



# 监控系统中的95分位，90分位，是什么？

我是大龄程序员 2024-06-18 651 阅读1分钟

## 解释下什么是分位数

分位数(Quantile)，TP=Top Percentile，即对一批数值型数据进行排序之后，排在p%位置的数值大小，是数据分析中非常重要的统计指标之一。

常用的分位数包括：80分位数，90分位数，99分位数等。

然而，在实时计算(流式计算)场景中，由于无法在有限的时间内对海量数据进行全局的排序，给实时分位数的计算带来一定的技术挑战。

## 实例

TP50、TP90和TP99等指标常用于系统性能监控场景，指高于50%、90%、99%等百分线的情况。

TP50：指在一个时间段内（如5分钟），统计该方法每次调用所消耗的时间，并将这些时间按从小到大的顺序进行排序，取第50%的那个值作为TP50的值；配置此监控指标对应的报警阈值后，需要保证在这个时间段内该方法所有调用的消耗时间至少有50%的值要小于此阈值，否则系统将会报警。

举例：假设现在有4次请求耗时分别为： 10s 1000s 100s 2s

计算TP百分线的方法就是：

1、先按升序排列 [2s, 10s, 100s, 1000s]；

2、找到你需要用做统计的最后一个条目（向高取整）对应的数值，比如：TP50就是第 ceil(40.5)=2 个，即 10s ；TP90就是第 ceil(40.9)=4 个，即 1000s 。

## 文章

[stackoverflow.com/questions/1...](https://stackoverflow.com/questions/1...)

[www.zhihu.com/question/20...](https://www.zhihu.com/question/20...)

标签：

前端

后端

JavaScript

## 评论 0



暂无评论数据

## 为你推荐

### 一种基于实时分位数计算的系统及方法

百度Geek说 | 3年前 | 1.2k | 42 | 评论

云计算 前端

### 如何用MySQL实现查询分位值

汪汪队倒大霉 | 1年前 | 2.9k | 8 | 评论

MySQL

### 性能指标里的80分位是什么？

Zeno\_H | 4年前 | 28k | 16 | 1

性能优化

### SQL怎么实现中位数

元Y享H | 3月前 | 237 | 点赞 | 1

SQL

### 百亿级监控场景大数据分位值计算实践

百度Geek说 | 3年前 | 1.4k | 4 | 1

架构 大数据

### ElasticSearch 如何使用 TDigest 算法计算亿级数据的百分位数？

程序员历小冰 | 3年前 | 1.6k | 7 | 评论

Elastic... 大数据

### 一种监控报警阈值确定的思路 —— 统计分布算法

麦索 | 1年前 | 2.3k | 3 | 评论

后端 监控

### 关于数据分区的一些细节

洛\_ | 10月前 | 813 | 2 | 评论

后端 数据库

### 248小X的区间或值和 困难 | 豆包MarsCode AI 刷题

鱼香猫猫头 | 3月前 | 54 | 点赞 | 评论

青训营笔记

### 分布式数据库排序及优化

vivo互联网技术 | 2年前 | 1.9k | 7 | 评论

数据库 分布式

### Flink窗口在IoT场景实时分析中的应用

淡淡的小番茄 | 1年前 | 1.6k | 2 | 评论

Flink 物联网

### Redis 位图基础到统计活跃用户

曲镇 | 4年前 | 3.4k | 16 | 2

Redis

### Pandas：基本统计分析

海树 | 3年前 | 862 | 点赞 | 评论

Python

### 位运算 | （三）位运算之位图使用及讲解

庄周de蝴蝶 | 4年前 | 1.3k | 6 | 评论

Java

### Hive分区分桶

华为云开发者社区精选 | 2年前 | 1.0k | 6 | 评论

大数据



我是大龄程序员 LIV 9  
大龄前端工程师

129

文章

80k

阅读

26

粉丝

关注

私信

## 目录

收起 ^

解释下什么是分位数

实例

文章

## 相关推荐

大厂里一直讲的p99,p95到底是什么？

8.4k阅读 · 10点赞

性能指标里的80分位是什么？

28k阅读 · 16点赞

你对天天挂在嘴边的高并发，怕是有什...

936阅读 · 92点赞

百亿级流量的百度搜索中台，是怎么做...

484阅读 · 37点赞

你对天天挂在嘴边的高并发，怕是有什...

96阅读 · 13点赞

## 精选内容

MySQL 存储过程未执行的问题排查过程

一线大码 · 39阅读 · 1点赞

kubernetes 核心技术-configMap

難釋懷 · 21阅读 · 1点赞

kubernetes 核心技术-Secret

難釋懷 · 18阅读 · 1点赞

Java 锁：多线程环境下的同步机制

M1A1 · 50阅读 · 0点赞

Python—基础（2）

matrixes · 18阅读 · 0点赞

## 找对属于你的技术圈子

回复「进群」加入官方微信群



性能指标里的80分位是什么？

28k阅读 · 16点赞

你对天天挂在嘴边的高并发，怕是有什...

936阅读 · 92点赞

百亿级流量的百度搜索中台，是怎么做...

484阅读 · 37点赞

你对天天挂在嘴边的高并发，怕是有什...

96阅读 · 13点赞

## 精选内容

MySQL 存储过程未执行的问题排查过程

一线大码 · 39阅读 · 1点赞

kubernetes 核心技术-configMap

難釋懷 · 21阅读 · 1点赞

kubernetes 核心技术-Secret

難釋懷 · 18阅读 · 1点赞

Java 锁：多线程环境下的同步机制

M1A1 · 50阅读 · 0点赞

Python—基础（2）

matrixes · 18阅读 · 0点赞