

# Beijing City Lab

Long Y, Zhou Y, 2015, Evaluating Liang-Chen Scenario using counterfactual analysis. Beijing City Lab. Working paper # 66

# “梁陈方案”的反现实模拟

龙 瀛，北京市城市规划设计研究院，博士，高级工程师，[longying1980@gmail.com](mailto:longying1980@gmail.com)

周 垠，成都市规划设计研究院，硕士，工程师，[zhouyin\\_bnu@163.com](mailto:zhouyin_bnu@163.com)

**摘要：**北京城市规划的“梁陈方案”虽然未能付诸实践，却是新中国城市规划思想史上的重要里程碑。规划界对该方案能否避免现今北京单中心向外蔓延的发展模式（俗称“摊大饼”）尚未达成共识：有人认为，若当初采纳了该方案，北京不会出现单中心蔓延的发展格局；也有人指出，该方案只不过是另一种形式的“摊大饼”。这些争论多出感性认识，鲜有理性论证。本文基于约束性元胞自动机方法，结合城市空间发展理论，模拟了如果“梁陈方案”得以采纳，北京在1976年、1981年、1991年、2004年和2008年可能呈现的城市形态，并与现实发生的城市形态进行对比。模拟结果表明，若“梁陈方案”的影响仅局限于行政中心的迁移，而没带来后续发展思路的转变，并不能避免北京单中心向外蔓延的发展趋势。

**关键词：**“梁陈方案”、元胞自动机、反现实模拟、总体规划、城市形态、北京

## 1 引 言

“梁陈方案”是新中国规划史上一项卓有远见的规划方案。该方案蕴含的“有机疏散”的思想，不仅可以有效缓解旧城的压力，而且还能完整地保护北京旧城这一伟大的文化遗产。同时，该方案建议新中国的中央行政中心搬离北京旧城，明显区别于苏联方案以旧城为行政中心的空间布局。因此，很多人将北京当前单中心的城市形态，甚至内城拥塞、秩序紊乱的局面，归咎于当年没有采纳“梁陈方案”。

“梁陈方案”如能实现，其对旧城发展压力缓解的有效性毋庸置疑，但是该方案能否改变北京的单中心发展模式，进而有效控制“摊大饼”式的城市蔓延，尚无研究对此做出客观的分析。今天，北京已经成长为一座容纳了近2200万人的国际化特大城市，城市的功能和结构比以往任何时候都复杂。单一行政中心的搬迁已经不能满足复杂的城市功能和城市结构调整的需要（王凯，2005），且当年“梁陈方案”规划的新行政中心三里河距离今天的城市中心天安门仅五公里，实施“梁陈方案”后北京城市形态将如何发展，是否会产生不同的空间格局，目前也缺乏定量的分析和模拟。

六十年前，Robert Fogel（1993年诺贝尔经济学奖得主）提出了“历史反现实”这一思想，并研究了如果没有铁路，美国的国民生产总值将如何（Fogel，1964）。规划师习惯对未来情景模拟，因为规划图景是对未来而言的。然而，通过对历史的反现实分析，可以获知不同发展模式的影响。Baer等人采用反现实模拟的方法，分析加州海岸带管理法对纽波特海滩土地利用的影响（Baer, Fleming, 1976）；Bae等人把该方法运用到首尔，分析环城绿地对首尔城市形态、交通、就业与居住分布的影响（Bae, Jun, 2003）；McLennan等应用反情景分析法，以昆士兰州的三个城市为例，分析了旅游业发展对经济、社会和环境的影响

(McLennan et al., 2012)；He 等则以该方法研究耕地保护政策对城市扩张的影响(He et al., 2013)。以上分析结果，均为城市未来政策制定提供了科学参考。反现实分析还具有常规的情景分析不可比拟的优势：常规情景分析的结果具有不确定性，无确定标准可对比和检验；而采用反现实分析得到的结果，可与唯一的现实情况比较(Baer, Fleming, 1976)。

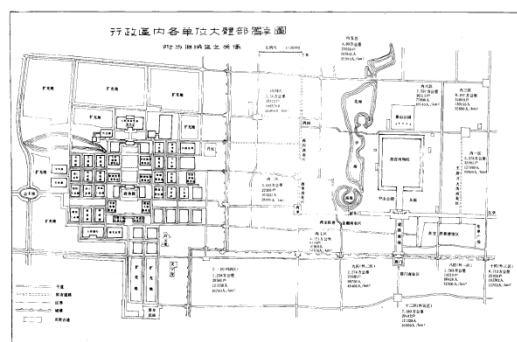
因此，可用反现实分析的方法，通过一定的情景假设，定量模拟“梁陈方案”在关键规划节点的城市形态，并与同时间段的现实情况进行比较，探索“梁陈方案”的采纳是否会改变北京今天的单中心向外蔓延的城市形态；以及若能够改变，其空间布局模式又将如何发展。

