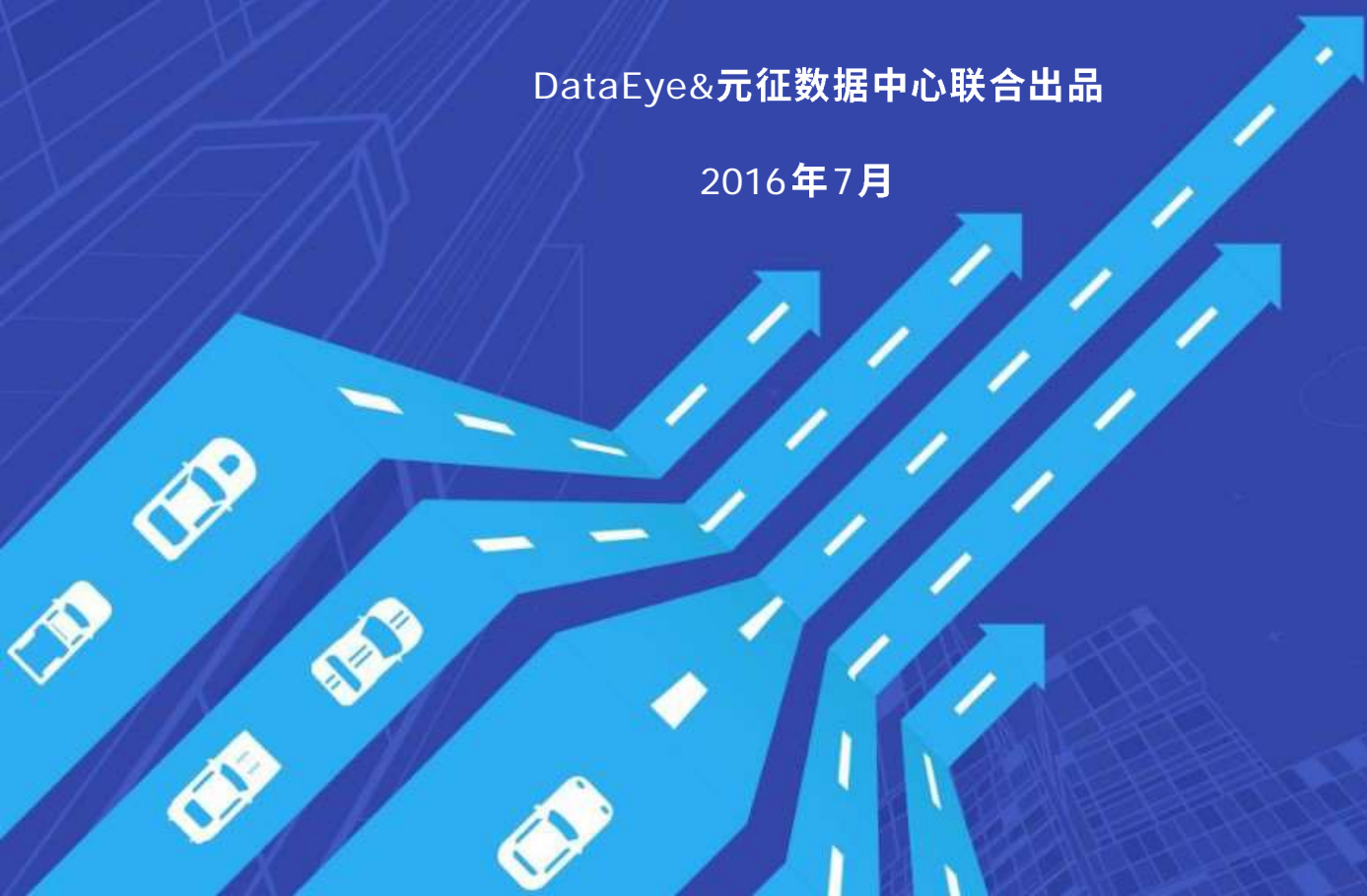


# 中国交通拥堵现状

## ——车联网大数据系列报告

DataEye&元征数据中心联合出品

2016年7月



## 观点速递

### 交通拥堵现状

一线城市中上海交通最堵，而深圳地区车主通勤速度最快，平均月车速达到28km/h。面对交通拥堵，驾驶经验丰富的“大叔们”相对通勤速度较快，平均车速达到28.7km/h。

