



争鸣：
面向未来的DAD与智慧城市

姜鹏，微信号Hai_JP
中国城市中心规划院
2015-12-06

姜鹏

微信号Hai_JP


中国城市中心规划院



北京城市实验室

Beijing City Lab, BCL

 活力

 开放

 争鸣



CSSC

—BCL DAD SPECIAL SESSION

争鸣：面向未来的DAD与智慧城市



Big Data “大数据”

绕不过去的惊喜与迷茫

你确定你研究的是大数据么？



开始的时候，理想总是很丰满，走着走着就忘了

- 大数据这些年太火了，火到大家都不知道它是什么了



我们不能沉溺于把一个概念玩烂
然后冷笑着抛弃，再踩上两脚

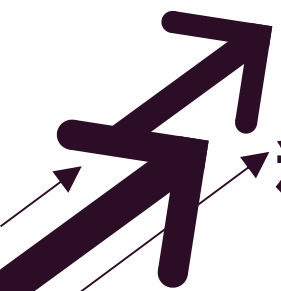


对未来的不确定性是人类产生恐惧的根源之一

- 大数据带来曙光，但并不是一个新生或者孤立的现象



大数据作为一个术语的历史可能短暂，但其依赖的很多基础早就建立了那时候数据的积累还不是个体终其一生可以完成的，是整个社会的努力

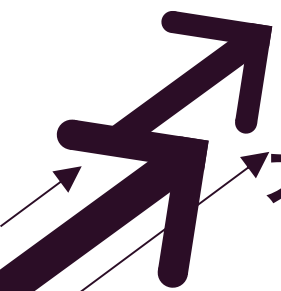


科技进步、数据爆炸，然后很多人就兴奋过头了

- 不要把用“大数据”来证明“显而易见的事情”作为骄傲



在成本允许的情况下，懵个事、赚点钱还是可以的
至于直接系统应用嘛，“大数据”似乎还距离很远



大数据是海量混杂的，噪声和错误数据也都有用

- 目前许多所谓的大数据例子，并未体现大数据的明显特征

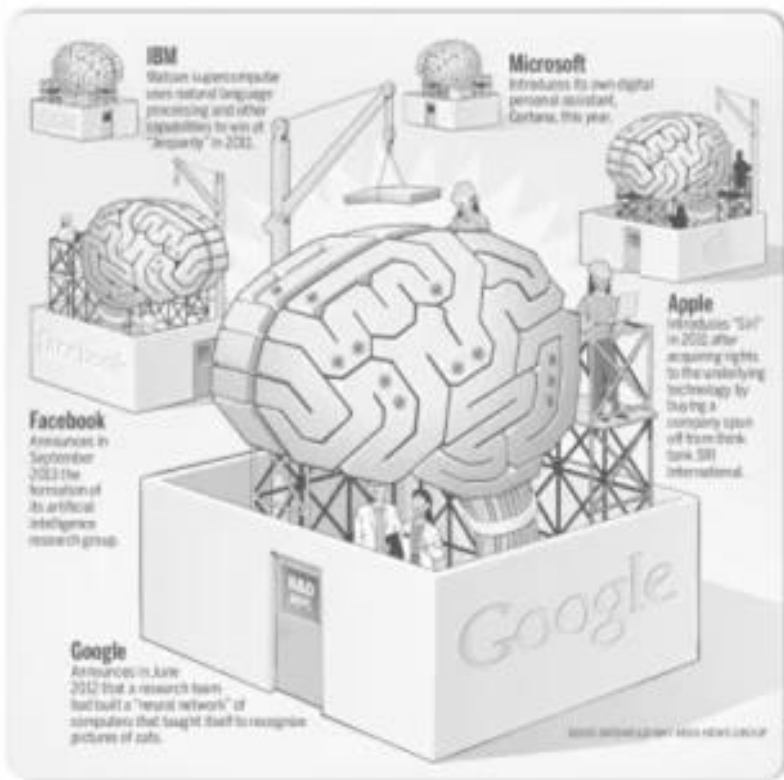


大数据显然不同于数据挖掘，数据挖掘是针对少量精准样本的数据分析

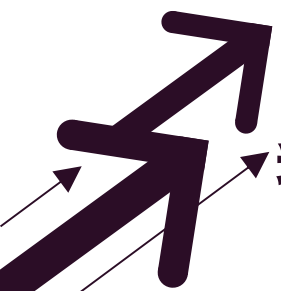


BIG DATA IS NOT OPEN, OPEN DATA IS NOT BIG

- 万物互联，大数据的前提和基础是万物皆可数据化



大数据还在进化，目前限制主要在于互联网的连接方式及意识的传播途径



我觉得，自己仿佛就像是被夕阳染红的一抹灰尘

- 看看大数据工作的平均年薪，再想想自己做的是啥吧



(薪酬按照典型专业人士每周四十小时的工作时长来计算)