## 2 梁陈方案的历史背景

1949年1月31日北平和平解放后，中共中央和中国人民解放军领导机关从河北迁往北平，原有的北平军政机关用地和住房不能满足首都职能的需要，首都行政中心位置、规模和建设由此提到议事日程。在1949年5月举行的北京市都市规划座谈会上，西郊新市区建设问题是主要议题之一，并预备将党中央放在新市区。同年5月都市规划委员会上，梁思成报告新市区设计草案，并决议正式授权梁思成先生及清华建筑系师生起草新市区设计。

1949年11月，苏联专家做了《关于建设局、清管局、地政局业务及将来发展对北京市都市计划编制建议》的报告。与已经进行了半年多的西郊新建行政区的规划建设方案不同，苏联专家提出将行政中心设于旧城内的设想，引起了梁思成、陈占祥与苏联专家的争论。1949年12月，卫生工程局曹言行局长、建设局赵鹏飞局长联名提交《对北京未来发展计划的意见》，明确表示关于行政中心的设置与苏联专家的意见完全一致(左川, 2008)。

1950年2月，梁思成先生与陈占祥先生共同提出《关于中央人民政府行政中心区位置的建议》，即“梁陈方案”，如图1。该方案一方面从古城整体保护的思路出发，建议将中央行政中心移到西郊，为未来北京城发展储备更充足的空间，避免大规模拆迁，以延续城市社会结构及文化生态；另一方面，按平衡发展城市的原则，增加城市各个部分居住与就业的协调，以减少跨区域交通。具体建议是：拓展城外西面郊区公主坟以东、月坛以西的适中地点，有计划地开辟政府等行政机关办公所必需足用的场地，并将其定为首都的行政中心区域(北京建设史书编辑委员会, 1986；梁思成, 陈占祥等, 2005；Zhao, Long, 2014)。



a 新行政中心与旧城的关系



b 各基本工作区与旧城之关系

图1 梁陈方案(图片源于《梁思成文集(四)》)

1950年4月20日，北京市建设局工程师朱兆雪、赵冬日提出的《对首都建设计划的意见》。朱兆雪、赵冬日认为：北京旧城是我国千年保存下来的艺术宝藏，它具有无比雄美壮丽的规模与近代文化设施，具备首都条件的基础，应用于建设首都的中心，是合理而又经济的打算。（北京建设史书编辑委员会，1986；梁思成，陈占祥等，2005；Zhao, Long, 2014）

1951年初，都委会开始加紧进行编制总图工作，并明确以苏联专家的方案作为制定总图计划的基础。在规划管理层面，行政中心放在旧城区已经成为定论。由于规划设计和建设的进度都不能满足新中国初创时期中央国家机关工作急迫的需求，北京总体规划尚未制定，而大规模的建筑和城市建设已经展开。后来由于各机关逐渐扩大及新机构纷纷成立，已有公房不够，且旧城拆迁困难，很多新的建设改在旧城外征地分散进行。今天北京城市用地格局的形成，并不是最初城市规划的安排，虽然否定了在西郊另建行政区的规划方案，也没有采取在旧城中心集中建设的规划方案，而更像未经统一规划的、随意发展的结果（左川，2008）。

### 3 研究方法

#### 3.1 城市用地扩展驱动力

厘清城市用地扩展的空间规律与其驱动力之间的关系，是建立扩展模型和定量预测的基础，也是城市用地扩展研究的核心。史培军、刘盛和、何春阳、黄庆旭等人对此展开了大量的研究（史培军，2000；何流，2000；刘盛和，2002；何春阳，2002；黄庆旭，2009）。基于前人的研究成果，本文将城市用地扩展的驱动因素概括为两大类——外在驱动和内在驱动。

