



北京城市实验室  
Beijing City Lab

ID of the slides

14



## Slides of BCL

[www.beijingscitylab.com](http://www.beijingscitylab.com)

### How to cite

Author(s), Year, Title, Slides at Beijing City Lab, <http://www.beijingscitylab.com>

E.g. Long Y, 2014, Automated identification and characterization of parcels (AICP) with OpenStreetMap and Points of Interest, Slides at Beijing City Lab, <http://www.beijingscitylab.com>



# 开放、众包与规划改革

## Information is Power

北京市城市规划设计研究院 茅明睿



# 开放与众包运动简介

# 开放数据运动

- 开放数据：OPEN DATA
  - 知识共享
  - 开放知识
  - 开放获取
  - 开放政府
  - 开放API



加入讨论组



知识、数据、设计  
变革。

开放

# 开放数据中国

## 开放数据中国

首页 关于 项目 活动 招募 博客 讨论

欢迎来到 开放数据中国

这是一个致力于倡导数据开放，培养数据能力，支持数据创新的合作性网络。

### 关注我们



新浪微博



开放数据中国

互相关注



订阅周刊

email address

Subscribe



微信订阅号



### 我们的工作



倡导数据开放

- 翻译与报道国内外开放数据相关资讯
- 调查与研究国内开放数据发展现状与未来
- 组织线上线下活动普及开放数据理念



培养数据能力

- 针对不同人群展开开放数据的相关知识培养
- 开展线上与线下的数据技能与知识的普及化培训
- 组织线上线下数据马拉松活动提供项目实践机会



支持数据创新

- 组织线上线下活动激发数据驱动的公民创新
- 提供支持性平台鼓励并协调多方在公民创新上的协作
- 引入优质国际项目与国际资源支撑公民创新

### 我们的项目

# 开放知识基金会

微博



开放知识基金会中国 其他

互相关注

说明两点：1) 机票的报销额度将由组委会根据5月初查询到的实际经济舱机票价格来决定，如果受助者购买的航班价格的门票已经售完，组委会会适当补贴受助者购买全额票。

开放知识基金会中国：开放数据与开放知识的盛会 OKFestival 将在2014年7月15-17日在德国柏林举行。今天会议友可以试试申请，资助内容涵盖最多4晚的住宿和来回机票。 <http://t.cn/8sKqJ9n>

4月9日 13:50

more info



网站地图 首页 联系 可访问性 网站搜索 搜索

登录

Open access to scholarly information 开放获取信息门户

您位于: 首页

中国开放获取门户—开放获取信息门户

联系信息  
中国科学院国家科学图书馆  
地址: 北京中关村北四环西路33号  
邮政编码: 100190

搜索  
搜索站点 高级搜索

最新动态

- 高能物理开放断计划SCOAP3将于2014年1月正式实施
- 阿根廷通过《开放科学法》 落实实行公共资金资助科研成果的开放获取
- 秘鲁颁布《国家科技创新数字知识库开
- 美国发布第二个开放政府的国家行动计划
- Creative Commons 4.0发布

开放获取简介  
开放获取动态  
开放获取政策  
开放获取研究  
开放获取工具  
开放获取会议  
相关链接  
开放获取出版  
2012年开放获取进展  
开放获取文件  
开放获取资源

浙大新闻台 2010 中国科学院  
地址: 北  
使用Plone开源内容管理系统

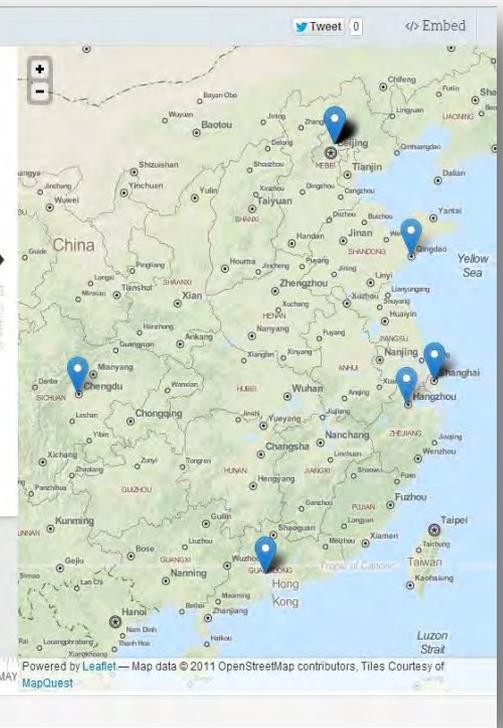
# 中国大陆开放数据运动时间线

中国大陆开放数据运动时间线 by okfn.cn using TimeMapper

September 7, 2011  
[上海市政府启动政府信息资源编目](#)

此项项目作为上海市智慧城市建设2011-2013年计划(见消息来源链接)的一部分, 具体起始时间不详, 暂估计为2011年秋。截至2012年底, 9个上海地方政府部门参与一期建设, 注册了425条信息资源条目。(数字来源见标题所链接网页)

Source: 上海智慧城市(2011-2013)计划



中国大陆开放数据运动时间线 by okfn.cn using TimeMapper - License - Source Data

# 开放获取信息门户





# National data 国家数据

中华人民共和国国家统计局  
National Bureau of Statistics of China

首页 | 月度数据 | 季度数据 | 年度数据 | 普查数据 | 地区数据 | 部门数据 | 国际数据 | 可视化产品 | 出版物 | 帮助 |

查数 CHASHU

如：2012年北京 GDP



搜索

统计热词

gdp cpi 人口 出口 总人口 房价  
社会消费品零售总额 固定资产 ppi 货币

### 为用户提供更好的服务

经济学家曾这样预言：“新时代最重要的趋势是将世界上的信息组织起来，让每个角落的人都能够找到最有价值的信息。”为此，国家统计局创新升级了“涵盖内容更加全面、使用体验更加快捷”的新版数据库，这就是“国家统计数据库”。

公开透明，信息共享。  
我们一直在努力……

## 国家数据

### National Data

为公众全开放服务  
(宣传片)



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

### 用户中心

立即注册

邮箱

请输入密码

自动登录 [忘记密码](#)

登录



### 快速查询 (专题统计报表)

月度 季度 年度

- 工业增加值增速
- 主要工业产品产量
- 各地区工业增加值增长速度
- 分行业主要工业企业经济指标
- 固定资产投资 (不含农户)
- 各地区固定资产投资 (不含农户)
- 各行业固定资产投资 (不含农户)

- 房地产开发投资
- 各地区商品房销售面积
- 各地区房地产开发、竣工面积
- 社会消费品零售总额
- 限额以上企业商品零售类值表
- 居民消费价格分类指数
- 商品零售价格分类指数

- 各地区居民消费价格分类指数
- 工业生产者价格指数
- 各地区工业生产者价格指数
- 七十个大中城市住宅销售价格指数
- 全社会客货运输量
- 邮电业务完成量
- 国际比较

[2013年统计公报](#)

[热点问题解读](#)

[统计指标解释](#)

[可视化图表](#)

### 发布日期

2014年 4月

日	一	二	三	四	五	六
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

今日发布: 工业生产者价格指数月度报告

明日发布: 明日无发布内容

[数据更新](#)

## 国家数据网站



# 北京市政务数据资源网


上海市政务数据资源网  
www.datashanghai.gov.cn
登录

2014年04月11日 星期五



数据产品



数据应用



社会专栏



地理信息

数据产品

--数据提供机构--

检索

用户名:  密码:  登录 新用户注册 [咨询建议] 常见问题 | 免责声明 | 网站地图

北京市政务数据资源网  
www.bjdata.gov.cn
您已进入全屏模式。 [退出全屏模式 \(F11\)](#)
搜索

搜索: 北京 高校 A级景区 乡镇巴士站 分选

[首页](#) | 
 [资源目录](#) | 
 [开发API](#) | 
 [APP应用](#) | 
 [互动交流](#) | 
 [关于我们](#) | 
 [调查问卷](#)