U&R Planning 城乡规划

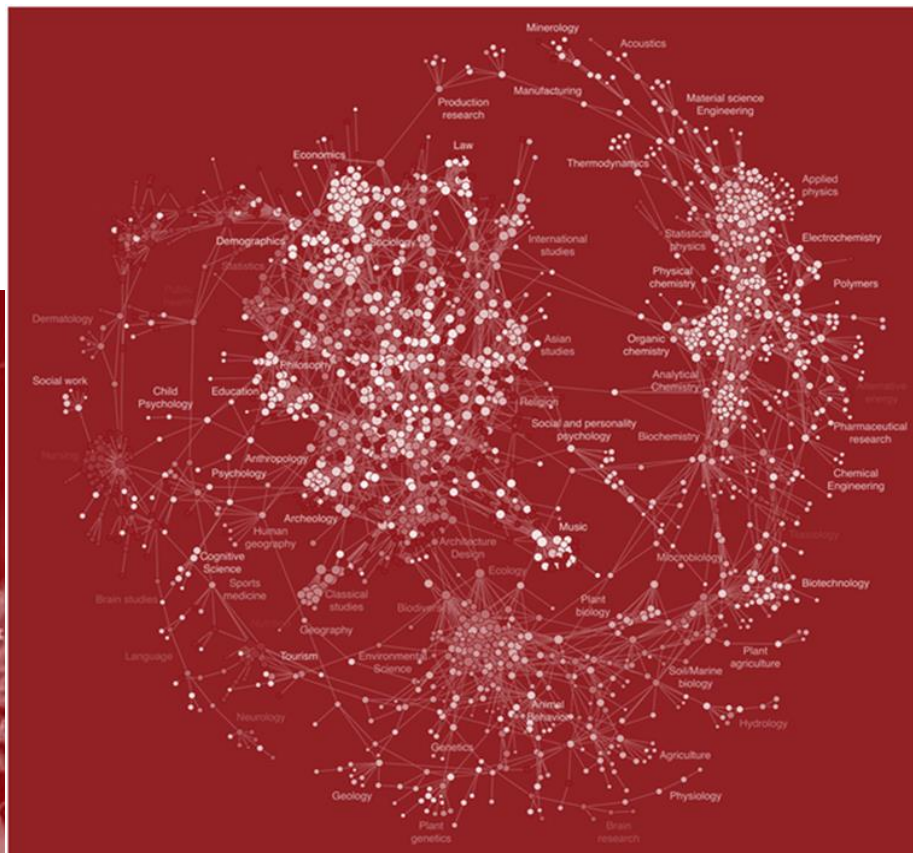
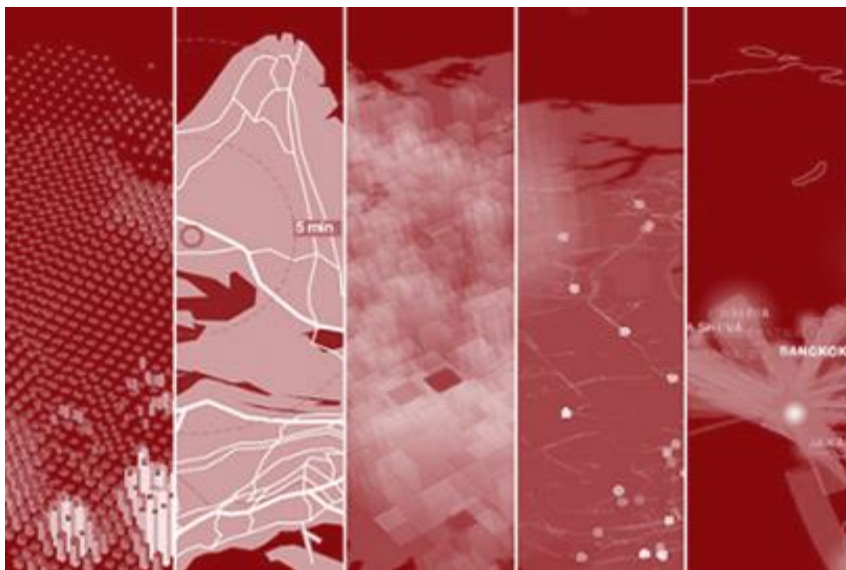
新常态下的变革与彷徨

DAD是基于理想的规划方法探索



当我们谈论规划的时候，我们能谈论什么

- 我们的城市是复杂系统
空间 VS 社会；实体 VS 虚拟；...