外在驱动因素主要包括：政府行为驱动因素，如户籍制度、土地有偿使用制度、计划经济体制向市场经济机制的转型、投资倾斜等；经济驱动因素，如国家或区域的宏观经济发展状况、城市经济总量的增长等；规划理念驱动因素，如区域观、体系观、战略观、生态观、人文观、政策观等理念的变革与更新（崔功豪，2008）；重大事件驱动因素，如1990年北京亚运会、2008年北京奥运会的城市化带动作用等。

内部驱动因素主要包括：区位因素，如各级行政中心的吸引力、河流的吸引力、道路的吸引力等；邻域驱动因素，如周边建设用地的开发强度影响；制度驱动因素，如土地等级、禁止建设区、规划建设用地等（注：前文外在驱动因素中的“制度”含义与此处不同，一是后者主要体现在空间层面的影响，二是外在驱动因素是主变量，后者是因变量）。

#### 3.2 情景假设

“梁陈方案”的反现实模拟，主要对城市形态模拟：若当初采纳了该方案，北京在关键规划历史节点—1976年、1981年、1991年、2004年和2008年—的城市形态将会如何。

“梁陈方案”最直接的影响是行政中心向西偏移5公里，但也可能产生很多不确定的潜在影响，因为采纳了“梁陈方案”的决策群体，后续的发展思路及

其影响可能会有所不同，因此还需从城市用地扩展驱动因素出发，对城市用地扩展驱动因素展开情景假设：

(1) 实施“梁陈方案”与否，城市用地扩展外在驱动因素不变，即各发展阶段的政府行为、经济条件、规划理念和重大事件的影响不变；

(2) 实施“梁陈方案”与否，区位因子影响因素不变，体现为各个因素的权重，Long 的论文已经识别出来 (Long, et al., 2012)，如表 1 所示；

(3) 实施“梁陈方案”与否，邻域影响因素不变，即周边建设用地的影响权重不变；

(4) 实施“梁陈方案”与否，内在制度驱动因素不变，即土地等级、禁止建设区不变，各历史时期的城市建设用地增加总量与实际相同。

表 1 不同时期约束因子的影响系数

Name	B(1947-1976)	B(1976-1981)	B(1981-1991)	B(1991-2004)	B(2004-2008)
$l_{potential}$	7.720	5.390	6.387	11.645	8.207
$l_{city}$	2.253	1.959	2.310	2.554	1.212
$l_{town}$	-1.317	-1.273	-1.133	-1.906	
$l_{rvr}$	0.857	1.188	0.521	0.825	1.730
$l_{bdtwn}$	-0.312	-2.648	-2.554	1.430	2.536
$l_r$	1.384	6.113	3.936	5.737	5.289
$g_{conf}$	2.008	1.016	0.905	1.080	0.385
$g_{agri}$	-2.616	-1.494	-1.300	-0.441	-0.935
$g_{pln}$	0.210	0.511	0.319	0.931	1.255
$s_{rrl}$	-2.763	1.638	2.011	-3.997	-0.214
$nei$	9.099	1.917	2.063	3.160	1.074
Constant	-7.040	-9.741	-7.224	-12.366	-12.703

注：各要素的显著性都在 0.01 水平

### 3.3 约束性 CA

以往的城市形态展模拟研究多采用约束性元胞自动机的方法(黎夏,等,2010;龙瀛,等,2008,2009,2010;Long, et al., 2009, 2012; Feng, et al., 2011)。反现实模拟,是一种条件假设模拟,对“过去的未来”可能出现的城市形态进行科学预测。本文也采用约束性 CA 的方法,创新点在于对过去的发展增加了部分假设条件。

城市化过程的外在驱动因素非常复杂,难以用统一的模型进行定量的研究,在假设外在驱动因素不发生变化的前提下,本文主要从内在驱动因素着手,选择约束条件如下:

(1) 区位约束变量:各级行政中心的吸引力(“梁陈方案”规划的新中心  $potential$ 、新城  $l_{city}$ 、乡镇  $l_{town}$ )、河流的吸引力  $l_{rvr}$ 、乡镇边界的吸引力  $l_{bdtwn}$ 、道路的吸引力  $l_r$ ;

(2) 邻域约束变量:邻域内的开发强度  $nei$  (即 Moor 邻域内不包括自身的城市建设用地元胞数与邻域元胞总数的商);

(3) 制度约束变量: 土地等级 $g\_agri$ 、禁止建设区 $g\_agri$ 、规划建设用地 $pln$ 、农村建设用地 $s\_rrl$ 。

约束性 CA 模型中建设用地元胞发展规则如下:

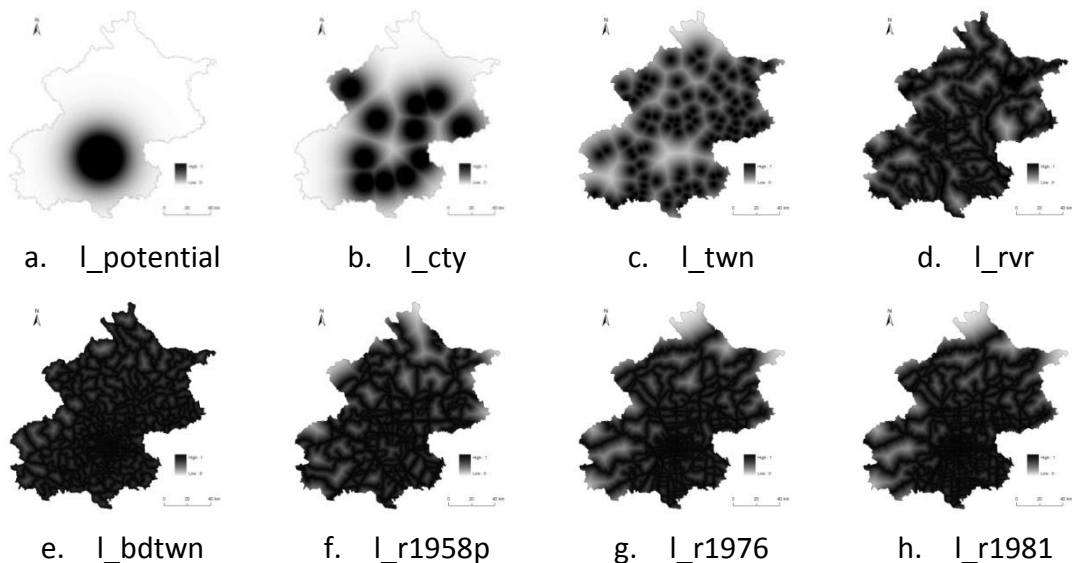
1.  $s_{ij}^t = w_0 + w_1 * potential_{ij} + w_2 * l_{cty}_{ij} + w_3 * l_{twm}_{ij} + w_4 * l_{rvr}_{ij} + w_5 * l_{bdtwn}_{ij} + w_6 * l_{r}_{ij} + w_7 * g\_conf_{ij} + w_8 * g\_agri_{ij} + w_9 * pln_{ij} + w_{10} * s\_rrl_{ij} + w_{11} * nei_{ij}^t$
2.  $p_g^t = \frac{1}{1 + e^{-s_{ij}^t}}$
3.  $p_{ij}^t = \exp[\alpha * (\frac{p_g^t}{p_{g,max}^t} - 1) * RI_{ij}^t]$ , where  $RI_{ij}^t = (\gamma_{ij}^t - 0.5)/k$   
If  $p_{ij}^t > p_{threshold}$ , then  $V_{ij}^{t+1} = 1$

$s_{ij}^t$  为土地利用适宜性,  $w$  为变量系数,  $p_g^t$  为变换后的全局概率,  $p_{g,max}^t$  为每次循环中全局概率最大值,  $p_{ij}^t$  为最终概率,  $p_{threshold}$  为城市增长的阈值,  $\alpha$  为扩散系数 (1-10),  $RI$  为随机影响要素,  $\gamma$  为 0~1 的随机数,  $k$  是用来调整  $RI$  的随机数。

## 4 研究区域与数据

本次的研究区域为北京全域, 位于华北平原的北端, 西以西山与山西高原相接, 北以燕山与内蒙古高原相接, 东南面向平原, 距渤海西岸约 150 km, 总面积为 16410 km<sup>2</sup>, 元胞总数为 1 640 496 个(100m\*100m)。

为了便于约束性 CA 的空间变量的识别和横向纵向对比, 我们对其进行了标准化处理, 将数值范围控制在 0~1 之间, 数值越大表示被开发的概率越大, 反之则概率越小。其中区位约束变量的计算方法为:  $l_x = e^{-\beta * dist}$ ,  $dist$  可由 ARCGIS 空间分析模块计算出,  $\beta$  表示区位影响的距离衰减系数, 通常取值 0.0001。本次约束性 CA 模型因子如图 2。



