

# 腾讯云弹性 MapReduce

快速入门

产品文档



腾讯云

## 【版权声明】

©2013-2017 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

## 【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。

## 【服务声明】

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。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模式的承诺或保证。

## 文档目录

文档声明.....	2
快速入门.....	4
创建准备 .....	4
创建一个EMR集群.....	6

快速入门

## 创建准备

在开始使用腾讯云 EMR 前，请对您的业务需求进行评估：

## 计费模式

EMR 集群提供三种计费模式：

- 包年包月集群：集群的全部节点计费模式均为包年包月，适用于长期存在且计算量稳定集群。
- 按量付费集群：集群的全部节点计费模式均为按量付费，适用于短时间存在或周期性存在的集群；
- 混合计费集群：集群的 Master、Core、Common 节点的计费模式为包年包月，Task 节点存在按量计费的节点，适用于计算量存在波峰的场景，在波峰到达前扩容 Task 节点，波峰后缩容 Task 节点。

如对节点类型有疑问，请阅读 [节点类型说明](#)。

## 机型及规格选择

EMR 提供了多种云主机机型：包括 EMR 标准型、EMR 计算型、EMR 高 IO 型、EMR 内存型及 EMR 大数据型（若您需要黑石机型，请通过 [工单](#) 联系我们）。

## 机型推荐

您可以根据自身的业务需要及成本考量，进行机型的选择。如您对离线计算的时延有一定的要求，我们建议您选择本地盘或大数据机型。如您需要使用实时数据库 Hbase，我们建议您选择 EMR 高 IO 型，并选择本地 SSD 盘，以实现最高的性能。

## 不同的节点也有不同的规格推荐

Master 节点：由于 Master

节点主要进行集群调度及任务提交，对于计算能力要求不高，但根据实际情况可能需要较大的内存。通常选择 EMR 标准型 4 核 8G、4 核 16G 及更高配置的机型。

Core 节点：由于 Core 节点担任了计算及存储的任务，因此对 CPU、内存、磁盘都有了较高的要求。但若您的数据完全在对象存储 COS 上，那么 Core 节点的作用则与 Task 节点的作用基本一致，此时磁盘建议选择本地盘以提高 IO 能力，更快获得计算结果。

Task 节点：由于 Task 节点只承担计算任务，被计算的数据来自于 Core 节点或 COS 中，因此磁盘空间不需要过大，但也建议至少选择本地盘 500G 的规格，以保证计算效率。

Common 节点：目前 Common 节点默认为 EMR 标准型 2 核 4G、本地盘 100G 规格。

## 关于网络及安全

为了保证集群的网络安全，EMR 集群将会被放置在一个 VPC 中，我们会给该 VPC 增加一个安全组策略。同时，为了保证 Hadoop 软件的 WebUI 能够便捷访问，我们为其中一个 Master 节点开启了外网 IP，采用按照流量计费的模式。

## 创建一个EMR集群

### 步骤一：注册腾讯云账号

在申请弹性 MapReduce 集群之前，您需要一个腾讯云的账号。单击进入 [腾讯云注册页面](#)，详细指引请参考 [注册腾讯云](#)。

### 步骤二：登录弹性 MapReduce 购买页

在成功注册账号后，登录 [弹性 MapReduce 购买页](#)。

### 步骤三：创建弹性 MapReduce 集群

在官网自助购买页面中，仅支持依赖于云主机（CVM）的 EMR 集群创建。如果您需要独享物理机的黑石 EMR 集群，请通过 [提交工单](#) 的方式联系我们。

请按照以下指引填写集群创建信息：

#### 1. 选择计费模式

包年包月：提前预付 N 个月的产品费用，相比按量付费价格更低。

按量付费：按照使用时长付费，需对账户进行实名认证，在开通时需冻结 1 小时的费用，销毁时退还。

#### 2. 选择地域及可用区

目前支持的地域有：广州、上海、北京。不同地域的云产品之间内网不互通。

#### 3. 选择产品版本及软件

EMR 推荐了一些常用的 Hadoop 软件搭配，您也可以根据自身需求组合各软件。

#### 4. 集群 HA（高可用）性

选择“启动高可用”后，将会默认开启两个 Master 节点，至少 3 个 Core 节点，以及 3 个 Common 节点（节点类型说明请参见 [产品概述](#)）。

## 5. 节点规格配置

腾讯云 EMR 提供了多种节点规格，您可以根据业务需要自由选择节点类型、核数、内存、磁盘类型及大小。

## 6. 集群私有网络

为保证 EMR 集群的安全性，我们将集群各节点放入了一个私有网络中，您需要设置一个私有网络以保证 EMR 集群的正确创建。

## 7. 集群名称

通过集群名称的设置，来区分不同的 EMR 集群。

## 8. 开启 COS

开启对象存储（COS）后，EMR 集群可以直接计算存储在 COS 中的数据，以实现计算存储分离，降低大数据处理成本。为了保证 EMR 有权限访问到 COS 中的数据，请输入 COS 的 API 密钥。

## 9. 创建集群

完成以上步骤后，单击【开通】，EMR 集群进入创建过程中，在几分钟后（大约 10 分钟）您即可在 EMR 控制台中找到刚刚创建的集群（集群生产需要一定的时间）。

注意：

您可以在 CVM 控制台中看到各节点的实例信息，为保证 EMR 集群的正常运行，请不要在 CVM 控制台中更改这些实例的配置信息。