规划的理论很多，都有渊源和背景，都有适用范围和尺度，都基于理想或经验主义；
规划的法规很多，有些有道理，有些越来越不适用，总体来说缺乏变化与城市特色；
就实体空间而言，尚无理论或模型，能很好预判人地财的集聚规律；勿论虚拟



当我们规划城市的时候，我们在规划什么

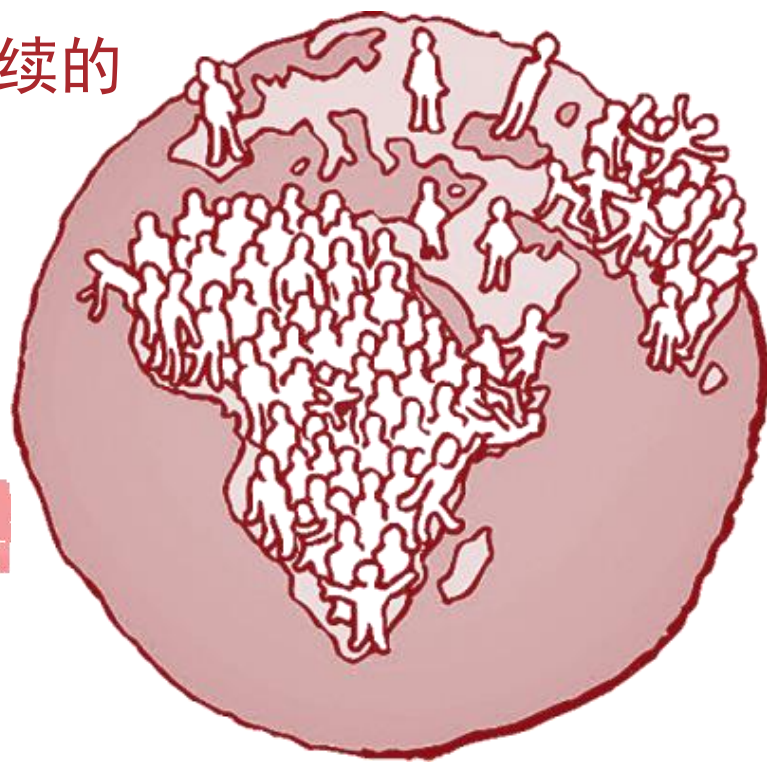
- 世界是非匀质，变化的，不连续的

实际选择的无序 VS 理想型失控；

技术手段的飞越 VS 方法论滞后；

社会发展的开放 VS 互动性不强；

.....



这是一个**正在变化**的世界

规划师——指点江山的实践者，城市是“理论上”的模拟品，美丽的全景蓝图；
居民们——平凡生活的实践者，他们写下了叫做城市的文章，自己却不能阅读；
两类实践者生活在彼此不能相见的空间之中，而于模型，城市时刻都在变化



当我们展望未来的时候，我们要展望什么

- 缺少前瞻性与实效性的城市规划，到底是科学还是工程？



规划的本质是政治，是“多方”利益的平衡，也许并不存在客观上最合理的方案；“多方”这个主体范围也是变化的，或未充分交流，或不愿交流（如低端人群）；压着不批等待建设计划变现；还是在未来不断纠结修编调整规划？如何评测？



当我们反思规划的时候，我们该做些什么

- 过度的悲观或乐观都不必要，但因循停滞就不对了



城市是人类创造的巨大复杂系统，边界太宽泛，涉及领域太多，需要多学科合作；城市是个有机体，有自己的个性，甚至有生命周期，你需要坦诚的和它对话交流；虚拟空间正在分担、离散和改变着现实社会，或成未来规划的必要组成。



当我们理解**DAD**的时候，我们得理解什么

- DAD（数据增强设计）是面向未来的开放性理论框架

大数据 → 大模型 → 大设计 (DAD)

大数据催生大模型：一种基于精细化大覆盖的城市定量研究模型

大模型催生DAD：一种基于细尺度设计但精准了解和评价各个尺度效应的设计模式

理念：现实城市与虚拟世界的数据桥梁，特强调跨平台协作和全面实时评价；
实践：大量定量研究与技术探索，始终追寻空间属性和社会效益的完美叠合；
意义：应对规划长久死穴——尺度性问题，给出了告别千城一面的美丽图景。