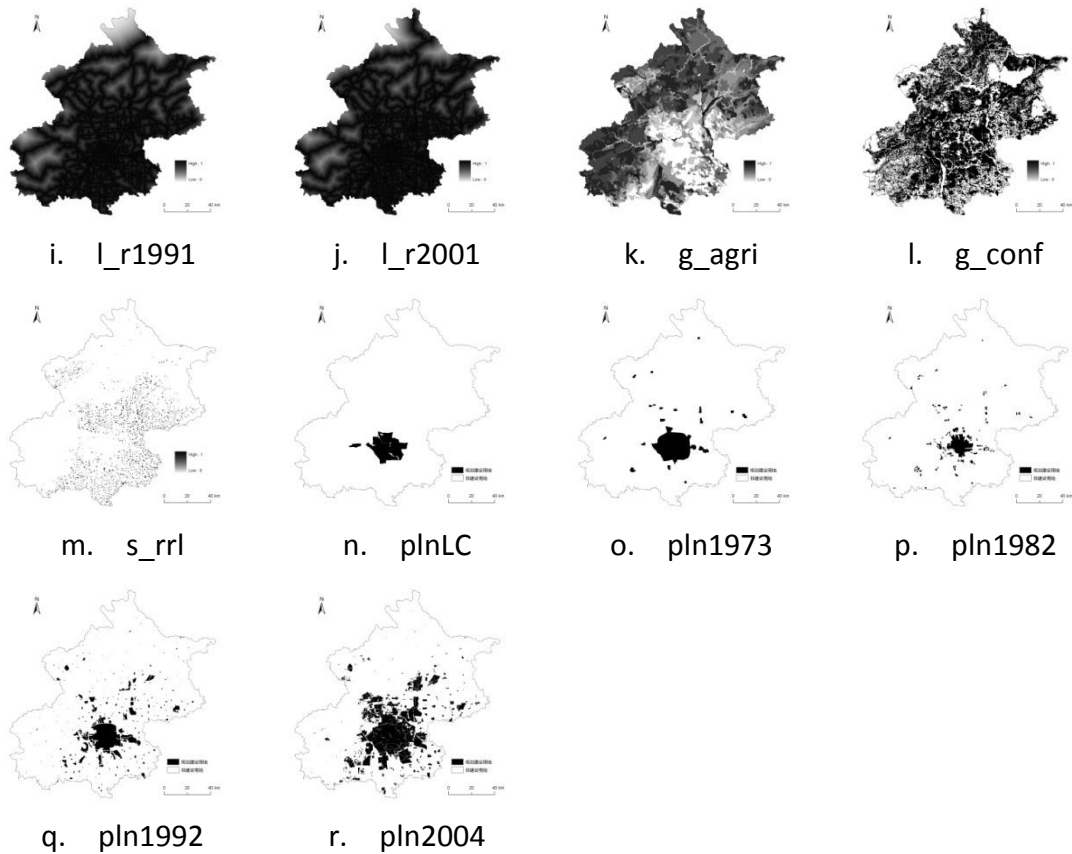


图 2 约束变量

其中  $l_{potential}$ 、 $l_{cty}$ 、 $l_{twm}$ 、 $l_{rvr}$ 、 $l_{bdtwn}$ 、 $l_r$  分别表示新中心、新城、乡镇、河流、乡镇边界、道路的区位影响； $g_{agri}$ 、 $g_{conf}$ 、 $s_{rrl}$ 、 $pln$  分别表示土地等级、禁止建设区、农村建设用地、规划建设用地。1950 年路网数据缺乏，用 1958 年规划路网代替；1950 年建设用地由 1947 年建设用地代替；“梁陈方案”图幅外的部分依据 1976 年的用地图进行补充（面积按 25% 等比例缩小）。