### 交通拥堵主要原因及治理建议

对交通拥堵现状从政策、社会等四个角度出发分析得出交通拥堵原因主要有城市规划与交通规划不协调、车路矛盾、静态交通容量不足。

### 面对交通拥堵，现行外国政府的解决方案

瑞典首都斯德哥尔摩和美国纽约等城市通过交通信息系统解决拥堵问题，另一方面，法国巴黎和丹麦首都哥本哈根等城市通过加大公共交通措施投入，鼓励绿色出行，缓解交通拥堵问题。

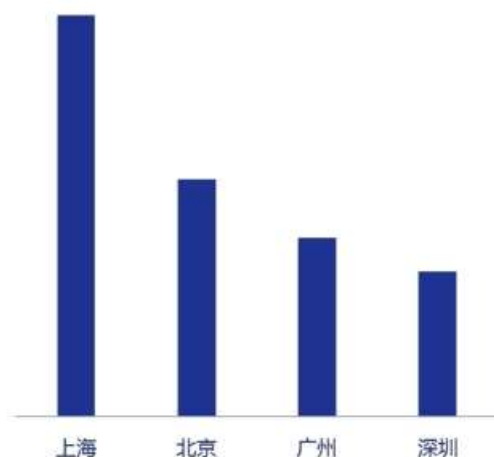
### 解决交通拥堵问题未来趋势

通过现代化的智能信息技术，构建人与车、车与车、车与路智能网络，不断采集实时交通路况、传输和处理这些数据，并及时将信息传递给交通参与者，实现车辆有效分布到合适道路网络上，进而提高道路与车辆运营效率。

## 城市拥堵严重影响各城市通勤车速

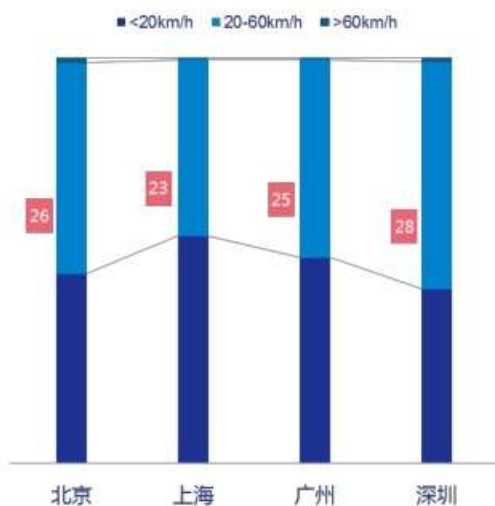
一线城市中，上海地区交通拥堵情况最为严重，其次是北京和广州。相对而言，深圳地区在一线城市中拥堵情况较为缓和。

### 一线城市交通拥堵指数

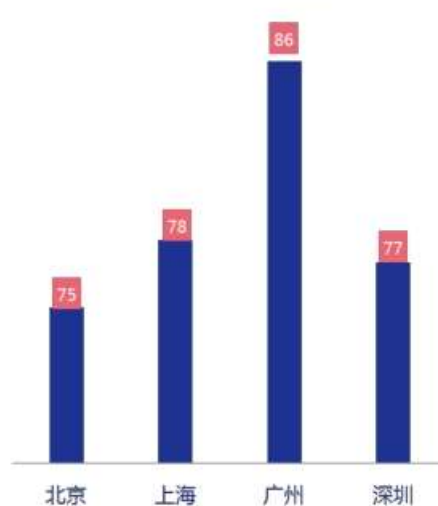


从日均驾驶时间上看，广州驾车时间为 86 分钟，在一线城市中驾车时间最长。此外上海地区车主平均月车速只 23km/h，而深圳地区车主速度最快，平均月车速达到 28km/h。

