

江苏省地方标准

DB32/T 3940—2020

公路桥梁健康监测系统数据库 架构设计规范

Design code for database architecture of highway bridge health monitoring system

2020-12-15 发布

2021-01-15 实施

江苏省市场监督管理局 发布

前 言

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。

本文件由江苏省交通运输厅提出并归口。

本文件起草单位：苏交科集团股份有限公司、江苏交通控股有限公司、江苏省长大桥梁健康监测数据中心、江苏高速公路工程养护技术有限公司。

本文件主要起草人：张宇峰、陈策、张欣河、彭家意、承宇、李翔宇、李英涛、王浩、王友高、赵亮、黄月华、杨超、徐一超、宋奎、陆超、王连发、邓晓隆、欧阳歆泓、杨迪、江虹、王路、郭俊、刘锐、常炼、高扬。

公路桥梁健康监测系统数据库 架构设计规范

1 范围

本文件规定了公路桥梁健康监测系统数据库架构设计的术语定义、通用要求、数据表、数据交换要求。

本文件适用于公路桥梁的健康监测系统数据库架构设计。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 11708—1989 公路桥梁命名编号和编码规则

GB/T 20273—2019 信息安全技术 数据库管理系统安全技术要求

GB/T 22239—2019 信息安全技术 信息系统安全等级保护基本要求

GB 50982—2014 建筑与桥梁结构监测技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

公路桥梁健康监测系统 highway bridge health monitoring system

应用在公路桥梁的一种集传感、数据采集与传输、结构状态参数与损伤识别、性能评估与预测技术为一体的自动化、信息化监测系统，主要由传感器及采集仪器设备等硬件系统和数据分析及结构分析等软件系统构成，通过对桥梁结构各类参数进行连续性（包括实时或不同频度）测试，实现对桥梁结构当前和未来服役状况及潜在风险进行分析和评估。

3.2

表 table

数据库中某种特定类型数据的结构化对象，由行（Row）和列（column）组成，表示有一定意义的信息的集合。

3.3

字段 field

数据库中表的单元属性，以列（column）的方式呈现，表示与对象或类关联的变量。

3.4

记录 data record

数据库中的字段的集合组成记录，指数据表中的一条完整的信息集合。