



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 36625.1—2018

---

## 智慧城市 数据融合 第 1 部分：概念模型

Smart city—Data fusion—Part 1: Conceptual model

2018-10-10 发布

2019-05-01 实施

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
智慧城市 数据融合  
第 1 部分:概念模型  
GB/T 36625.1—2018

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)  
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2018 年 9 月第一版

\*

书号: 155066 · 1-61194

版权专有 侵权必究

## 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 概述 .....	1
5 数据资产 .....	3
5.1 概述 .....	3
5.2 编码规则 .....	3
5.3 数据元素 .....	3
5.4 生命周期管理 .....	3
6 数据采集 .....	3
6.1 概述 .....	3
6.2 数据清洗 .....	3
6.3 数据转换 .....	3
6.4 质量保证 .....	3
7 数据描述 .....	4
7.1 概述 .....	4
7.2 数据源 .....	4
7.3 数据模式 .....	4
7.4 非结构化数据源表示规范 .....	4
8 数据组织 .....	4
8.1 概述 .....	4
8.2 分类系统 .....	4
8.3 标签库 .....	5
8.4 词汇表 .....	5
9 数据交换与共享 .....	5
9.1 概述 .....	5
9.2 交换共享平台 .....	5
9.3 分析模型 .....	5
10 数据服务 .....	5
10.1 概述 .....	5
10.2 数据检索 .....	5
10.3 数据展示 .....	5
11 开放共享要求 .....	5

11.1	概述 .....	5
11.2	业务需求 .....	6
11.3	技术要求 .....	6

## 前 言

GB/T 36625《智慧城市 数据融合》分为 5 个部分：

- 第 1 部分：概念模型；
- 第 2 部分：数据编码规范；
- 第 3 部分：数据采集规范；
- 第 4 部分：开放共享要求；
- 第 5 部分：市政设施基础数据元素。

本部分为 GB/T 36625 的第 1 部分。

本部分按照 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。

本部分由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本部分起草单位：北京航空航天大学、深圳市华傲数据技术有限公司、中国电子技术标准化研究院、中国电子科技集团公司信息科学研究院、华为技术有限公司、深圳赛西信息技术有限公司、智慧神州(北京)科技有限公司、中兴通讯股份有限公司、讯飞智元信息科技有限公司、大唐软件技术股份有限公司、中国信息通信研究院、中城智慧(北京)城市规划设计研究院有限公司、深圳市千方航实科技有限公司、北京计算机技术及应用研究所、上海计算机软件技术开发中心、上海交通大学。

本部分主要起草人：吕卫锋、蒲菊华、杜博文、刘棠丽、张红卫、贾西贝、于文渊、黎俊茂、赵菁华、荣文戈、康子路、崔昊、李赞、秦永辉、王琦、苏平、张巧英、袁媛、施媛、梁勇、臧磊、王新颖、万碧玉、吴丽丽、刘天平、刘伟麟、王元宏、刘振宇、姚斌、杨磊、陈伟权。

# 智慧城市 数据融合

## 第 1 部分：概念模型

### 1 范围

GB/T 36625 的本部分规定了智慧城市数据融合的概念模型、总体要求、基本过程及数据采集、数据描述、数据组织、数据交换与共享的基本要求。

本部分适用于智慧城市的数据融合实践。

### 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 32909—2016 非结构化数据表示规范

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**数据融合 data fusion**

集成多个数据源以产生比任何单独的数据源更有价值信息的过程。

#### 3.2

**元数据 meta data**

描述数据的数据。

### 4 概述

在智慧城市的场景下,通过采集与汇聚不同种类、不同来源数据,依次通过数据描述、数据组织和数据交换共享三个过程实现数据融合的功能,最终通过数据服务对外提供数据检索和展示等功能。

智慧城市数据融合概念模型如图 1 所示。图 1 中与数据资产相连的箭头表示数据流向,其余的箭头表示数据融合的流程。

根据图 1,数据融合概念模型包含数据采集、数据描述、数据组织、数据交换与共享和数据服务五个部分及数据资产、开放共享要求两个支撑要素。各部分的功能定位描述如下:

- a) 数据采集:采集、清洗不同种类、不同来源的数据;
- b) 数据描述:对数据源中的实体和关系进行抽象和表述;
- c) 数据组织:依赖分类系统对数据进行分类;
- d) 数据交换与共享:通过数据的交换共享,提升数据价值;
- e) 数据服务:对外提供数据检索和展示功能;
- f) 数据资产:数据资产包含数据以及数据融合中数据产生的其他信息,是上述流程中数据与信息的获取、储存和管理对象,参与整个数据融合过程;