对象存储优化

更新时间：2020-10-10 10:40:46

对象存储OSS提供存储管理功能，帮助您优化存储性能和成本。

您可以分析数据访问模式并配置[生命周期规则](https://help.aliyun.com/document_detail/31863.html#concept-y2g-szy-5db)，自动将访问频率较低的数据转换为成本更低的存储类型，或者在到期日之后自动删除数据。为了更有效地管理存储数据，您还可以使用标签对OSS对象进行分类，并在生命周期规则中对这些标签进行过滤。

[存储空间清单](https://help.aliyun.com/document_detail/163489.html#concept-2381539)可以帮助您更好地了解对象的状态，简化并加速工作流和大数据作业任务等。存储空间清单功能以周为单位，对您存储空间内的对象进行扫描，扫描完成后会生成CSV格式的清单报告，并存储到您指定的存储空间内。在清单报告中，您可以有选择地导出指定对象的元数据信息，如文件大小、加密状态等。

[OSS监控服务](https://help.aliyun.com/document_detail/31876.html#concept-j5q-hlj-5db)为您提供系统基本运行状态、性能以及计量等方面的监控数据指标，并且提供自定义报警服务，帮助您跟踪请求、分析使用情况、统计业务趋势，及时发现以及诊断系统的相关问题。

借助这些存储管理功能提供的信息，您可以创建策略，将访问频率较低的数据转换为成本更低的存储类型，从而节省大量费用。例如，通过将数据从标准存储转换为低频访问存储，您可以节省高达40%的OSS存储费用；而将生命周期结束后的数据转换为归档存储，您可以节省高达70%的OSS存储费用。

下表比较了OSS标准存储类型与低频访问存储类型存储1 PB数据的每月成本（包括数据取回费用）。从表中可以看出，如果每月访问10%的数据，那么使用低频访问存储可以节省31%的费用；如果每月访问50%的数据，将节省20%的费用；即使每月访问100%的数据，使用低频访问存储仍可节省6%的费用。

| **数据总量** | **数据访问量** | **标准存储费用（元）** | **低频访问存储费用（元）** | **节省费用** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 PB | 10% | 125,829 | 87,294 | 31% |
| 1 PB | 50% | 125,829 | 100,925 | 20% |
| 1 PB | 100% | 125,829 | 117,965 | 6% |

为了进一步优化存储和数据取回的成本，OSS还推出了[选取内容（SelectObject）功能](https://help.aliyun.com/document_detail/106082.html?spm=a2c4g.11186623.2.13.3ab15edfGQqXJu" \l "concept-ghk-xz2-4gb" \o "SelectObject用于对目标文件执行SQL语句，返回执行结果。)。一般情况下，对象存储中的数据无论大小都必须作为一个整体进行访问。OSS SelectObject允许您使用简单的SQL语句检索对象，这意味着您的应用程序无需使用计算资源来扫描和过滤对象中的数据。使用OSS SelectObject可以将查询性能提升4倍，并将查询成本降低80%。OSS还支持对低频访问和归档存储的数据进行检索，您无需执行数据取回操作即可找到分析所需的数据。通过OSS SelectObject，您可以降低成本，获取更多数据洞察。