## 5 结果分析

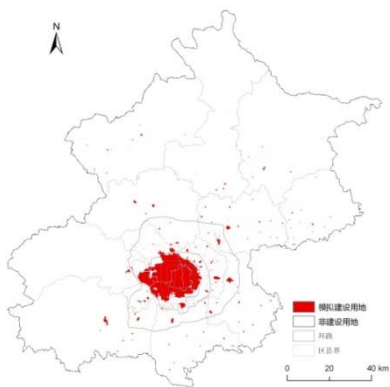


图 3 模拟“梁陈方案”城市形态（1976）

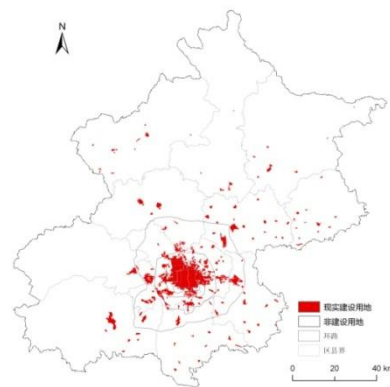


图 4 实际城市形态（1976）

基于约束性 CA 模型和上述假设条件，可模拟出“梁陈方案”在 1976 年的城市形态，并和 1976 年的实际城市形态对比，如图 3、4 所示。

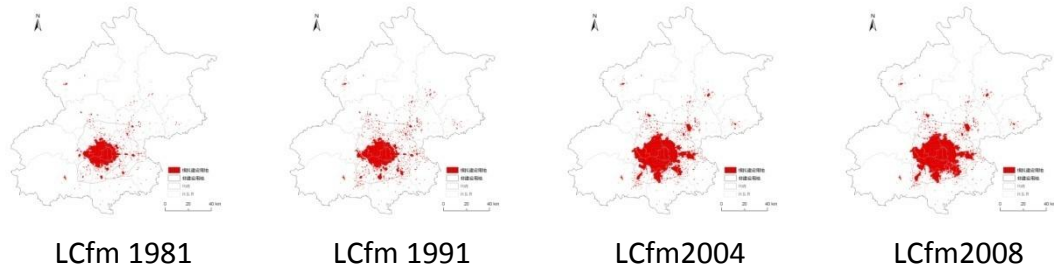


图 5 模拟城市形态

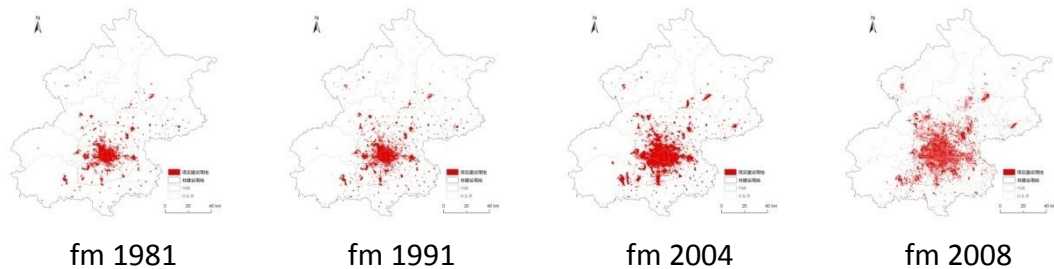


图 6 实际城市形态

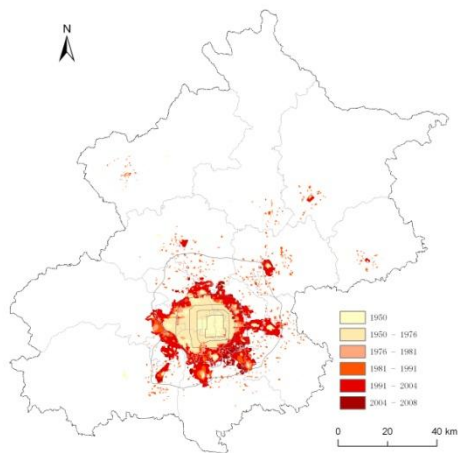


图 7 “梁陈方案”城市扩张 1950-2008

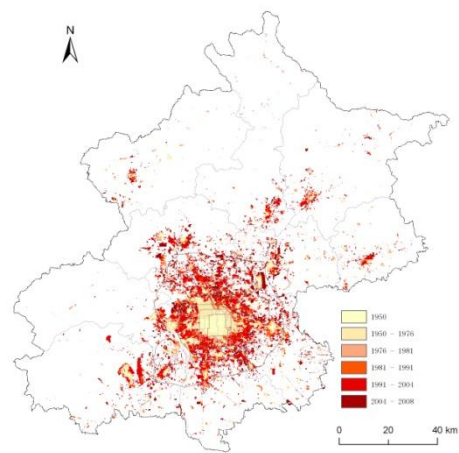


图 8 实际城市扩张 1950-2008

表 2 不同年份模拟与实际城市形态 Kappa 系数

年份	1976	1981	1991	2004	2008
Kappa(%)	62.4	57.5	54.1	64.8	48.7

（2008 年 Kappa 系数不具有参考意义，因为基于遥感影像解译的 2008 年建设用地把道路剥离，导致中心城区建设用地较为琐碎。同样，2008 年最大图斑指数（LPI）也不具有参考意义）



