



中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 581—2019

烟草行业数据中心数据建模规范

Data modeling specification for data center in tobacco industry

2019-05-14 发布

2019-06-15 实施

国家烟草专卖局 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 数据模型设计	2
4.1 总述	2
4.2 需求分析	3
4.2.1 概述	3
4.2.2 业务划分	4
4.2.3 业务流程梳理	4
4.2.4 数据实体集合梳理	4
4.2.5 模板选择	4
4.3 数据建模	5
4.3.1 概述	5
4.3.2 概念模型设计	5
4.3.3 逻辑模型设计	5
4.3.4 物理模型设计	5
4.4 数据元标准引用	5
附录 A (资料性附录) 业务划分说明	7
附录 B (资料性附录) 业务流程模板说明	11
附录 C (资料性附录) 指标梳理模板说明	15
附录 D (资料性附录) 维度梳理模板说明	17
附录 E (资料性附录) 数据源探查模板说明	19
附录 F (资料性附录) 数据实体集合模板说明	21
附录 G (资料性附录) 数据卡片模板说明	24
附录 H (资料性附录) CRUD 矩阵模板说明	29
附录 I (资料性附录) 主题域划分说明	30
附录 J (资料性附录) 概念模型模板说明	33
附录 K (资料性附录) 逻辑模型模板说明	35
附录 L (资料性附录) 物理模型模板说明	36
参考文献	37

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。

本标准由国家烟草专卖局提出。

本标准由全国烟草标准化技术委员会信息分技术委员会(SAC/TC 144/SC 7)归口。

本标准起草单位：国家烟草专卖局烟草经济信息中心、浙江省烟草专卖局(公司)、北京中软国际信息技术有限公司。

本标准主要起草人：江涛、刘东平、陈楠、潘鸣、李庚。

引 言

本标准是指导我国烟草行业工商企业信息化建设过程中数据中心数据模型设计的技术性规范,目的是通过科学的数据建模方法,逐步形成烟草行业各业务域统一、通用的数据模型,支撑行业数据共享和数据应用。

烟草行业数据中心数据建模规范

1 范围

本标准规定了我国烟草行业信息化建设过程中的数据中心数据模型设计方法和特征。

本标准适用于烟草行业数据中心数据模型设计,工商企业信息化建设可参照本标准进行数据中心数据模型设计。

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 18391.1 信息技术 元数据注册系统(MDR) 第1部分:框架

YC/T 534.1—2015 烟草行业数据元 第1部分:结构与原则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

数据建模 data modeling

对现实世界各类数据的抽象组织,确定数据库需管辖的范围、数据的组织形式等直至转化成现实的数据库的过程。

3.2

实体 entity

现实世界中存在的可以相互区分的事务或概念。

注:就数据库而言,实体往往指某类事务的集合,把每一类数据对象的个体称为实体。

3.3

业务域 businessdomain

联系较为紧密的业务活动的集合。

3.4

业务流程 business flow

一组有序的、具有输入和输出的且相互关联、相互作用的业务活动集合。

3.5

数据元 data element

用一组属性描述定义、标识、表达和允许值的数据单元。

[GB/T 18391.1,定义 3.14]

3.6

代码集 code set

编码对象集和代码元素集的映射关系列表。属数据元标准的组成部分。