

中华人民共和国行业标准

1:1 000 000

数字交通图分类与图式规范

**Classification and symbols for 1:1 000 000
digital transportation maps**

JTJ/T 0901—98

主编部门 :交通部标准计量研究所

批准部门 :中华人民共和国交通部

施行日期 :1999 年 03 月 01 日

人民交通出版社

1999·北京

关于发布《1:1 000 000 数字 交通图分类与图式规范》的通知

交公路发〔1998〕790号

各省、自治区交通厅,北京市交通局,上海市市政工程项目管理局,天津市市政工程局,重庆市交通局,部属公路设计、施工、科研、监督、监理单位,公路院校:

现批准发布《1:1 000 000 数字交通图分类与图式规范》(编号JTJ/T 0901—98),作为推荐性行业标准,自1999年3月1日起施行。

该标准由交通部标准计量研究所主编,人民交通出版社出版。希各单位在实践中注意积累资料,总结经验,及时将发现的问题和修改意见函告交通部标准计量研究所,以便修订时参考。

中华人民共和国交通部
一九九八年十二月十七日

前 言

根据交通部交公路发[1995]1150号文下达的《1:1 000 000数字交通图分类与图式规范》编制任务,按照建设部建标[1996]626号“关于印发《工程建设标准编写规定》和《工程建设标准出版印刷规定》的通知”要求,结合“1:1 000 000全国国、省道网图库管理信息系统”开发和应用的实践经验,适应公路数据库及相关的图形系统建设的需要,特制定本规范。

《1:1 000 000数字交通图分类与图式规范》分为4章,共20条。其内容以满足交通部对公路宏观管理的基本需求为原则,可供省级、地市级公路数据库及数字地图出版部门参照使用。标准的编制参照了GB 13923《国家基础信息数据分类与代码》等测绘标准及一系列相关的国家和交通行业标准。

为使本规范更好地适应我国公路建设事业发展的需要,请各有关单位在执行过程中,将发现的问题和意见函告交通部标准计量研究所(地址:北京安外安华西里二区13楼,邮政编码:100011,电话:010-65293337或010-65293335),以便修订时参考。

主 编 单 位 :交通部标准计量研究所

主要起草人 :钟朝晖 沈志纲 华晓江 孙黎莹

中华人民共和国行业标准
1:1 000 000 数字交通图分类与图式规范
JTJ/T 0901—98

版式设计:周 园 责任校对:刘高彤 责任印制:

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街10号 010-64216602)

各地新华书店经销

印刷厂印刷

开本:32 印张:2 插页:5 字数:40千

1999年3月 第1版

1999年3月 第1版 第1次印刷

印数:101-300册 定价:78.00元

ISBN 7-114- -
U·

目 录

1	总则	1
2	1:1 000 000 数字交通图	2
2.1	数字交通图分类	2
2.2	数字交通图定义	2
3	1:1 000 000 数字交通图的基本规定	3
3.1	公路网基本要素图	3
3.2	公路交通专题图	3
3.3	公路交通统计图表	4
4	1:1 000 000 数字交通图图式	5
4.1	数字交通图图式制订的基本要求	5
4.2	数字交通图图式的技术规定	5
4.3	公路网基本要素图图式	5
4.4	国、省道网已建情况分布图图式	5
4.5	国、省道网在建情况分布图图式	5
4.6	国、省道网规划分布图图式	5
4.7	国、省道网技术等级分布图图式	6
4.8	国、省道网路面等级分布图图式	6
4.9	国、省道主要构筑物分布图图式	6
4.10	国、省道交通量状况分布图图式	6
4.11	公路管理养护单位分布图图式	6
4.12	国、省道网定位点分布图图式	6
4.13	专题信息注记规定	6
4.14	公路交通统计图表的编绘规定	6
附录 A	公路网基本要素图局部典型图样	13

附录 B	公路交通应用专题图局部典型图样	13
	图 B1 :国、省道网技术等级分布图图样	插页
	图 B2 :国、省道网主要构筑物分布图图样	插页
附录 C	公路交通统计图表典型图样	13
	图 C1 :安徽省国、省道技术等级里程统计图表图样(一) ...	插页
	图 C2 :安徽省国、省道技术等级里程统计图表图样(二) ...	插页
附录	本规范用词说明	13
附件	《1:1 000 000 数字交通图分类与图式规范》 (JTJ/T 0901—98)条文说明.....	15
1	总则.....	17
2	1:1 000 000 数字交通图	18
	2.1 数字交通图分类	18
	2.2 数字交通图定义	18
3	1:1 000 000 数字交通图的基本规定	19
	3.1 公路网基本要素图	19
4	1:1 000 000 数字交通图图式	20
	4.1 数字交通图图式制订的基本要求	20
	4.3 公路网基本要素图图式	20
	4.4 国、省道网已建情况分布图图式	20
	4.5 国、省道网在建情况分布图图式	21
	4.6 国、省道网规划分布图图式	21
	4.7 国、省道网技术等级分布图图式	21
	4.8 国、省道网路面等级分布图图式	21
	4.9 国、省道网主要构筑物分布图图式	21
	4.10 国、省道交通量状况分布图图式	21
	4.11 公路管理养护单位分布图图式	22
	4.12 国、省道网定位点分布图图式	22
	4.13 专题信息注记规定	22