数据下载

应用开发

API下载

本网站致力于提供北京市政府部门可公开的各类数据下载与服务  
 为企业和个人开展政府信息资源的社会化开发利用提供数据支撑

### 数据资源

**最热下载**

- 【企业服务】 土地用途分区 **[885]**
- 【教育科研】 高校 **[410]**
- 【旅游住宿】 星级酒店 **[287]**
- 【交通服务】 轨道交通线路 **[257]**
- 【交通服务】 机场班车线路 **[168]**
- 【旅游住宿】 金叶级绿色饭店 **[156]**

### 推荐数据

- 【生活服务】 备案停车场 (位)
- 【旅游住宿】 北京市休闲垂钓园
- 【医疗健康】 北京市动物诊疗机构
- 【旅游住宿】 北京市世界文化遗产
- 【旅游住宿】 北京地区博物馆
- 【教育科研】 高校

北京市经济和信息化委员会 版权所有 ©京ICP备05050933号  
2012BeijingMap. 审图号: GS(2011)6023号

### 数据产品

**最新更新**

- 社保卡受理网点
- 居住证受理网点
- 派出所基本情况
- 测绘行业名录
- 地质灾害防治单位名录

### 数据应用

**最新更新**

- 上海市“早餐工程”网点分布情况
- 主要统计指标解释查询
- 统计年鉴查询
- 上海市基础测绘成果
- 上海市历史风貌保护区

### 人气排行

用户交流

## 上海市政务数据资源网



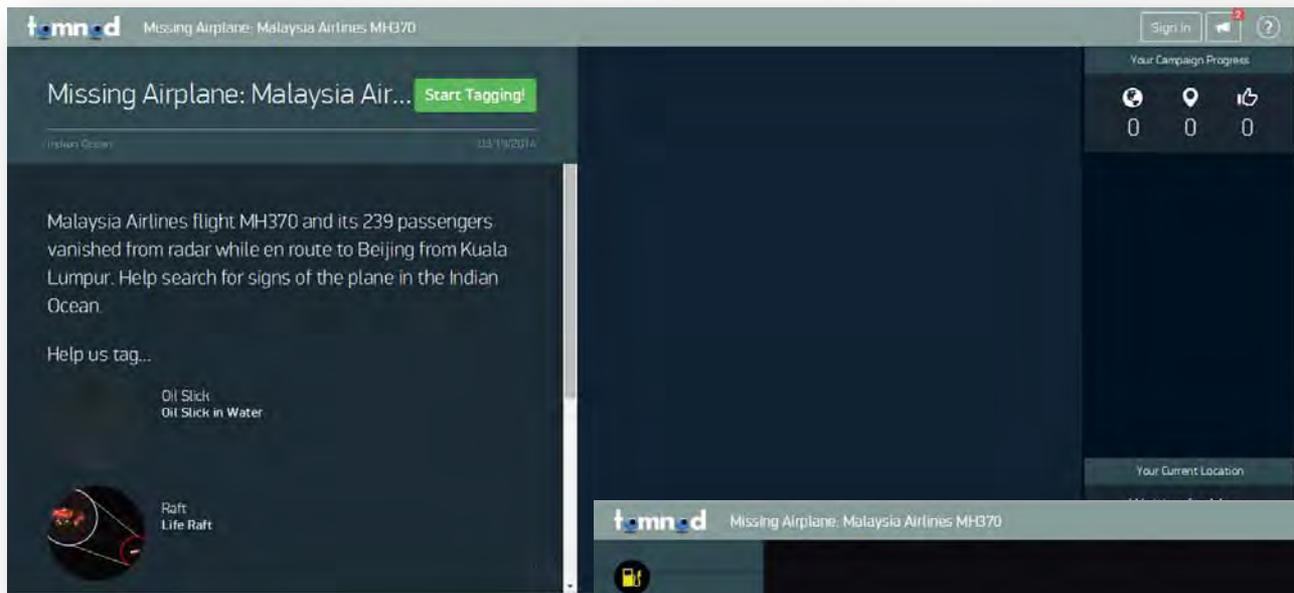
## 青岛市政府数据开放平台架构

该平台主要由数据中心、核心服务和数据开放网站三部分组成

# 众包运动

- 众包：Crowdsourcing
  - 威客
  - 维基
  - 自媒体
  - 志愿者地理信息（VGI）
  - .....





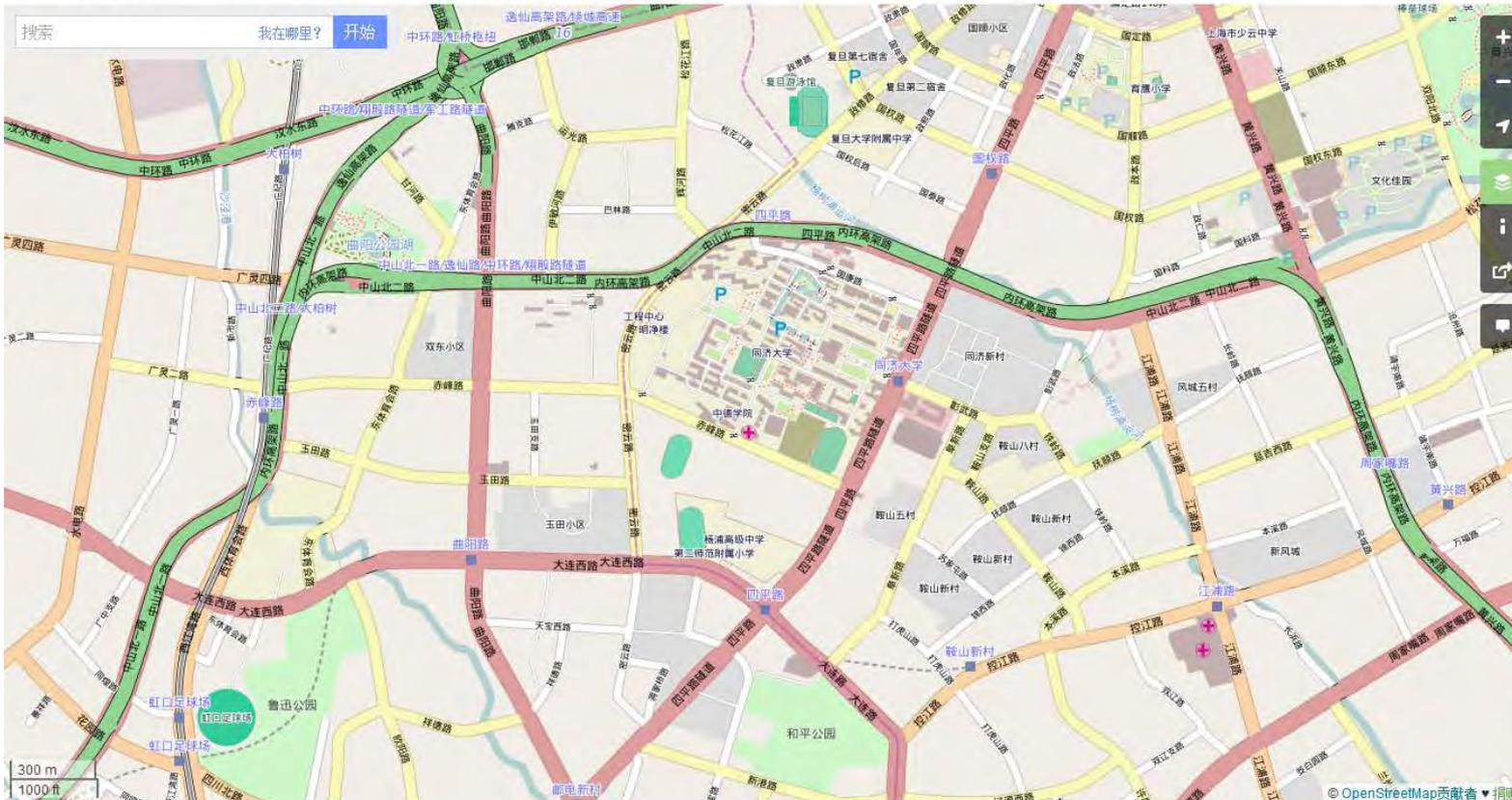
## DIGITALGLOBE 搜寻MH370众包活动



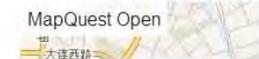
# OpenStreetMap

OpenStreetMap 编辑 历史 输出

GPS轨迹 用户日记 版权 帮助 关于 登录 注册



地图图层



启用解决地图问题的覆盖层

- 地图注释
- 地图数据

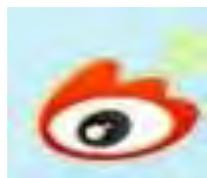
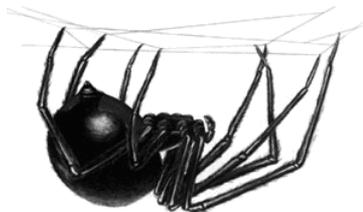