### 不同地区车主月均速度分布



### 一线城市日均驾驶时间

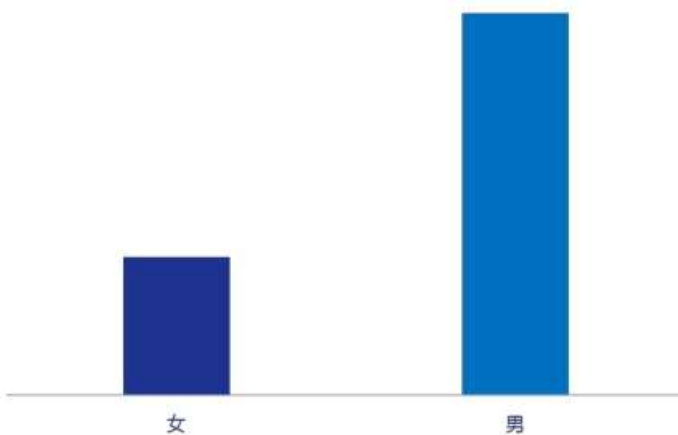


面对交通拥堵，驾驶经验丰富的“大叔们”应对自如，

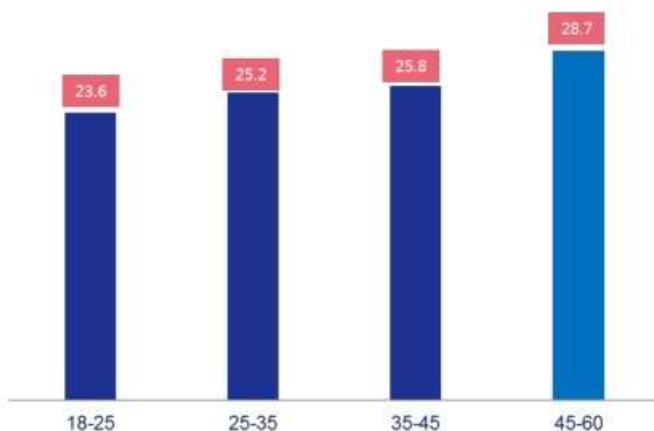
## 相对通勤速度较快

男性车主的通勤速度要远远快于女性车主，男性在面对交通拥堵上处理得更灵活，驾驶更娴熟。从年龄上看，随着年龄增加，驾驶也越发熟练、通勤速度越快。此外面对交通拥堵，驾驶经验丰富的“大叔们”应对自如，相对通勤速度较快，平均车速达到28.7km/h。