最大图斑指数 (largest parcel index, LPI) 能更清晰的反映中心城区是否呈单中心蔓延的发展趋势。式中 $a_n$ 为每块图斑的面积 (本文图斑为建设用地斑块), A 为区域总面积。如图 9 为不同年份模拟和现实的建设用地最大图斑指数。

$$LPI = \frac{\max(a_n)}{A} \times 100\%$$

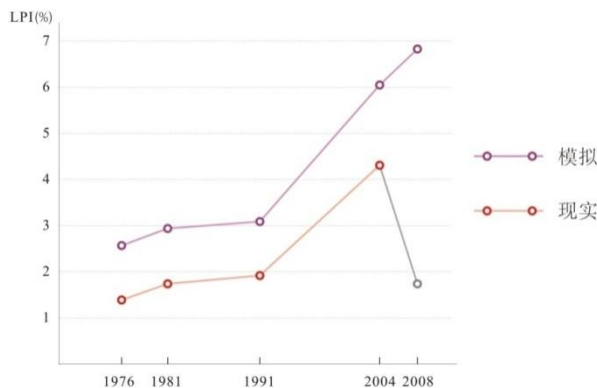


图 9 不同年份建设用地最大图斑指数

图 9 清晰的反映出随着时间推移, 模拟城市形态和实际城市形态的最大图斑指数皆不断增大, 且两者 LPI 增长速率基本一致。1991-2004 年间, 中心城区的连片发展速度最快。

## 6 结论与讨论

本文试图用现代模拟方法对一未被采纳的经典规划方案进行探索性的评价: 假设“梁陈方案”当年被采纳, 基于约束元胞自动机的城市模拟得到 1976 年、1981 年、1991 年、2004 年和 2008 年的城市形态, 然后与实际城市形态进行对比分析。结果表明: 若“梁陈方案”的影响仅是行政中心的迁移, 而没带来相应的发展思路转变 (在后续发展过程中城市用地扩展的外在驱动力影响、区位因子影响因素、邻域因子影响、内在制度驱动因素不变), 北京将依然呈单中心向外蔓延的发展格局。

反现实分析与约束性元胞自动机结合, 是一种新的模拟方法。本文的假设条件是众多情景中的一种, 若后续发展驱动因素变化, 如今的城市形态可能与上文模拟的结果有差异。同时, 我们还可做类似的分析: 如果 1953 年对北京的定位不是“政治中心、文化中心、经济中心 (工业基地)”, 而沿用清朝“京畿”的方案 (北京城是政治中心、文化中心, 天津是海上门户、运输中心和商业中心, 承德是行宫和夏都, 张家口是防务和对外贸易, 保定是教育中心, 秦皇岛是关里关外的分界线、长城的出海口 (王凯, 2005), 今天首都圈的城市群形态将是如何呢?

本研究仍存在一定的局限性: (1) “梁陈方案”的实施影响仅考虑了行政中心的迁移, 而整体保护旧城的思想、发展要避开旧城的价值取向差异所带来后续发展思路改变的潜在影响, 本文没能评价。会采纳“梁陈方案”的决策群体, 可能会采用不同的城市发展思路, 因而可能存在发展思路转变及其带来的驱动因素的变化, 笔者没能对这些因素进行定量研究或穷举。(2) 区位约束变量没考虑经济中心, 比如国贸、西单、中关村等经济中心对城市形态发展有重大影响。

(3) 城市化过程的驱动因素非常复杂, 约束性 CA 考虑的是主要驱动因素, 导致模拟的结果和现实城市形态粒度不一致, 且向心聚集程度高。(4) 后续每一历史阶段的模拟是基于上一阶段的模拟结果, 模拟误差会传递, 虽然这种误差不影响城市形态的总体格局, 但局部城市形态有偏差。

希望本文的研究方法能抛砖引玉, 为反现实模拟在城市规划中应用提供启示。

(本文仅代表个人观点, 不代表所在单位的意见)

**致谢:** 感谢毛其智、廖正昕、茅明睿、杨明、赵怡婷和黄鹤对本文提出的宝贵建议

### Evaluating Liang-Chen Scenario using Counterfactual Analysis

**Abstract:** The Liang-Chen scenario for Beijing Urban Planning, though failed to put into practice, is an important milestone in the history of urban planning in China. However, planners hold different views on this scenario: Some think that, if the scenario had been adopted, the development pattern of single center would not appear; while some others point out that this scenario is just another form of single-center-spreading. These arguments are derived from perceptual knowledge, but not rational analysis. Based on constrained cellular automatic and the theory of urban space development, the study simulates the possible urban forms that might be constructed under the assumption that Liang-Chen Scenario was adopted. Compared with the real urban forms in 1976, 1981, 1991, 2004, and 2008 of Beijing, the results show that the Liang-Chen Scenario cannot avoid Beijing urban form from single-center-spreading, if the impact of the scenario is limited to the migration of administrative center excluding subsequent influence.