# 对开放与众包的获取

# 多源社会化信息获取与规划应用

- 开放数据：  
OSM，政府网站，学术网站，开放组织等
- 半开放数据：  
微博，街旁，点评等
- 其他数据：  
搜房，安居客，黄页，房价等

茅明睿，吴运超等，2013



OpenStreetMap



The Free Wiki World Map



# 互联网上的开放数据和众包数据源

类别	名称	网址
OD: Country	开源荷兰	Oscity.nl
OD: Ctiy	开源城市计划	github.com
OD: City	开源城市列表	futureeverything.org/2012/11/open-data-cities
OD: 政府	北京市政务数据资源网	www.bjdata.gov.cn
OD: 政府	上海市政府数据服务网	www.datashanghai.gov.cn
OD: 政府	国家数据	data.stats.gov.cn
OD: 学术组织	开放获取门户	www.open-access.net.cn
CS: VGI	Open Street Map	www.opentreetmap.org
CS: VGI	Global cities Data	Download.bbbike.org/osm/bbbike
CS: 拍照地址	sightsmap	www.sightsmap.com
.....	.....	.....

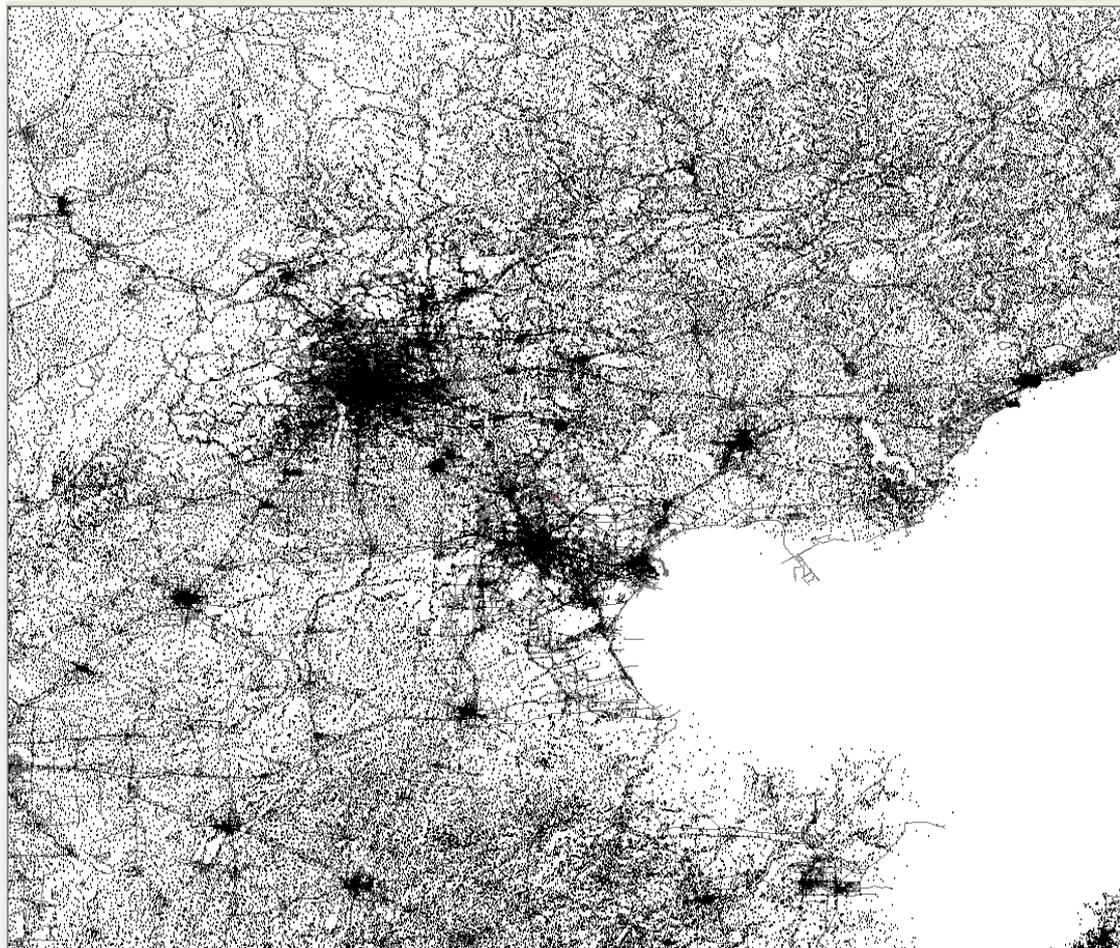
注：OD: Open Data, 开放数据      CS: Crowdsourcing, 众包数据

# 互联网上的半开放数据源

专题类型	典型网站
空间	Baidu、Google、MapABC、MapBar、Sogou
房产	搜房、安居客、链家、我爱我家、sina、焦点
公司	阿里巴巴、sina等各类公司黄页
社区	北京社区网、房产网
教育	教育黄页、北京教委
医疗	医院黄页、北京卫生局
文物	北京文物局
公共设施	Aibang、dianping等网站
就业	51job, 智联招聘
社会活动	dianping、weibo、街旁
...	...

# 数据集

- 专题
- 路网
- 边界
- POI
- 历史地图
- 签到
- 用户
- 内容
- .....





# 基于开放与众包数据的研究

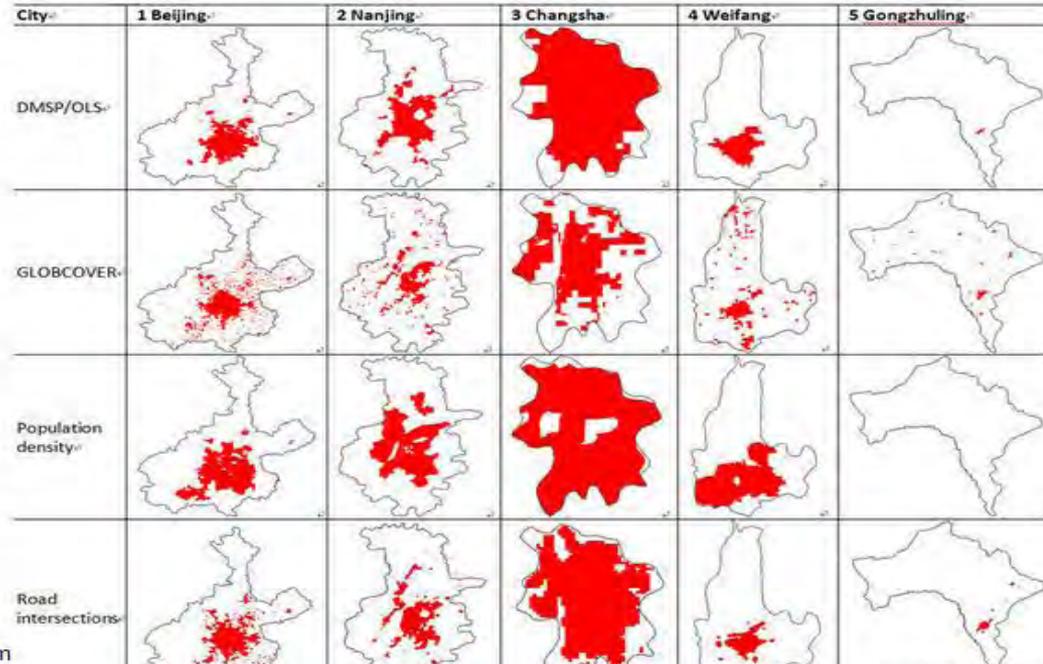




- Home
- Models
- Members
- Working papers
- Slides
- Data released
- Data visualization
- Blogs
- About

Maintained by Dr Ying Long  
BeijingCityLab(at)gmail(dot)com

The Beijing City Lab (BCL) is a virtual research community, dedicated to studying, but not limited to, China's capital Beijing. The Lab focuses on employing interdisciplinary methods to quantify urban dynamics, generating new insights for urban planning and governance, and ultimately producing the science of cities required for sustainable urban development. The lab's current mix of planners, architects, geographers, economists, and policy analysts lends unique research strength.