Bigis better，利用大量数据进行精确分析

Smallis big，通过小空间干预获得大收益

The small in the big，城市管理兼顾精细化与大尺度效应



Smart City 智慧城市

多线程探索的共生之路

面向未来的技术创新实践

智慧城市不是技术主义，更不是简单的信息化

- 67版2001太空漫游的技术反思

作为跨界典范诺兰致敬的太空电影先河，思考了技术在人类进化中的作用、以及人类在整个宇宙星系里的等级等问题

- 科学技术与文化艺术缺一不可

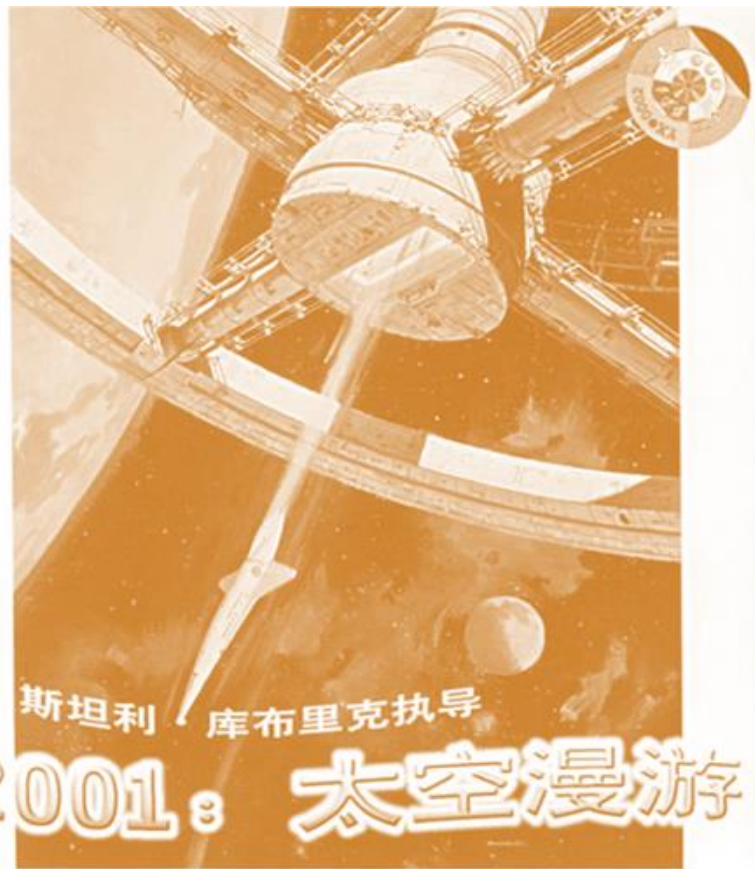
大哲学家们的结论是，科学和艺术是真实得以展现的两种方式，二者缺一不可

- 智慧城市是为居民生活得更好

绝非技术简单堆砌，而应着眼激活城市禀赋与活力，让市民也能充分参与城市改善

理性只能带你到达一定边界，越过边界，你若还想前行，你需要诗意，你需要想象力。

——库布里克





智慧城市是城镇化和高科技结合的必然趋势

- 八部委关于智慧城市的指导意见

智慧城市是运用物联网、云计算、大数据、空间地理信息集成等新一代信息技术，促进城市规划、建设、管理和服务智慧化的新理念和新模式。

- 智慧城市 = 新型城镇化四化融合

公共服务便捷化
城市管理精细化
生活环境宜居化
基础设施智能化



智慧城市是当今世界城市发展的前沿趋势。智慧城市是城市信息化的高级形态，是包含全新要素和内容的城镇化发展模式。

——李克强总理



智慧城市终极目标是建设人们心中的那个城市

- 计划用30年打造的柏之叶智慧城市升级版



市民满意度
是唯一标准





DAD与智慧城市的结合
面向未来的谨慎探索

当两者相遇在城市，会发生神马



存在即映射

- 智慧城市硬件建设飞越，万物互联陆续形成



全人类的群体行为都可以映射为不断产生的超级大数据；
大数据的数量与内容仍将继续呈几何数量增长，我们将可以通过大数据实现对真实世界的虚拟再现、实时映射



感知即参与

- 计算机或许不再是独立人类之外的“其他东西”



人工智能正在进化，未来还将和人类的意识相互融合实现补全；借助人工智能，人类的感知能力将极大提升，并可实现极小延迟的实时反馈，我们的感知即成为我们参与城市建设管理的重要一环



行为即决策

- 大数据将不再仅仅是人类决策的辅助工具



借助新的网络与通讯方式，人将实现与人工智能的实时连接，我们所有的行为即成为我们决策的一部分，不再需要被投票或用脚投票



规划师变身城市发展引航者、协调者和维护者

- 未来的城市规划建设将实现动态、智能的更新与维护

感知化，互联化，智能化



数据增强设计引领、智慧城市支撑、人工智能辅助的超级DAD（数据增强智能决策系统），会成为未来城市实现自我运转、实时调控的控制中枢，存在即映射，感知即参与、行为即决策！

姜鹏

微信号Hai_JP

中国城市中心规划院



三位一体超云覆盖

即为我思考的未来版**DAD**


 存在即映射

 感知即参与

 行为即决策



CSSC——BCL DAD SPECIAL SESSION



6534, 不知为何, 只有看到未来,
我才会觉得有希望.....

Thank you!
2015-12-06