

## 前 言

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由公安部道路交通管理标准化技术委员会提出并归口。

本标准负责起草单位：公安部交通管理科学研究所。

本标准主要起草人：潘汉中、王建强、周志强、屠爱华。

# 城市道路单向交通组织原则

## 1 范围

本标准规定了城市道路交通组织中单向交通的组织原则。

本标准适用于公安交通管理部门在城市道路交通组织时设置单向交通。

## 2 术语与定义

下述术语和定义适用于本标准。

### 2.1

**单向交通** one-way street

或称单向通行、单行线、单向路(街),是指只允许机动车辆向某一方向行驶的道路交通。

### 2.2

**流向比** flow direction ratio

道路上某一行车方向大的交通量与另一行车方向小的交通量之比(流向比 $\geq 1$ )。

## 3 单向交通的分类分级

### 3.1 单向交通的分类

#### 3.1.1 固定式单向交通(Ⅰ类)

某条道路的所有车道上,在全部时间内,各种机动车辆只允许沿着规定的一个方向行驶。

#### 3.1.2 定时式单向交通(Ⅱ类)

规定在某一时间段内只允许车辆单方向行驶、其余时间为双向行驶。

#### 3.1.3 定车种式单向交通(Ⅲ类)

规定某种车辆(如公交车辆)可以双向行驶,其他车辆只允许单方向行驶,或者规定只允许某种车辆单方向行驶。

### 3.2 单向交通的分级

#### 3.2.1 I 1 级

专用道路,行驶的车辆全部为机动车,路旁不允许设置停车位。

#### 3.2.2 I 2 级

准专用道路,行驶的车辆全部为机动车,路旁一侧可设置单向停车泊位。

#### 3.2.3 I 3 级

混行道路,机动车辆与非机动车辆混合行驶,路旁一侧可设置单向停车泊位;或机动车与非机动车分离行驶;或采用可逆向车道,机动车与非机动车分离行驶。

## 4 单向交通的设置条件

### 4.1 道路路网条件

#### 4.1.1 棋盘形道路

棋盘形道路系统是最适合组织单向交通的城市道路网络,可以由相邻两条道路配对组织单向交通,也可把部分道路系统都组织成单向交通,但道路网密度应较大,道路间距应不大于 300 m。

#### 4.1.2 带状形道路

带状城市道路系统较容易组织单向交通的路网,可选择局部区域有可能配对的道路组织单向交通,

条件是有相邻或接近道路可以配对,道路之间呈对偶关系。

#### 4.1.3 其他路网

当道路网中有两条相邻环路且长度较短(1 km~2 km),可考虑组织单向交通。两条相邻的放射性道路也可组织单向交通。

#### 4.2 道路路段条件

4.2.1 在特殊情况下,当两条平行道路不是同一等级时,可考虑将低等级的道路设为单向交通,另一道路仍为双向交通。

#### 4.2.2 路网密度很大而道路宽度不足的旧城区道路

- 道路宽度小于 10 m 而流向比大于 1.2 时;
- 道路宽度小于 12 m 而流向比大于 2 时,且有平行道路可以配对时;
- 道路宽度不足以同时设置人行道、车行道时;
- 对于只能布置奇数车道的道路,在采用双向通行不利于发挥其道路资源作用时;
- 平行于大流量主干道的一组支路、次干道;
- 宽度狭窄不适合固定交通工具如有轨道车双向通行的道路,可布置为单向通行的行车路线。

#### 4.3 交叉口条件

五条或五条以上的道路相交时,交叉口难于处理,宜将部分或全部相交道路设置为单向交通。

#### 4.4 交通流条件

##### 4.4.1 潮汐交通

潮汐交通的道路,可设置为定时式单向交通。

##### 4.4.2 交通组成

交通组成非常复杂时,可设置为定车种式单向交通。

##### 4.4.3 交通流向

根据 OD 调查数据,可对某些方向的大流量交通量配合设置单向交通。

#### 4.5 环境条件

城市某一区域无法解决车辆停放时,可将一些次干道、支路设置为单向交通,道路一侧或两侧设置为临时停车场。

### 5 单向交通设置程序

#### 5.1 交通状况调查及分析

##### 5.1.1 确定拟定单向交通的路网范围

影响范围一般为:拟制定单向交通道路的所有交叉口以及与其相邻的两个路口区域内。

##### 5.1.2 交通调查内容

###### 5.1.2.1 社会经济及土地利用调查

调查影响区域内的社会经济情况以及土地的性质等。

###### 5.1.2.2 道路条件调查

调查道路段的宽度、长度、坡度、弯度以及道路间距,调查交叉口的几何形状。

###### 5.1.2.3 交通条件调查

调查交叉口和路段上高峰时段和平峰时段机动车、非机动车的交通流量流向(调查表格见附录 A),公交站点、公交线路、公交专用车道以及公交枢纽等基本情况以及调查影响区域内的路内或路旁(人行道、非机动车道等)的停车需求情况。

##### 5.1.3 评价现有道路的交通状况

评定指标主要为路网内交叉口的饱和度水平和道路服务水平。

#### 5.2 制定单向交通方案

按需要和可能,拟定多个单向交通网络组织方案,通过交通仿真,模拟交通的实际状况。

### 5.3 交通管理设施设置

按各个方案设计交通管理设施包括交通标志、标线、信号灯、监控及过街设施,并编制工程预算。

### 5.4 效果评价

5.4.1 “事前评价”,按单行实施前调查数据进行现状模拟仿真,确定效果,对比基础数据。按交通延误少,绕行距离短,路网负荷均衡三方面对单向方案对比优选。

5.4.2 “事后评价”,单向交通方案实施一个月后,按“事前调查”内容进行对比调查,确定方案效果及时进行调整。

附 录 A  
(资料性附录)  
调查表格

表 A.1 交叉口机动车流量流向调查表

时 间	车 种							
	小客车	出租车	大客车	铰接车	小货车	大货车	拖挂车	摩托车
：00～：15								
：15～：30								
：30～：45								
：45～：00								

表 A.2 交叉口非机动车流量流向调查表

时 间	车 种		
	自行车	三轮车	其 他
：00～：15			
：15～：30			
：30～：45			
：45～：00			

参 考 文 献

- [1] GB 918.2—1989 道路车辆分类与代码 非机动车
  - [2] GA 17.1—1992 道路类型分类与代码
  - [3] GA 24.4—1992 机动车交通分类与代码
  - [4] GA/T 299—2001 道路交通流量调查
-