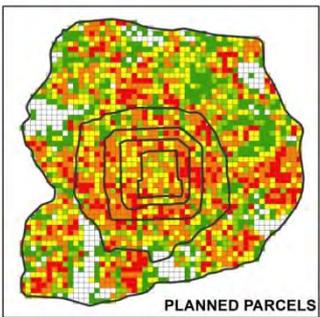
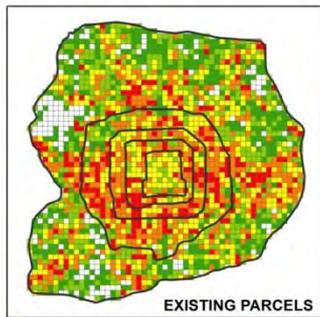


BEIJING CITY LAB是一个以北京城市研究为目的的虚拟研究社区，社区是一个开放性的松散研究者集合体，汇集了来自于规划学会、多家设计院的规划师和国内外多家院校的城市研究者、地理学者、经济学人、建筑师和公共政策研究者。

About | Privacy Policy | Print Version | Sitemap | Login

Recommend this site!

lanqing1980@北京市城市规划设计研究院



# How mix Beijing is ?

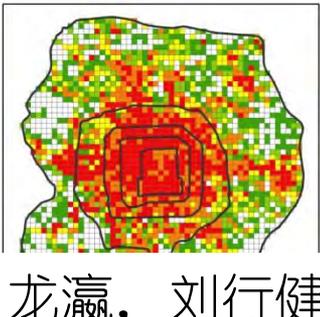
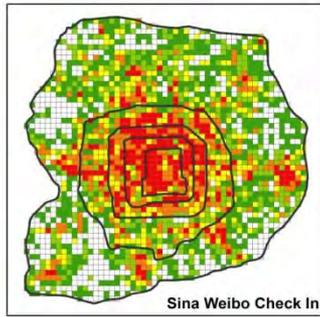
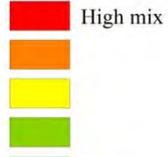
Dr Ying Long  
Beijing Institute of City Planning  
longying1980@gmail.com  
Date: 2013/8/2

Land Use Mix Index  
Following Frank et al (2006), this is an entropy measure reflecting the evenness of distribution of several land-use types within the region. The LAND MIX index is calculated as follows using the  $H'$  Simpson's coefficient of land use richness:

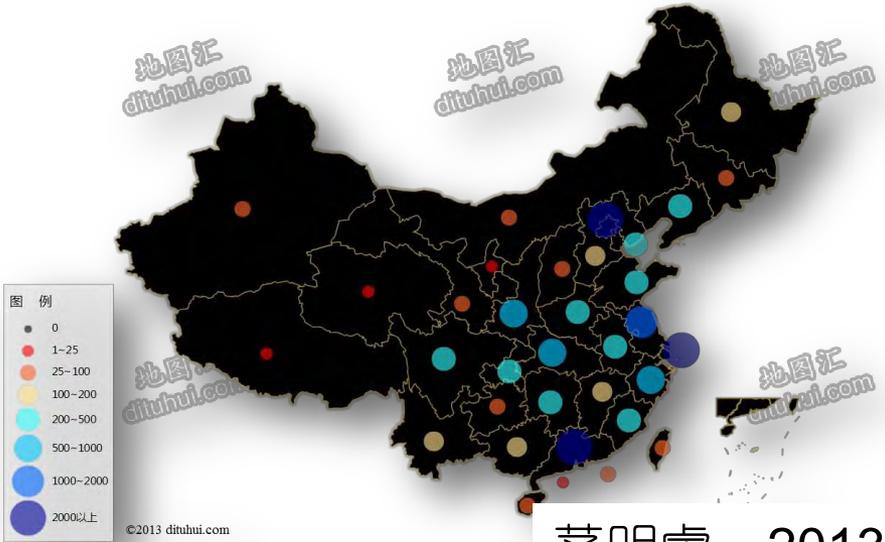
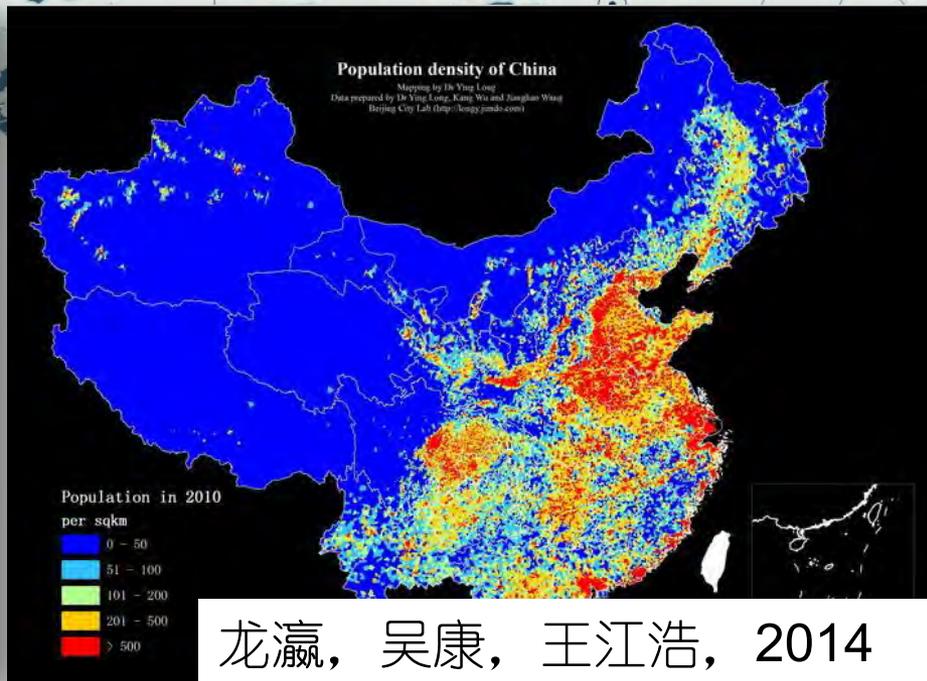
$$LAND MIX = \frac{1}{2} \ln \frac{1}{P}$$

Where  $n$  is the number of different land use types classes in the region and  $P$  is the proportion of land in that type in the region. This index is calculated separately for each region (county, PCSA, PCSA+). The resulting variable LAND MIX is the land use mix entropy index, which values from 0 (homogeneous land use, such as a rural area or suburban subdivisions) to 1 (most mixed, such as a diverse city center) land use.

