribeM*",
                "ecs:DescribeN*",
                "ecs:DescribeP*",
                "ecs:DescribeR*",
                "ecs:DescribeS*",
                "ecs:DescribeT*",
                "ecs:DescribeZ*",
                "vpc:DescribeVpcs",
                "vpc:DescribeVSwitches",
                "bss:PayOrder"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:RemoveTags",
                "ecs:UntagResources",
                "ecs:AddTags",
                "ecs:TagResources"
            ],
            "Resource": "*"
        }
   ]
}
```

以上策略内容可以实现如下权限控制:

o 不允许创建未绑定标签 costcenter:tony 的资源。

仅允许在操作时带上请求标签 costcenter:tony 请求参数。

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "ecs:Run*",
        "ecs:Create*",
        "ecs:Purchase*"
    ],
    "Resource": "*",
    "Condition": {
        "StringEquals": {
            "acs:RequestTag/costcenter": "tony"
        }
    }
}
```

• 不允许操作其他用户创建的资源(未绑定标签 costcenter:tony 的资源)。

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": "*",
    "Resource": "*",
    "Condition": {
        "StringEquals": {
            "acs:ResourceTag/costcenter": "tony"
        }
    }
}
```

o 支持某些查询接口,同时可以查看您已绑定标签 costcenter:tony 的实例。

```
{
   "Effect": "Allow",
    "Action": [
    "ecs:DescribeInstances",
        "ecs:List*"
   ],
    "Resource": "*",
    "Condition": {
    "StringEquals": {
    "acs:RequestTag/costcenter": "tony"
       }
    }
},
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "ecs:List*",
        "ecs:DescribeInstanceStatus",
        "ecs:DescribeInstanceVncUrl",
        "ecs:DescribeInstanceAutoRenewAttribute",
        "ecs:DescribeInstanceRamRole",
        "ecs:DescribeInstanceTypeFamilies",
        "ecs:DescribeInstanceTypes",
        "ecs:DescribeInstanceAttachmentAttributes",
        "ecs:DescribeInstancesFullStatus",
        "ecs:DescribeInstanceHistoryEvents",
        "ecs:DescribeInstanceMonitorData",
        "ecs:DescribeInstanceMaintenanceAttributes",
        "ecs:DescribeInstanceModificationPrice",
        "ecs:DescribeA*",
        "ecs:DescribeC*",
        "ecs:DescribeD*",
        "ecs:DescribeE*",
        "ecs:DescribeH*",
        "ecs:DescribeIm*",
        "ecs:DescribeInv*",
        "ecs:DescribeK*",
        "ecs:DescribeL*",
        "ecs:DescribeM*",
        "ecs:DescribeN*",
        "ecs:DescribeP*",
        "ecs:DescribeR*",
        "ecs:DescribeS*",
        "ecs:DescribeT*",
        "ecs:DescribeZ*",
        "vpc:DescribeVpcs",
        "vpc:DescribeVSwitches",
        "bss:PayOrder"
   ],
    "Resource": "*"
}
```

• 不允许修改标签, 防止标签被修改。

```
{
    "Effect": "Deny",
    "Action": [
