

# 交通规划行业中的数据应用现状及思考

综合交通所

邹海翔

2019 年 2 月





# 大纲

交通规划行业中的  
数据应用现状及思考

数据在业务中的  
应用案例

再认识与展望

① 数据在业务中的应用案例

② 再认识与展望



# 目录

交通规划行业中的  
数据应用现状及思考

数据在业务中的  
应用案例

常规交通指标分析

都市圈范围分析

再认识与展望

3

## 1 数据在业务中的应用案例

## 2 再认识与展望

7



# 常规交通指标分析

交通规划行业中的  
数据应用现状及思考

数据在业务中的  
应用案例

常规交通指标分析  
都市圈范围分析

再认识与展望

4

## ● 出租车

- ① 客流量分析（乘次、产生量和吸引量统计）
- ② 出行分析（OD 矩阵、OD 行程时间和出行距离）
- ③ 运营分析（空驶比例、路段行程车速）

## ● 定点车流

- ① 流量统计
- ② 流量时变分析
- ③ 流向分析（各关口每日出入关的总流量）

## ● 常规公交

- ① 客流量分析（线路、站点、换乘）
- ② 出行分析（站点 OD、出行 OD）
- ③ 运营分析（车速、发车频率、候车时间）
- ④ 可达性分析
- ⑤ 站点覆盖范围分析

## ● 轨道

- ① 客流量统计
- ② 出行统计（站点 OD、出行 OD、OD 行程时间、出行距离）
- ③ 运营统计（线路拥挤度、站点拥挤度）

7



# 常规交通指标分析

交通规划行业中的  
数据应用现状及思考

数据在业务中的应用案例

常规交通指标分析

都市圈范围分析

再认识与展望

4

## ● 出租车

- ① 客流量分析（乘次、产生量和吸引量统计）
- ② 出行分析（OD 矩阵、OD 行程时间和出行距离）
- ③ 运营分析（空驶比例、路段行程车速）

## ● 定点车流

- ① 流量统计
- ② 流量时变分析
- ③ 流向分析（各关口每日出入关的总流量）

## ● 常规公交

- ① 客流量分析（线路、站点、换乘）
- ② 出行分析（站点 OD、出行 OD）
- ③ 运营分析（车速、发车频率、候车时间）
- ④ 可达性分析
- ⑤ 站点覆盖范围分析

## ● 轨道

- ① 客流量统计
- ② 出行统计（站点 OD、出行 OD、OD 行程时间、出行距离）
- ③ 运营统计（线路拥挤度、站点拥挤度）

7



# 常规交通指标分析

交通规划行业中的  
数据应用现状及思考

数据在业务中的  
应用案例

常规交通指标分析

都市圈范围分析

再认识与展望

4

## ● 出租车

- ① 客流量分析（乘次、产生量和吸引量统计）
- ② 出行分析（OD 矩阵、OD 行程时间和出行距离）
- ③ 运营分析（空驶比例、路段行程车速）

## ● 定点车流

- ① 流量统计
- ② 流量时变分析
- ③ 流向分析（各关口每日出入关的总流量）

## ● 常规公交

- ① 客流量分析（线路、站点、换乘）
- ② 出行分析（站点 OD、出行 OD）
- ③ 运营分析（车速、发车频率、候车时间）
- ④ 可达性分析
- ⑤ 站点覆盖范围分析

## ● 轨道

- ① 客流量统计
- ② 出行统计（站点 OD、出行 OD、OD 行程时间、出行距离）
- ③ 运营统计（线路拥挤度、站点拥挤度）

7



# 常规交通指标分析

交通规划行业中的  
数据应用现状及思考

数据在业务中的  
应用案例

常规交通指标分析

都市圈范围分析

再认识与展望

4

## ● 出租车

- ① 客流量分析（乘次、产生量和吸引量统计）
- ② 出行分析（OD 矩阵、OD 行程时间和出行距离）
- ③ 运营分析（空驶比例、路段行程车速）

## ● 定点车流

- ① 流量统计
- ② 流量时变分析
- ③ 流向分析（各关口每日出入关的总流量）

## ● 常规公交

- ① 客流量分析（线路、站点、换乘）
- ② 出行分析（站点 OD、出行 OD）
- ③ 运营分析（车速、发车频率、候车时间）
- ④ 可达性分析
- ⑤ 站点覆盖范围分析

## ● 轨道

- ① 客流量统计
- ② 出行统计（站点 OD、出行 OD、OD 行程时间、出行距离）
- ③ 运营统计（线路拥挤度、站点拥挤度）

7



# 常规交通指标分析

交通规划行业中的  
数据应用现状及思考

数据在业务中的  
应用案例

常规交通指标分析

都市圈范围分析

再认识与展望

5

## ● 居民出行调查

- ① 人口、就业、年龄、收入等分布
- ② 交通方式和交通目的的比例
- ③ 分交通方式和交通目的的出行量
- ④ 通勤交通分析

## ● 手机

- ① 就业和居住人口分布
- ② 不分交通方式和目的的出行量
- ③ 通勤交通分析

7





# 常规交通指标分析

交通规划行业中的  
数据应用现状及思考

数据在业务中的应用案例

常规交通指标分析

都市圈范围分析

再认识与展望

5

## ● 居民出行调查

- ① 人口、就业、年龄、收入等分布
- ② 交通方式和交通目的的比例
- ③ 分交通方式和交通目的的出行量
- ④ 通勤交通分析

## ● 手机

- ① 就业和居住人口分布
- ② 不分交通方式和目的的出行量
- ③ 通勤交通分析

7



# 常规交通指标分析

交通规划行业中的  
数据应用现状及思考

数据在业务中的  
应用案例

常规交通指标分析

都市圈范围分析

再认识与展望

5

## ● 居民出行调查

- ① 人口、就业、年龄、收入等分布
- ② 交通方式和交通目的的比例
- ③ 分交通方式和交通目的的出行量
- ④ 通勤交通分析

## ● 手机

- ① 就业和居住人口分布
- ② 不分交通方式和目的的出行量
- ③ 通勤交通分析

## 多种数据融合使用

当遇到同一指标存在多种数据源都可以计算的情况，针对应用场景选择最合适的数据进行计算

7



# 都市圈范围分析

交通规划行业中的  
数据应用现状及思考

数据在业务中的  
应用案例

常规交通指标分析  
都市圈范围分析

再认识与展望

6

- 数据:2010 和 2016 年居民出行调查
- 分析指标: 通勤率 = 某区域至中心区域通勤人数/该区域常住人口
- 解决问题: 深圳市城市边界的空间增长与发展规律

7



# 都市圈范围分析

交通规划行业中的  
数据应用现状及思考

数据在业务中的应用案例

常规交通指标分析  
都市圈范围分析

再认识与展望

6

- 数据:2010 和 2016 年居民出行调查
- 分析指标: 通勤率 = 某区域至中心区域通勤人数/该区域常住人口
- 解决问题: 深圳市城市边界的空间增长与发展规律

7



# 都市圈范围分析

交通规划行业中的  
数据应用现状及思考

数据在业务中的应用案例

常规交通指标分析  
都市圈范围分析

再认识与展望

6

- 数据:2010 和 2016 年居民出行调查
- 分析指标: 通勤率 = 某区域至中心区域通勤人数/该区域常住人口
- 解决问题: 深圳市城市边界的空间增长与发展规律

7



# 目录

交通规划行业中的  
数据应用现状  
及思考

数据在业务中的  
应用案例

再认识与展望

7

1 数据在业务中的应用案例

2 再认识与展望

7

汇报结束  
谢谢!