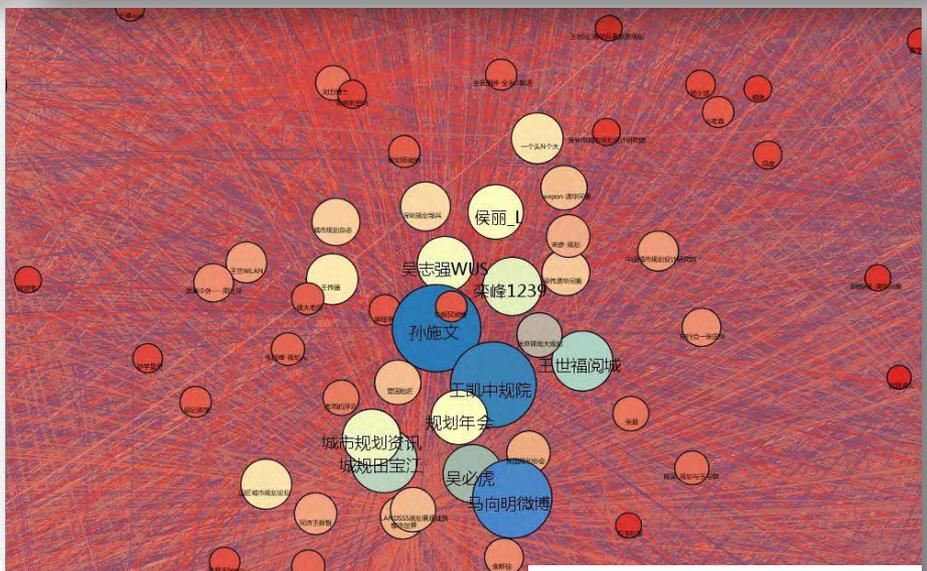
Frank, L., Anderson, M., Schmid, T. 2004. "Entropy Relationships with Community Design, Physical Activity, and Time Spent in Cars". American Journal of Preventive Medicine, v. 27 (2) pp 87-96.