        "ecs:RemoveTags",
        "ecs:UntagResources",
        "ecs:AddTags",
        "ecs:TagResources"
    ],
    "Resource": "*"
}
```

将自定义策略授权给您希望控制访问的RAM用户或组。具体操作,请参见为RAM角色授权。
 本步骤中将自定义策略UseTagAccessRes授权给RAM用户userTest。

⑦ 说明 如果您将自定义策略UseTagAccessRes授权已存在的RAM用户,请注意RAM用户多个权限策略产生的权限问题。

执行结果

授权RAM用户只能访问和操作已绑定标签 costcenter:tony 的资源后,该RAM用户访问及操作各资源的结果如下:

创建ECS实例

- 创建已绑定标签 costcenter:tony 的ECS实例时, 会创建成功。
- 创建未绑定标签 costcenter:tony 的ECS实例时, 会提示以下错误。

⊗ 下单失败	×
您没有权限创建实例,请联系主账号前往 RAM 控制台授权	•
创建按量付费实例需要授权的 Action 为 ecs:RunInstances。 创建包年包月实例需要授权的 Action 为 ecs:CreateInstance 需支付订单,需授权的 Action 为 bss:PayOrder	, 若
RequestId: A7B91C2B-00D3-	
您可以提交自动诊断,然后在控制台 问 <mark>题诊断页面</mark> > 查看诊断结果	
返回购买 提交工单> 自动诊断	Я

查看ECS实例

- 1. 登录ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择实例与镜像 > 实例。
- 3. 选择地域后, 实例列表为空。

	实例									
	创建实例 识别搜索	选择实例属性项搜索,或者输入关键字识别	2末 🕘 Q 标签						高级搜索	创建诊断 批量操作 C 上 参
	□ 实例ID/名称			标签	监控 可用区 🤇	7	IP地址 步	志 🖓 网络类型 🖓	7 配置 付義方式 ♡	操作
	④ 当前选择地域华东1 (杭州) 没有重调影符合条件的记录, 您可尝试全局提紧或者前往戴克重看全部地域资源									
4.	指定标签 costcenter:tony 后,可以查看有权限的资源。									
	创建实例 识别搜索	选择实例屬性项搜索,或者输入关键字识别搜	抜 💿 Q 标签						高级搜索	创建沙斯 批量操作 C 上 参
	标签 costcenter: 值 zhangsan	3 清空降选条件								
	□ 实例ID/名称	标签	监控 可用区 ♡	IP地址	\$	(志 ♀ 网络类型)	7 配置	付農方式「	7 操	作
	i-bp17wdfh	۰.	凸 杭州 可用区K	101 172	(公) (私有)	运行中 专有网络	2 vCPU 8 GiB (I/O优化) ecs.g7.large 5Mbps	包年包月 2022年5月	當 28日 23:59 到期 续	理 远程连接 升降配 费 更多 ▼
	自动停止	重启 重置实例密码 续费	按量付费转包年包月	释放设置	更多▲				共有1条,每页显示:	20 ¥ ∰ « (1 > »

修改安全组

- 修改已绑定标签 costcenter:tony 的安全组时, 会修改成功。
- 修改未绑定标签 costcenter:tony 的安全组时, 会提示如下错误。

	错误				\times
•	你没有机	▽限进行此操作。	请前往 RAM 控制台	讲行授权	
	错误码详	情 ~			
	错误码	Forbidden.RAM			
	请求ID	9A21E0B0-04F2-			
			Ē	目动诊断	关闭

修改标签

不允许修改标签,修改标签时会提示以下错误。

错误信息		×
接作有错误发生 m-bp13s58ab 当前操作未被授权,请联系主账号进行RAM授权后再执行操作。 RAM Action: ecs:AddTags Code: Forbidden.RAM Request ID: FFD11B53-1836-570C-		
	确定	取消

1.4.6. 基于标签的自动化分组监控

如果多台ECS实例运行着相同的业务,您可以为这些实例绑定相同的标签,然后通过云监控的应用分组设置 智能标签同步后,可以实现将绑定相同标签的ECS实例自动添加至同一个应用分组,实现自动化分组监控。 本功能目前在云服务器ECS下仅支持ECS实例。

背景信息

云监控的应用分组能从分组维度管理报警规则和查看监控数据,降低管理复杂度。更多信息,请参见应用分 组。本文以弹性伸缩组内自动创建的ECS实例为例,为实例绑定相同的标签 testKey:testValue ,应用分 组的配置规则将根据该标签识别和自动划分ECS实例。

以下任一方式均可通过标签实现自动化分组监控资源。

- 先创建绑定标签的资源或为已有的资源绑定标签,再通过云监控创建智能标签同步的应用分组,并保证应 用分组所匹配的标签与资源上绑定的标签一致。
- 先创建智能标签同步的应用分组,并且在匹配规则中添加了自定义标签,再创建绑定同样标签的资源或为 已有资源绑定同样的标签。资源将自动划分到该应用分组。

步骤一: 创建绑定标签的实例

您可以创建绑定标签的实例或为已有的实例绑定标签,具体操作,请参见创建或绑定标签。也可以按以下步骤 通过弹性伸缩为伸缩组内实例绑定标签。

- 1. 登录弹性伸缩控制台。
- 2. 创建伸缩组。

具体操作,请参见创建伸缩组。本操作示例中:

- 组内最小实例数设置为4台。
- 根据业务需求选择**扩缩容策略**,从而实现高可用的自动扩缩容。

网络类型	● 专有网络 ── 经典网络
扩缩容策略 🕑	● 优先级策略 □ 均衡分布策略 □ 成本优化策略 ❷
实例回收模式 😮	● 释放模式 ── 停机回收模式
	1 当实例状态不健康时,该实例会被移出伸缩组并释放。请不要在伸缩组内的实例中保存应用状态信息和相关数据等信息,避免数据丢失风险。

3. 创建伸缩配置。