1 总 则

1.0.1 公路图形数据库是公路数据库的重要组成部分,由公路图形数据库生成的公路网基本要素图、专题图及统计图表,不仅为全行业公路规划、建设、管理、养护、营运等提供了经科学处理的可视化的专业信息,也是在信息化时代与军事、测绘、城建等部门进行信息交流与信息共享的重要手段。为统一规定公路图形数据库中数字交通地图的类型、地图信息的分类与图式等,确保公路信息在交流与共享中的标准化,特制定本标准。

1.0.2 本标准规定了 1:1 000 000 公路数据库中数字交通图的分类、主要数字交通图的图式(公路要素的符号、注记和颜色要求),并附有部分典型的数字交通图图样。

1.0.3 本标准适用于 1:1 000 000 公路数据库管理信息系统及相关管理信息系统,其他数字交通图可参照使用。

2 1:1 000 000 数字交通图

2.1 数字交通图分类

公路数据库数字交通图按地图反映的信息内容分为三类 :公路网基本要素图、公路交通专题图、公路交通统计图表。

2.2 数字交通图定义

2.2.1 公路网基本要素图 :建立在基础地理信息底图基础上 ,概要反映公路路线及路线上主要构筑物(桥梁、隧道、渡口)等空间要素的地图。

2.2.2 公路交通专题图 :以某一类特定的公路专题信息(如路网规划、技术等级、交通量等)为主要内容的专题图。

2.2.3 公路交通统计图表 :在公路交通专题图的基础上 ,以统计图表与相应的统计专题要素空间分布图相结合 ,综合反映某一类特定公路统计信息的图表。

3 1:1 000 000 数字交通图 的基本规定

3.1 公路网基本要素图

3.1.1 公路网基本要素图采用国家 1:1 000 000 地形数据为基本底图。

3.1.2 公路网基本要素图的图形要素由地理背景信息和公路信息两部分组成。

3.1.2.1 公路网基本要素图的地理背景信息主要有 境界、水系、交通(铁路、港口、航空港)、居民地、经纬网、其他要素等信息。

3.1.2.2 公路网基本要素图的公路信息主要有 国道、省道、主要桥梁、隧道、渡口等信息。

3.2 公路交通专题图

3.2.1 公路交通专题图采用国家 1:1 000 000 地形数据为基本底图。

3.2.2 公路交通专题图主要有：

国、省道网已建情况分布图；

国、省道网在建情况分布图；

国、省道网规划路线分布图；

国、省道网技术等级分布图；

国、省道网路面等级分布图；

国、省道网主要构筑物分布图；

国、省道网公路定位点分布图；

国、省道交通量状况分布图；

公路管理养护单位分布图。

3.2.3 公路交通专题图可根据不同的应用需求选用境界、水系、居民地和交通(铁路、港口、航空港)等地理背景信息。

3.3 公路交通统计图表

3.3.1 公路交通统计图表主要有:国、省道已建、在建、规划总里程统计图表;国、省道技术等级、路面等级总里程统计图表;国、省道主要构筑物、桥梁不同跨径分类统计图表;国、省道交通量状况统计图表等。

3.3.2 图表结构可采用直方图、饼图、柱状图、折线图、自由表格等。

4 1:1 000 000 数字交通图图式

4.1 数字交通图图式制订的基本要求

4.1.1 参照传统地图关于图式制订的基本规定,满足用图者的使用需求。

4.1.2 图式要求简洁明快,层次清楚,色彩鲜明,充分利用数字制图技术优势体现图式所代表的信息内容的象征意义。

4.1.3 同一系列的数字地图应采用相同的地理底图,采用同种风格的制图方式,同一类信息内容必须采用同一种图式。

4.2 数字交通图图式的技术规定

4.2.1 图式符号的尺寸说明

4.2.1.1 图式符号旁以数字标注的尺寸,均以毫米为单位。

4.2.1.2 图式符号旁只注一个尺寸的,表示圆或外接圆的直径、等边三角形或正方形的边长,线状符号一端的数字,单线是指其粗度,两平行线是指含线划的宽度,符号上需特别标注的尺寸,则用点线引出。