龙瀛, 刘行健, 2013



茅明睿, 2013

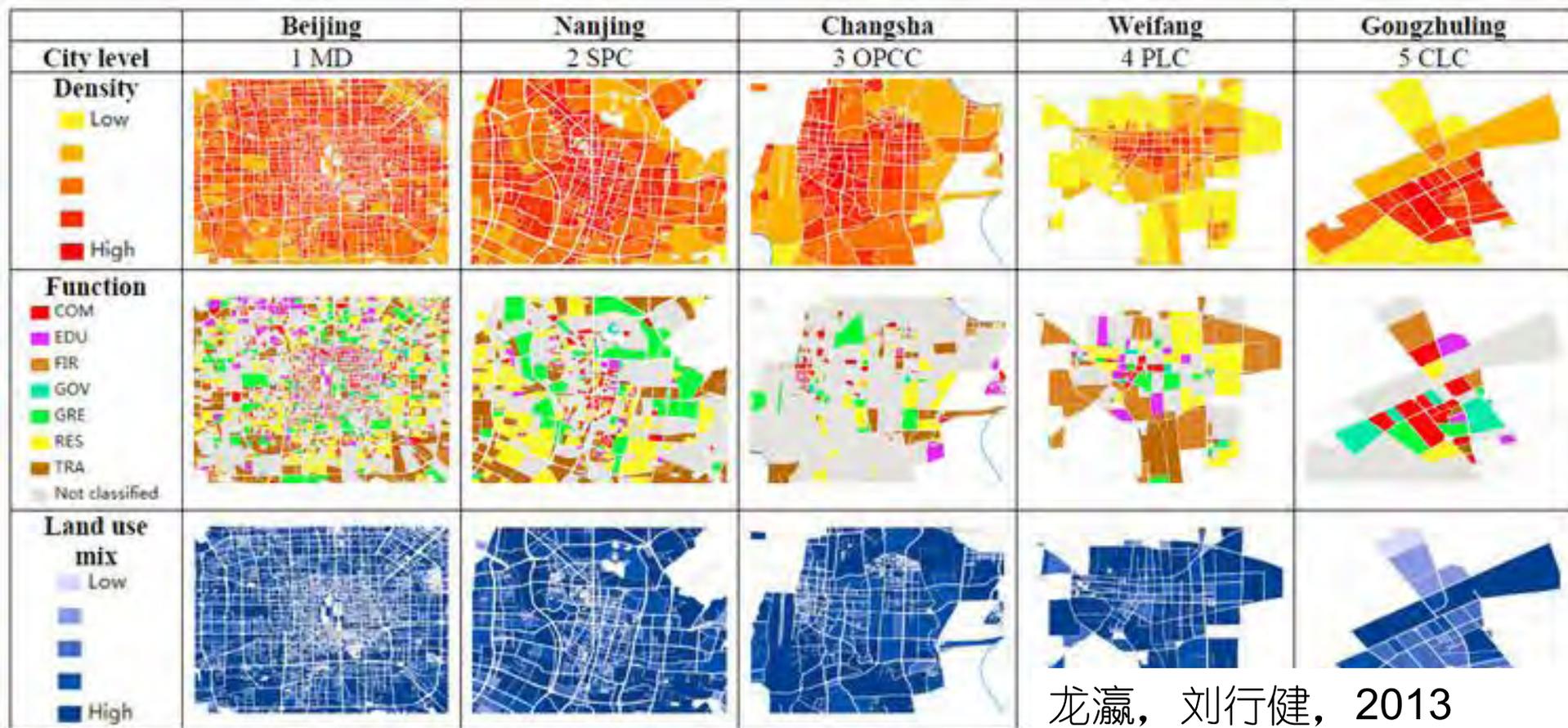


茅明睿, 2013

2014/5/20

北京市城市规划设计研究院

# 由OpenStreetMap以及PoI推导地块边界及用地性质



龙瀛，刘行健，2013

# 对POI数据、带位置信息的微博数据获取与可视化

餐馆: 1881170



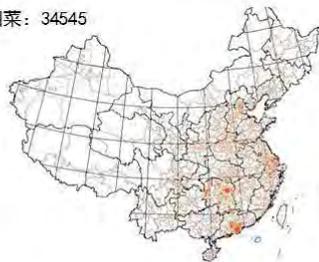
作者: @规划个划

<http://weibo.com/uplanning>

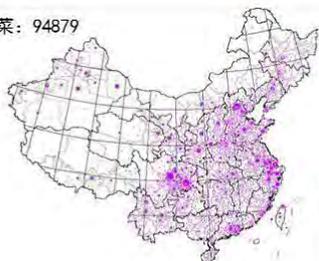
粤菜: 57382



湘菜: 34545



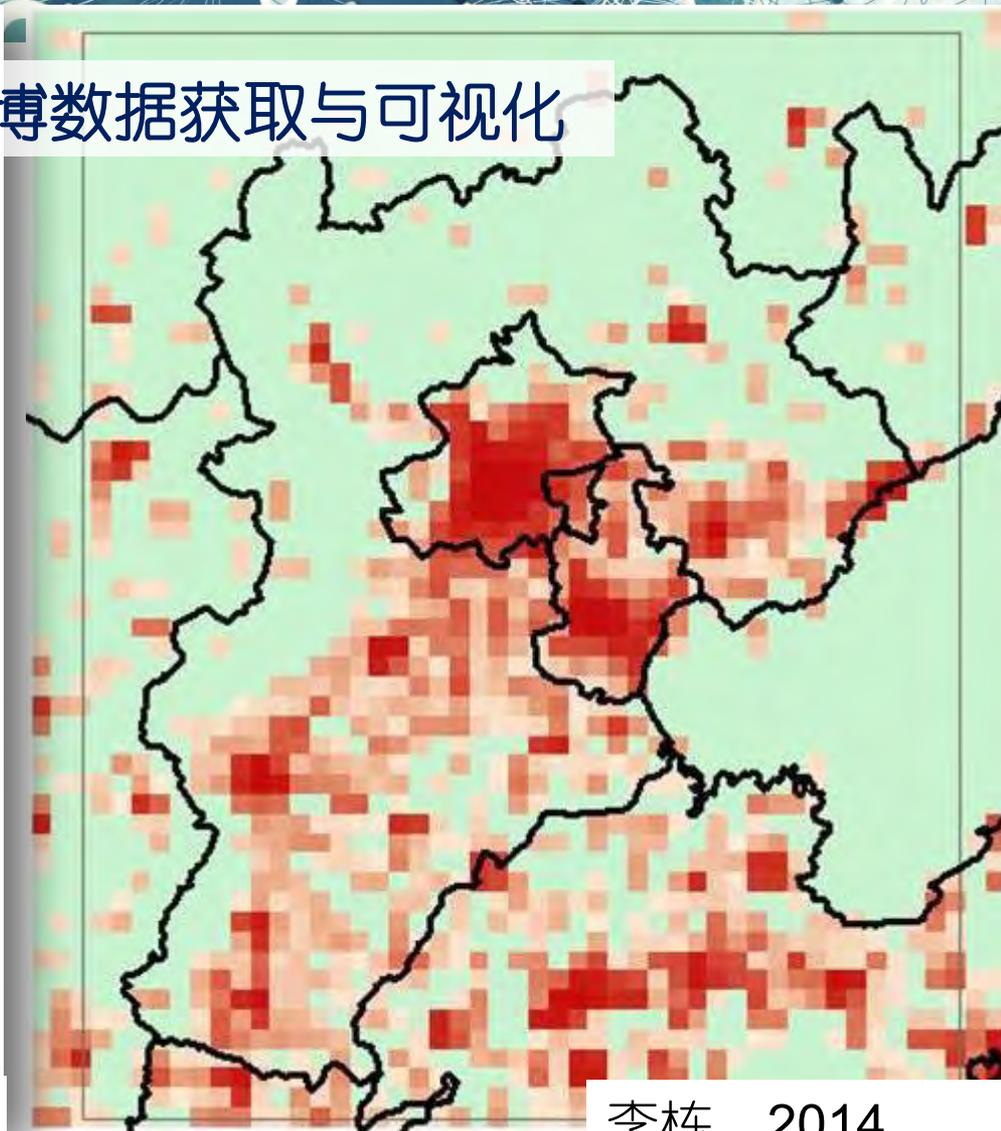
川菜: 94879



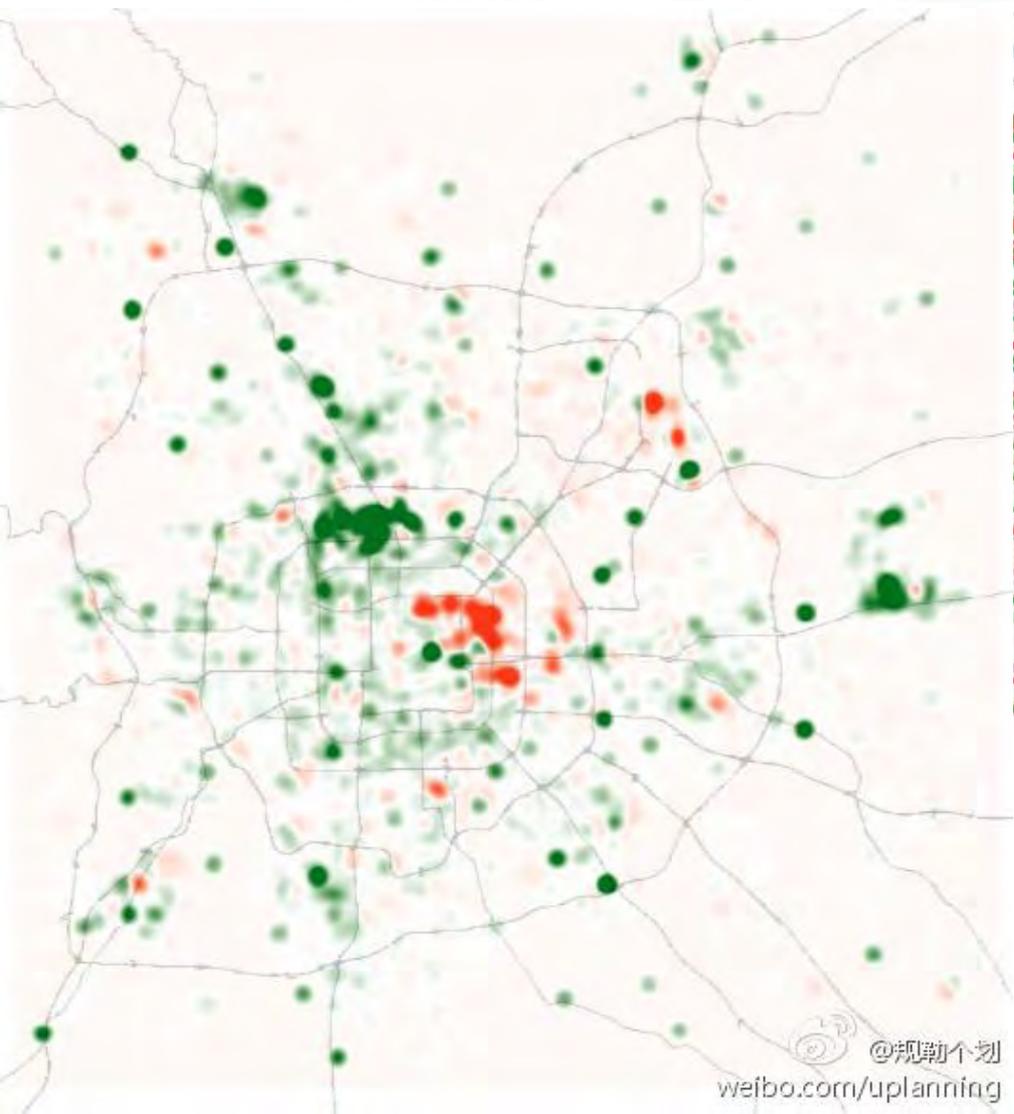
鲁菜: 5683



李栋, 2013



李栋, 2014



