ICS 35.240.01
CCS L 70

中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 274—2026

智能计算　图计算参考架构

Intelligent computing—Reference architecture of graph computing

2026-09-24 发布

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　概述 …… 2
6　用户视图 …… 2
6.1　概述 …… 2
6.2　图计算参与方 …… 3
6.3　图计算活动 …… 4
6.4　共同关注点 …… 7
7　功能视图 …… 8
7.1　概述 …… 8
7.2　分层框架 …… 9
7.3　功能组件 …… 11
参考文献 …… 16

前　言

本文件为规范类指导性技术文件。

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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专利的责任。

本文件由全国智能计算标准化工作组(SAC/SWG 32)提出并归口。

本文件起草单位：之江实验室、华中科技大学、蚂蚁科技集团股份有限公司、浙江创邻科技有限公司、上海交通大学、清华大学、北京大学、香港科技大学(广州)、杭州电子科技大学、中国科学技术大学、北京海致星图科技有限公司、复旦大学、浙江大学、北京航空航天大学、北京邮电大学、中国标准化研究院、杭州悦数科技有限公司、腾讯科技(深圳)有限公司、东北大学、百度在线网络技术(北京)有限公司、北京抖音信息服务有限公司、北京枫清科技有限公司、北京百度网讯科技有限公司。

本文件主要起草人：黄丹丹、金海、易小萌、郭智慧、林恒、周研、林学民、陈文光、陈红阳、童冰、张晨、邹磊、王炜、戚仕鹏、彭晋、吴敏、吕琳媛、沈游人、吴梅英、余婷、余磊、张湛、周宝健、王铮、张文、陈华钧、孙庆赟、李建欣、石川、杨成、王蒙湘、夏景春、侯凤林、方扬、程序、张岩峰、李宇、巩树凤、丛小亮、王传阳、蔡红云、周景博。

智能计算　图计算参考架构

1　范围

本文件确立了图计算系统的参考架构，给出了用户视图、功能视图下的图计算参与方、活动、共同关注点、功能架构、功能组件以及它们之间的关系。

本文件适用于图计算系统的构建、实施与维护。

2　规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3　术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

图　graph

使用顶点和边描述实体及其关系的数据结构。

3.2

图计算　graph computing

对数据的图结构的抽象表达，以及基于这种数据结构的计算技术。

[来源：GB/T 46572—2025，7.5]

3.3

图分析　graph analytics

用于确定图中基本单元、拓扑结构、语义信息的统计规律及隐含特征的操作。

3.4

图查询　graph querying

对图数据结构进行指定条件信息检索的操作。

3.5

图遍历　graph traversal

从图的某一顶点出发，按照某种规则对图中的所有顶点进行访问且仅访问一次的操作。

3.6

图挖掘　graph mining

从图数据中挖掘关键子结构、数据模式、统计性规律等信息的操作。

3.7

图学习　graph learning

对图结构数据进行学习，提取和发掘图结构数据中的特征和模式的操作。

4　缩略语

下列缩略语适用于本文件。