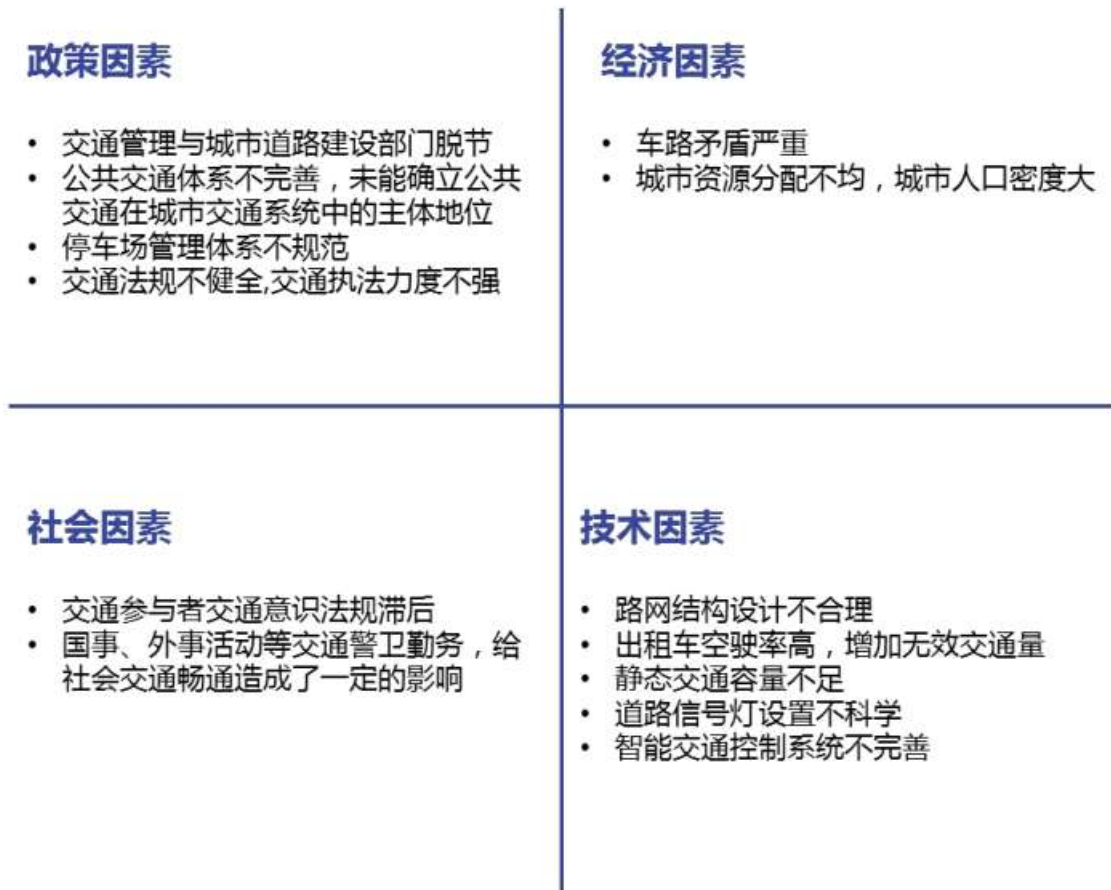
不同性别车主平均通勤速度



不同年龄车主平均通勤速度



## 交通拥堵主要原因及治理建议



### 城市规划与交通规划不协调

各大城市交通拥堵问题是由多种因素共同作用的结果, 其中一个很重要因素是城市的各相关部门间没有做好有效协调, 对于**城市整体功能定位**缺乏一个系统、科学、前瞻性的考虑, 导致出现了多数城市功能区高度密集, 城市封闭小区过多, 道路网结构不合理等结果。引起了部分路段交通流比较集中, 不能发挥网络道路的整体功能和各级道路的分流作用。另一方面, 城市规划者尚未**确定公共交通在交通系统里的主导地位**, 随着小汽车保有量的增长, 公共交通日渐受到小汽车交通的挑战。因此城市规划者应尽早城市总体规划, 做好城市性质的定位, 协调城市各规划

区域与交通之间的关系，避免造成局部负荷过重，并应尽早制定政策确立轨道、BRT等公共交通系统主导地位。

## 静态交通容量不足

停车场违章改建、停车场建设扶持政策缺失等原因，使大城市繁忙路段机动车“无处可停、随处乱停”的乱象频发，导致道路变窄引起道路堵塞现象频发。因此应对停车场地段选址提前做好规划，并通过出台相关扶持政策，对存量及增量停车地合理制定停车价格，促进投资主体多元化，发展停车产业。

## 车路矛盾

尽管国家加快公路建设，但是单位里程承载车辆数从2012年的24辆/公里到2015年激增到39辆/公里的情况下，车路矛盾大幅提升。因此除了调整好机动车增长量的增长势头，按照城市未来发展的需求，及时提高道路供给能力。

## 面对交通拥堵，外国政府现行解决方案

### 智能系统治理拥堵

瑞典首都斯德哥尔摩在通往市中心的道路上设置**18个路边监视器**，利用射频识别、激光扫描和自动拍照等技术，实现了对一切车辆的自动识别，借助这些设备，该市在周一至周五上班时间对进出市中心的车辆收取拥堵税，从而使交通拥堵水平降低了**25%**，同时温室气体排放量减少了**40%**。

美国纽约市围绕出行及交通管理、公共交通运营、电子付费服务等出发，通过智能交通系统使城市管理者、运营者以及出行者能进行有效地信息交流，从而为城市交通做出更为智能化的决策。借助智能交通系统让每日车流量很大的纽约的拥堵问题得到很大缓解。

日本东京采用智能交通运输系统（ITS），该系统包括公交优先系统、交通信息提供系统等。目前日本在全国范围内加快普及 ITS，该系统通过应用计算机和信息技术，把人、车、路等交通因素加以统一考虑，使日本各城市区道路交通变得更安全、更具有高质量和高效率。

韩国首尔通过了智能交通系统效率法来推动 ITS 的发展来缓解城市交通拥堵，目前已经实施了一系列试点项目，其中包括高速公路电子收费系统以及智能化全国高速公路项目，同时韩国的建设交通部一直在推动及时交通系统，目的在于整合交通信息，为公众的出行提供实时的信息服务。

## 加大对公共交通工具投入治理拥堵

法国巴黎从上世纪 70 年代由于私家车急剧发展使城市交通几近瘫痪。面对城市拥堵问题，法国政府重点优先发展公共交通，设置了 480 多条全天或部分时间禁止其他车辆使用的公共汽车专用道。此外对于小汽车，巴黎市政府规定，每到空气流通不畅的无风日，则采用分单双号车牌形式来限制轿车进城。