f LBS weibo\_Beijing City\_20130928

ijing 6th negroad 20130928



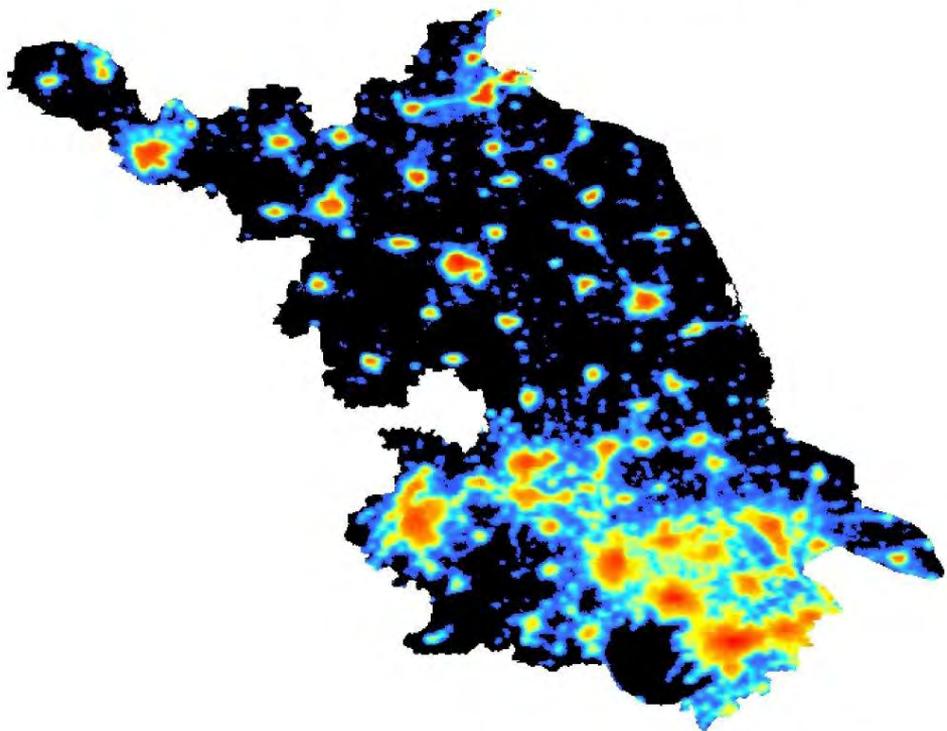
## 带位置信息的微博数据分析： 北京安卓和苹果手机的用户分布

李栋，2014

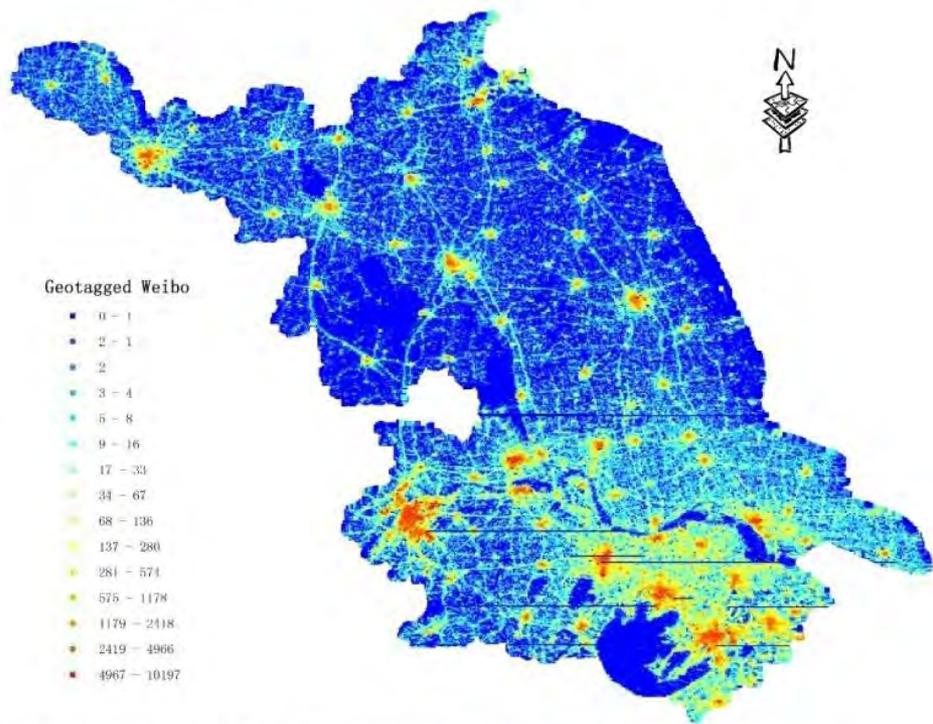




## 江苏省2010年DMSP/OLS灯光指数



## 单位格网内带有地理标记Weibo的数量



Made by Jianghao Wang (wangjh@lreis.ac.cn)

王江浩, 2013

禁止

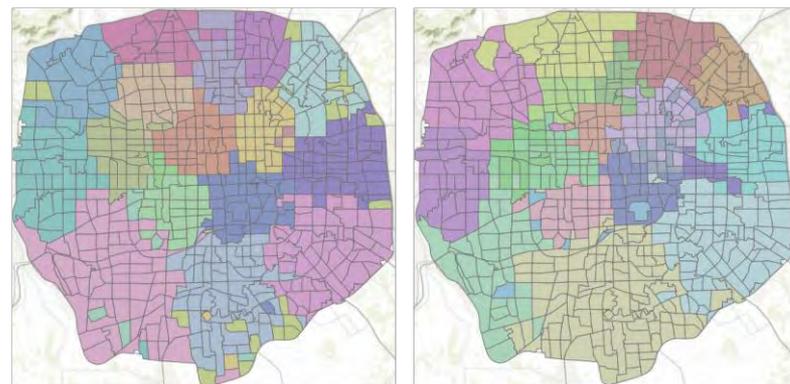
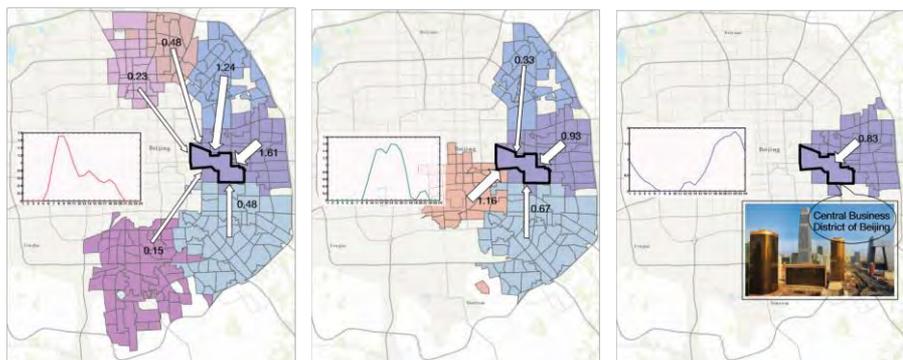
利用新浪微博6个月内用户发布的带有地理位置的微博（1千万条记录）统计单位格网微博数量，表征各地区人类活动的强度。

Made by Jianghao Wang (wangjh@lreis.ac.cn)