具体操作,请参见创建伸缩配置(ECS实例)。注意在系统配置页面中,需要绑定标签 testKey:testV alue 。



4. 进入已创建的伸缩组,单击**实例列表**页签,查看伸缩组自动创建的ECS实例。

基本信	息 实例列表 滚动升级	伸缩活动	配置来源	伸缩规则	事件通知	生命周期挂钩						
nt O	加入中 加入建超中 0 0		>>>		e数量 4	服务中 4	無用中 ❷ 0	保知中 @ 0	^{停用中} 0	>>	修出中 0	琴出接起中 0
自动创	Rodik Fodik											
再均衡;	RTEEDIN EBB980 V BB0.AHP BE											
	云銀角欄ID/名称	配置來源		状态 (金部)	9 预热状态	健康检查 (全部) 🏹	SLBINARIE O	加入时间				操作
	i-b ES	仲缩配置: bw-	test	❷ 服務中	不需要预热	健康	50	2020年				转为备用状态 转为保护状态
	i-by ESS	伸缩配置: bw-	test	♥ #8+	不需要预热	健康	50	2020年				转为量用状态 转为保护状态
	i-by ESS	体缩配置: bw-	test	❷ 服务中	不需要预热	健康	50	2020年				转为备用状态 转为保护状态
	ES	体缩配置: bw-	test	❷ 股房中	不需要预热	建康	50	2020年				转为备用状态 转为保护状态 : 🗩

步骤二: 创建云监控应用分组

- 1. 登录云监控控制台。
- 2. 创建云监控应用分组,具体操作,请参见创建应用分组。

本示例中,以标签创建的方式,设置对应资源标签 testKey:testValue 的匹配规则创建应用分组, 实现绑定该标签的实例加入同一应用分组中。

i. 创建方法选择标签创建。

创建应用分组		
创建实例方法		
 标签创建 手动创 	建 🔷 实例名创建	○ 资源组创建

ii. 匹配规则设置资源标签键 testKey ,标签值可根据您的需求设定范围,本示例设定范围为包含 testValue 。

资源标签区域				
华东1 (杭州)				~
资源标签键		资源标签值		
testKey	~	包含	^	testValue
初始化安装监控插件		包含	~	
		前缀		
「おない」		不包含		
10 840.777/08		等于		
请选择		全部		

步骤三:查看云监控信息

您可以通过以下任一方式查看云监控信息。

方式一:通过云监控控制台查看云监控应用分组。

- 1. 登录云监控控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击应用分组。
- 3. 在搜索栏选择资源标签,并通过标签键 testKey 搜索应用分组。

云盖拉	应用分组列表						0.0000000
#.c	业用分编 把原始差规则 Kubernetes	Rea					
石精介绍 王打益社	世際5回 ~ testKey	0 555	• 1219 H				с 🔳 🖩
法产品监控	9880/980	他意识的自	85 6	86E 9	945	0.00.002010	sin
Kubernetec算器直班	testKey-testValue	●日田田3/154	资源标签	•		2022年5月24日 11:35:17 2022年5月24日 11:35:17	100000000000000000000000000000000000000
Dashboard 月時分析与直注 へ	ILLER RELIVER 19	透明 偏磁转送					40220 9 Mik (<u>1</u> 7-0)

4. 单击分组名称 testKey-testValue-53** / 22****** , 查看组内资源。 伸缩组自动创建的ECS实例,已经自动添加至该应用分组。

← testKev-te	estVal	lue-									
955	28	199 MICS								RH	+ 1007-040928
8148 2	1046	2.55	37.8								
222RB		实内器	使意状态	资源描述中地址	Cpo使用率 at		内存使用率 老		総合党用車 と		\$/T
22/02/11/0		855- 1-2	•	10. 10.		1.27%	_	20.14%	•	6.55%	800
07525		855-	•	10.	c	1415	_	29.245		6.55%	810
K的要 件		ESS-	0	10.		1.685	_	28.91%		6555	814
○至父事件		10		10.							
日市道路		ieb	•	10.		1,28%	_	2945%	•	0.55%	2(3)

方式二:通过ECS控制台查看云监控信息。

- 1. 登录ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击标签。

- 3. 在顶部菜单栏左上角处,选择地域。
- 4. 在标签页面,单击自定义标签页签。
- 5. 在搜索栏输入标签键 testKey 进行搜索。
- 6. 在操作列下单击查看监控。

云服终着 6 53 / 标准				回到旧版 帮助文档
标签	创建者标签	预置标签	标签编辑器	全部产品标签
を空由一个種語が(Key-Value)組成、用于存住和自時の部月面正改変、适合資源管理、自動化透通、分集、盆地、効用を発気及前十番延風、 自定文系生具由学物理的、必须規定正改調的存在。同一支資源上用範疇定目前所在建成)一个特型値、短期存在重整所必要的對地域存在組合,認可以在不供定改調的構成下通过機能自動的定在体系、系統存在重系統自動期定在分	资源上的标签,不得	能手动编辑和删除		×
自定义标签 系统标签				
(加速自定文成签 testKey × Q. 近面映型 全部 ✓				¢
标签键 1/ 标签值		操作		
test/key test/alue		查看	资源 查看监控	绑定资源

跳转至云监控页签查看监控、报警及事件信息。

后续步骤

通过云监控实时监控ECS实例。具体操作,请参见概览。