



# ZTS400 信号机运行模式

ZTS400 智能道路交通信号控制机配合中心控制软件、GPS 校时、视频车检器、激光雷达车检器、无线控制等相关组件可以实现不同控制效能的运行模式，达到不同的控制效果。用户可以根据自身的交通控制需求选择不同功能组合达到合适控制要求。下面是几种控制模式的详细描述。

## 自适应模式实现条件及效能

### 功能描述

一般路口的交通流量是变化的。他与人们上下班、节假日、天气、季节、交通意外事故等相关联。常规采用多时段控制方案。实际证明是很难调到合适的。为了解决动态配时问题，提出了自适应控制模式。通过对放行车流的实时检测，达到断流条件进行相位切换，从而每个放行方向的具体时间是由经过的车辆多少来确定的。为了安全 ZTS400 要求用户设置最少值和最大值，保证行人过街时间及最大放行时间。当 ZTS400 信号控制器工作在此模式下时，用户几乎不需要调节信号控制器的配时参数。

### 实现条件

- 智图 ZTS400 信号控制器一台
- 智图视频专用车检器一台或四台

### 应用场景

该模式适合车流变化不规律且还有一定道路资源富余的路口。根据视频车检器实时捕获的车流信息，信号控制器能第一时间对当前路口的方案进行优化并持续不断地做出动态调整。

## 时钟协调控制模式实现条件及效能

### 功能描述

根据路口于路口之间的旅行距离调整各路口的运行周期偏移，实现区域级的路口同步协调控制。行驶车辆将花费最小的等待时间通过该路段，大大的提高了通行效率，减少大众出行的时间成本。智图于 08 年第一次实施并推行此功能，至今已在多个城市稳定使用并在交通优化方面取得显著效果。

### 实现条件

- 智图 ZTS400 信号控制器多台
- 配备 GPS 校时模块或网络校时服务器



- ZTS400 信号机控制平台

### 应用场景

该模式适合应用于核心城区或主干道上

## 区域自动协调实现条件及效能

### 功能描述

集合激光雷达车检器，视频车检器，ZTS400 信号控制器以及我们最新研发的 ZTS400 智能城市信号控制系统，我们将实现交通信号的深度智能化控制，对拥堵、突发事件、道路通行效率等关键情景实现自动化应对。同时收集、分析并提取出交通行为特征信息为决策者提供有效数据支撑，改变目前决策茫然的窘境。最后通过发布权威交通态势信息合理引导交通参与者的行为，达到合理使用道路资源，缓解因突发事件引发拥堵蔓延的痛苦程度。

### 实现条件

- 智图 ZTS400 信号控制器多台
- 智图视频专用车检器多套
- 智图激光雷达车检器多套
- ZTS400 智能城市信号控制系统
- 中心数据处理服务器
- 车流信息集散服务器

### 应用场景

该模式志在解决城市级的道路交通优化问题。通过抽象城市路网交通对象,模拟城市路网交通运行得出可信数据，支撑智能信控算法的优化。同时整体城市路网可视化，方便用户进行全局控制。