@沐洲  
weibo.com/hellowangjh



# 由出租车轨迹数据聚类分析市民出行特征

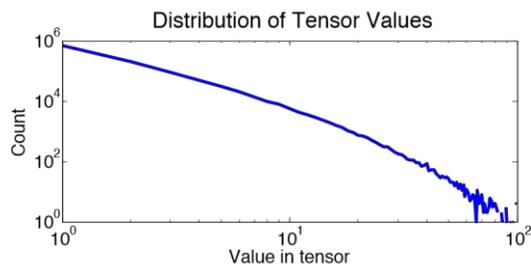


(a) Clusters of origin areas

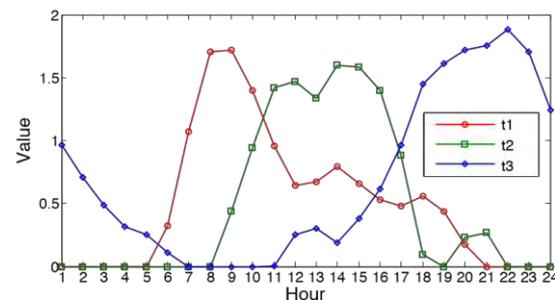
(b) Clusters of destination areas



(a) Areas in 5-th Ring Road of



(b) Distribution of values in tensor



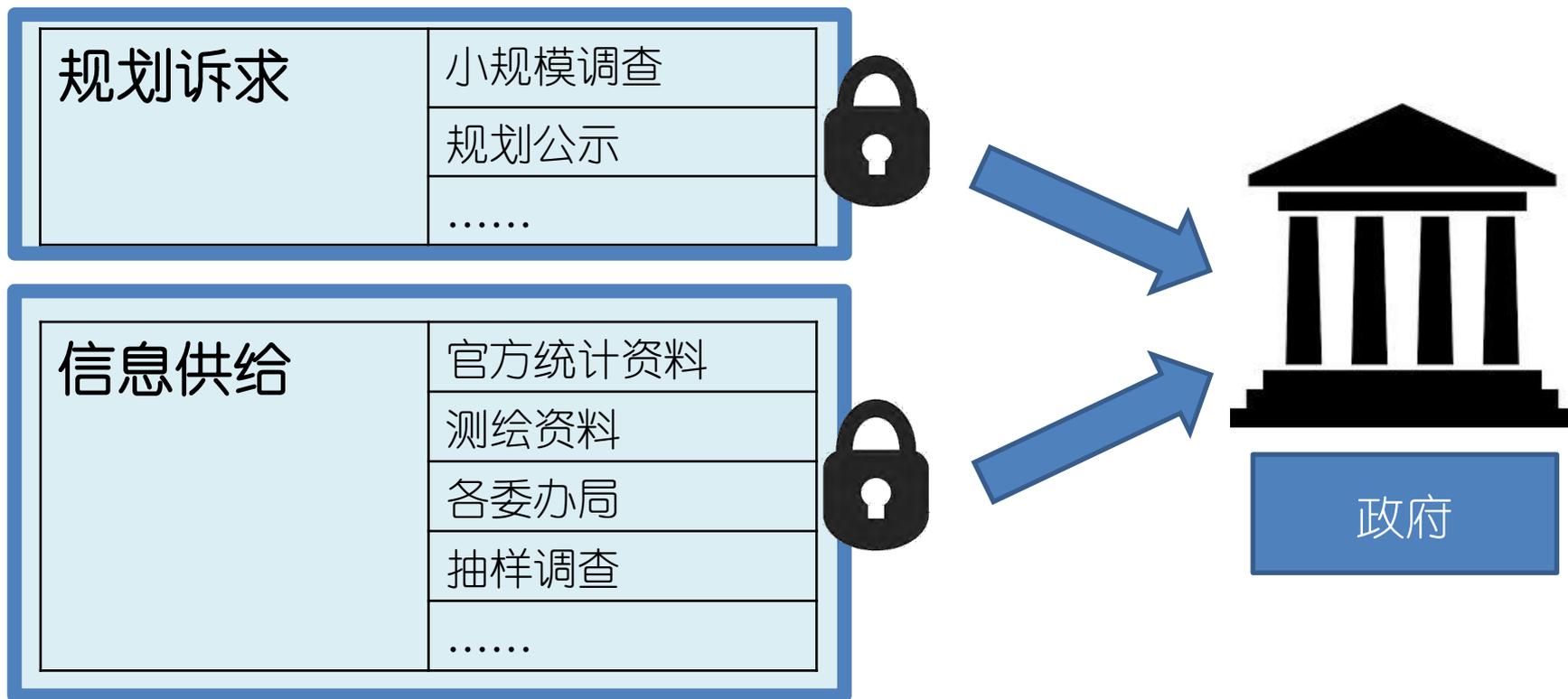
王静远, 2013



# 开放、众包对规划改革的影响



# 自上而下的规划决策信息基础



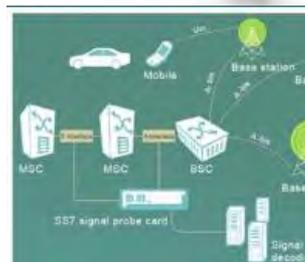
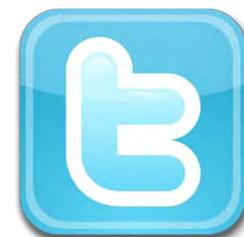
# 自下而上的规划决策信息基础



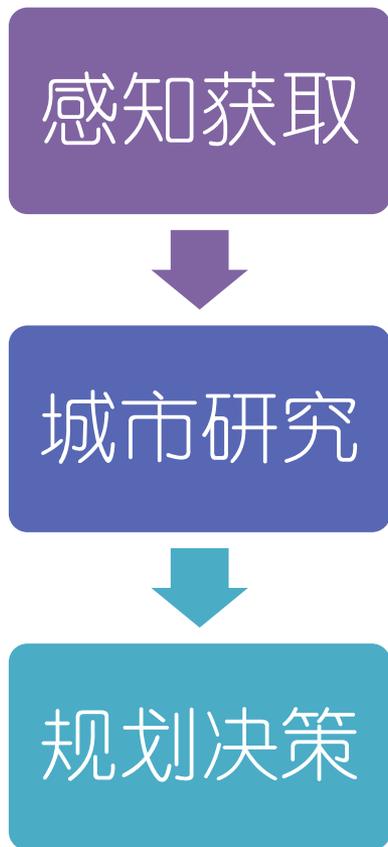
# 权力伴随着信息的从政府向社会流动



# 以人为本

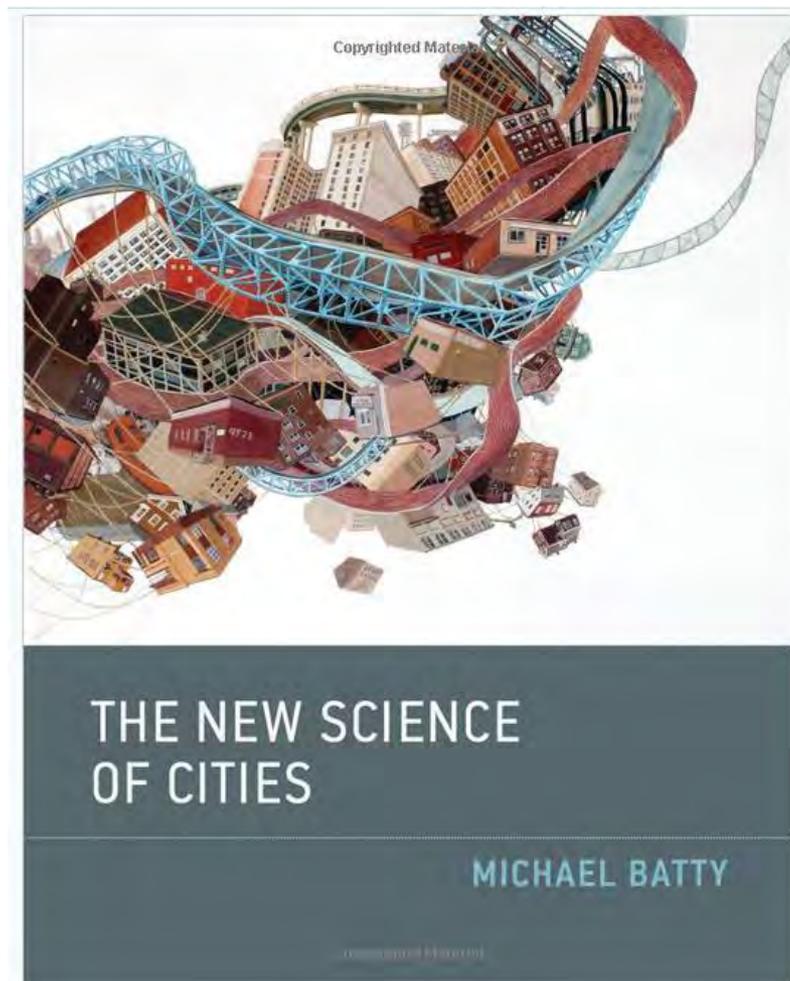


# 主要任务与进程



# 城市研究的“新科学”

并非只存在一门关于城市的新科学，而是存在多门这样的科学。称其为“新科学”的原因在于，这门科学所使用的技术和工具是相对较新的。



# 城市研究的“新科学”：大模型

- 致力于解决科学问题，也是个科学问题

- 从微观的角度研究区域问题

- 反映个体的活动和移动

- 缓解中小城市的技术和数字鸿沟

- 覆盖所有城市的大模型，兼顾大城市与中小城市

- 传统模型多针对数据和技术较为先进的大城市



大模型

主要倡导者：龙瀛

其他共同倡导者：吴康、刘行健、王江浩

是一种由大规模数据驱动，多利用简单直接的建模方法，兼顾大尺度和精细化模拟单元的定量城市与区域研究工具，代表了一种新的研究范式。

# 开放、众包影响城市规划决策的政治伦理

- 开放和众包已经并且会进一步影响城市规划的改革和公共治理，不仅会成为我们获取数据的渠道更会成为研究城市、编制规划、治理城市的重要途径；
- 参与众包和开放活动与参与公共事务的现代公民精神相符，众包参与者能够更多的被城市规划、城市研究和政府决策所感知监测，使得公共政策的制定能够基于其分享的数据来开展，并继而产生可能对分享者有利的决策正是对公民参与公共事务的回报和鼓励，是公民社会人本主义、多元主义、开放性、公开性和参与性的体现；
- 用不用手机，用不用SNS，一次评价，一次签到都有可能成为影响公共治理的决策依据，这不是蝴蝶效应、混沌理论，这是因果律。





复旦大学数字治理与移动政务实验室主任郑磊认为，这也是一种“众包”的模式，“在众包模式中，市民成为了政府的‘合作者’，市民与政府共同‘提供’公共服务，而不仅仅是‘消费’政府独自提供的服务”。





- 感知即参与
- 信息即权力





大数据与小规划  
所属分类：科技 文章103 发行量120  
@放小浪

# 谢谢



maomingrui@gmail.com

