

ICS 35.240  
L 67



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 38673—2020

---

## 信息技术 大数据 大数据系统基本要求

Information technology—Big data—Basic requirements for big data systems

2020-04-28 发布

2020-11-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 缩略语 .....	1
5 大数据系统框架 .....	2
6 功能要求 .....	3
6.1 数据收集模块 .....	3
6.2 数据预处理模块 .....	3
6.3 数据存储模块 .....	3
6.4 数据处理模块 .....	4
6.5 数据分析模块 .....	5
6.6 数据可视化模块 .....	6
6.7 数据访问模块 .....	6
6.8 资源管理模块 .....	6
6.9 系统管理模块 .....	6
7 非功能要求 .....	6
7.1 可靠性要求 .....	6
7.2 兼容性要求 .....	7
7.3 安全性要求 .....	7
7.4 可扩展性要求 .....	8
7.5 维护性要求 .....	8
7.6 易用性要求 .....	8

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本标准起草单位:中国电子技术标准化研究院、华为技术有限公司、北京大学、中国人民大学、中兴通讯股份有限公司、浪潮电子信息产业股份有限公司、阿里云计算有限公司、天津南大通用数据技术有限公司、北京百分点信息科技有限公司、复旦大学、南京大学、东南大学、北京和仲宁信息技术有限公司、北京启迪区块链科技发展有限公司。

本标准主要起草人:梅宏、孙文龙、杜小勇、吴东亚、董建、张群、尹卓、许洁、李冰、李瑛、高琨、朱松、赵江、张展新、梁佳男、赵俊峰、符海芳、卫凤林、孙嘉阳、赵菁华、陈晋川、刘海军、孙伟、姜育刚、周志华、张敏灵。

# 信息技术 大数据

## 大数据系统基本要求

### 1 范围

本标准规定了大数据系统的功能要求和非功能要求。

本标准适用于各类大数据系统要求的设计、选型、验收和检测。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 35295—2017 信息技术 大数据 术语

GB/T 35589—2017 信息技术 大数据 技术参考模型

### 3 术语和定义

GB/T 35295—2017 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了GB/T 35295—2017 中的某些术语和定义。

#### 3.1

##### **大数据系统 big data system**

实现大数据参考体系结构的全部或部分功能的系统。

[GB/T 35295—2017,定义 2.1.14]

#### 3.2

##### **分布式计算 distributed computing**

一种覆盖存储层和处理层的、用于实现多类型程序设计算法模式的计算模式。

注:分布式计算结果通常加载到分析环境。MapReduce 是数据分布式计算中默认的处理构件。

[GB/T 35295—2017,定义 2.1.22]

#### 3.3

##### **集群 cluster**

一组相互独立的、通过高速网络互联的计算机或服务器。

#### 3.4

##### **租户 tenant**

对一组物理和虚拟资源进行共享访问的一个或多个云服务用户。

### 4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。