4.2.1.3 图式符号线划的粗细、线段的长短和交叉线的夹角,没有指明的,描述以本图式为准,一般情况下,线划粗为0.1mm,点的直径为0.15mm,符号非主要部分的线段长为0.3mm,非垂直交叉的线段夹角为45°或60°。

4.3 公路网基本要素图图式(见表4.3)

4.4 国、省道网已建情况分布图图式(见表4.4)

4.5 国、省道网在建情况分布图图式(见表 4.5)

4.6 国、省道网规划分布图图式(见表 4.6)

4.7 国、省道网技术等级分布图图式(见表 4.7)

4.8 国、省道网路面等级分布图图式(见表 4.8)

4.9 国、省道主要构筑物分布图图式(见表 4.9)

4.10 国、省道交通量状况分布图图式(见表 4.10)

4.11 公路管理养护单位分布图图式(见表 4.11)

4.12 国、省道网定位点分布图图式(见表 4.12)

4.13 专题信息注记规定(见表 4.13)

4.14 公路交通统计图表的编绘规定

4.14.1 已建、在建及规划的公路路线总里程统计图(可采用圆饼图、直方图等方式,以下几种专题图同此)规定已建的公路路线采用红色标注,在建的公路路线采用绿色标注,规划的公路路线采用蓝色标注,统计单位为公里。

4.14.2 国道、省道公路总里程统计图规定国道采用红色,省道采用绿色,统计单位为公里。

4.14.3 不同技术等级的国、省道总里程统计图规定各等级公路的标注颜色与图式符号的颜色相一致,统计单位为公里。

4.14.4 路网主要构筑物统计图规定桥梁采用红色标注,统计单位为座,隧道采用蓝色标注,统计单位为道,渡口采用绿色标注,统计单位为处,观测站采用紫色标注,统计单位为个。

4.14.5 公路路网桥梁按不同跨径分类统计图规定特大桥采用红色标注,大桥采用绿色标注,统计单位为座。

附录 A 公路网基本要素图 局部典型图样

公路网基本要素图局部典型图样见图 A1 所示。

附录 B 公路交通应用专题图 局部典型图样

公路交通应用专题图局部典型图样见图 B1、图 B2 所示。

附录 C 公路交通统计图表典型图样

公路交通统计图表典型图样如图 C1、C2 所示。

附录 本规范用词说明

一、本规范条文 要求执行的严格程度的用词 说明如下：

1. 表示很严格 非这样做不可的用词：

正面词一般采用“必须”；

反面词一般采用“ 严禁 ”。

2. 表示严格 ,在正常情况下均应这样做的用词 :

正面词一般采用“ 应 ” ;

反面词一般采用“ 不应 ”或“ 不得 ”。

3. 表示允许稍有选择 ,在条件许可时首先应这样做的用词 :

正面词一般采用“ 宜 ”或“ 可 ” ;

反面词一般采用“ 不宜 ”。

二、条文中指明应按照其他标准、规范的执行的写法为“ 应按……执行 ”或“ 应符合……要求或规定 ”。非必须按照指定的标准、规范或其他规定执行的写法为“ 可参照…… ”。

附件 《1:1 000 000 数字交通图 分类与图式规范》

(JTJ/T 0901—98)

条文说明

1 总 则

1.0.1 随着交通部 CTINet 的建成开通,部级公路数据库信息将自底而上由地(市)→省级→部级传递。本标准主要规定了 1:1 000 000 公路数据库图形系统各类数字地图所采用的图式,各级公路数据库在开发图形管理系统时,对需向部级公路数据库报送的有关公路信息可采用本标准规定的图式。

1.0.3 本标准规定的是 1:1 000 000 公路数据库数字交通图的图式,具有计算机制图的专业特点,与传统工艺制作的地图图式相比具有不同的制作特点和适用范围。请使用者正确使用。

2 1:1 000 000 数字交通图

2.1 数字交通图分类

2.1.1 本标准对 1:1 000 000 公路数据库数字交通图的分类依据是地图反映的信息内容。这种分类方法是根据部级公路管理部门的实际使用需要而确定的。

2.2 数字交通图定义

2.2.1 相对全要素地图,公路交通图只反映某一专业信息,是专题图,但在公路交通这个领域,也需要关于本专业的全要素图,故此本标准规定了公路网基本要素图的定义。

2.2.2 公路交通专题图是对公路专题信息的突出反映。

2.2.3 公路交通统计图表是在专题图的基础上,根据相关的公路属性库统计数据,运用计算机技术将统计数据表、专题图及统计图有机结合而形成的一种现代统计地图。