丹麦首都哥本哈根为治理交通拥堵问题，促使市民使用二氧化碳排放量最少的轨道交通，规划设计了市民在家门口 1 公里之内就能使用到轨道交通。此外，1 公里路以内修建 3 条“自行车高速公路”以及沿途配备修理等服务设施，还为自行车提供射频识别或全球定位服务，保障出行畅通，鼓励人们绿色出行。

## 交通拥堵问题最终需要智能技术解决

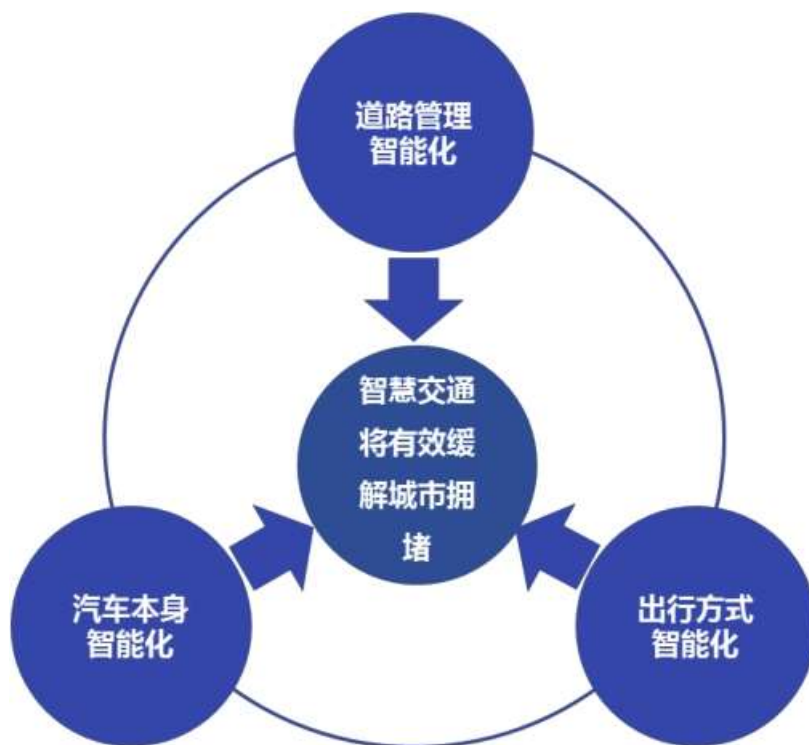
从上面分析看到交通拥堵问题干扰着城市化发展和影响人们的出行效率，各国政府纷纷通过加大对交通信息系统和公共交通投入来治理交通拥堵问题。但在目前阶段多数城市依然采用繁忙时段收取拥堵费、控制小汽车保有量等政策性措施缓解各交通参与者的矛盾。在许多研究表明即使在交通高峰期，部分中心城市道路系统和高速公路系统仍然很畅通，所以实际上需要解决的问题是如何将车辆有效地分

布在各道路网中，归根到底关键要解决好人与车、车与车、车与路的如何更有效率交流问题。因此为了促进交通参与者间更有效交流，最终需要更加智能交通管理系统解决交通拥堵问题。智能交通管理系统应包含以下三点特征：

一是**道路管理智能化**，随着各种交通检测器、传感器和感知终端的设置和应用，实时收集动态交通信息成为可能，这也是实现智能交通的核心内容。

二是**汽车本身更加智能化**，如现阶段的半无人驾驶，未来的全无人驾驶都促使人与车、车与车、车与路之间的互动更加深入，使驾驶更加安全，并能缓解因车辆行驶不一致出现的堵车流。

三是**出行方式智能化**，“互联网+出行”打破信息不对称，如打车软件、网络专车等新业务出现，使无效交通流量得到更充分的利用。





# Contact us 联系我们



官网: [www.dataeye.com](http://www.dataeye.com)



电话: 400 648 2833



QQ: 400 648 2833



联系电话: 0755-86159521

地址: 深圳市南山区科技园路1006号软件产业基地4B栋4层411

# Contact us 联系我们



官网: [www.dataeye.com](http://www.dataeye.com)



电话: 400 648 2833



QQ: 400 648 2833



联系电话: 0755-86159521

地址: 深圳市南山区科技园路1006号软件产业基地4B栋4层411

DataEye



「 微信 · Dataeye 」