**Key words:** Liang-Chen Scenario, Cellular Automatic, Counterfactual Analysis, Comprehensive Planning, Urban Form, Beijing

### 参考文献

1. Chang-Hee Christine Bae, Myung-Jin Jun. Counterfactual Planning: What If There Had Been No Greenbelt in Seoul? [J]. Journal of Planning Education and Research, 2003, (22): 374-383.
2. Char-lee McLennan, TienDuc Pham, et al. Counter-factual scenario planning for long-range sustainable local-level tourism transformation [J]. Journal of Sustainable Tourism, 2012, 20(6): 801-822.
3. Jianhua He, Yaolin Liu, et al. A counterfactual scenario simulation approach for assessing the impact of farmland preservation policies on urban sprawl and food

- security in a major grain-producing area of China [J]. *Applied Geography*, 2013, (37): 127-138.
4. Ying Long, Qizhi Mao, Anrong Dang. Beijing Urban Development Model: Urban Growth Analysis and Simulation [J]. *Tsinghua Science and Technology*, 2009, 14(6), 782-794.
  5. Robert William Fogel. Railroads and American economic growth: Essays in econometric history [M]. Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1964.
  6. William C. Baer, Skye M. Fleming. Counterfactual Analysis: An Analytical Tool for Planners [J]. *Journal of the American Institute of Planners*, 1976, 42(3): 243-252.
  7. Ying Long, Yizhen Gu, Haoying Han. Spatiotemporal heterogeneity of urban planning implementation effectiveness: Evidence from five urban master plans of Beijing [J]. *Landscape and Urban Planning*, 2012,(108): 103-111.
  8. Yongjiu Feng, Yan Liu, Xiaohua Tong, Miaolong Liu, Susu Deng, Modeling dynamic urban growth using cellular automata and particle swarm optimization rules [J]. *Landscape and Urban Planning*, 2011, 102(3): 188-196.
  9. Yiting Zhao, Ying Long, 2014, City planning of Beijing in the last one century, Slides at Beijing City Lab, <http://www.beijingscitylab.com>
  10. 北京建设史书编辑委员会. 建国以来的北京城市建设 [M]. 北京: 北京市建设史书编辑部, 1986.
  11. 崔功豪. 中国城市规划观念六大变革 [J]. *上海城市规划*, 2008, (6): 5-7.
  12. 何春阳, 史培军, 陈晋等. 北京地区城市化过程与机制研究 [J]. *地理学报*, 2002, 57(3): 363-371.
  13. 何流, 崔功豪. 南京城市空间扩展的特征与机制 [J]. *城市规划汇刊*, 2000, (6): 56-60.
  14. 华南圭. 公路与市政工程[M]. 上海: 商务印书馆, 民国二十八年. 转引自朱涛. 梁思成与他的时代 [M]. 桂林: 广西师范大学出版社, 2014.
  15. 黄庆旭, 何春阳, 史培军等. 城市扩展多尺度驱动机制分析——以北京为例 [J]. *经济地理*, 2009, 29(5): 714-721.
  16. 黎夏, 刘小平, 李少英. 智能 GIS 与空间优化 [M]. 北京: 科学出版社, 2010.
  17. 梁思成, 陈占祥等, 著. 梁陈方案与北京 [M]. 王瑞智, 编. 沈阳: 辽宁教育出版社, 2005.
  18. 梁思成. 梁思成文集 (四) [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 1986.
  19. 刘盛和. 城市土地利用扩展的空间模式与动力机制 [J]. *地理科学进展*, 2002, 21(1): 43-50.
  20. 龙瀛, 韩昊英, 毛其智. 利用约束性 CA 制定城市增长边界 [J]. *地理学报*, 2009, 64(8): 999-1008.
  21. 龙瀛, 毛其智, 沈振江等. 综合约束 CA 城市模型: 规划控制约束及城市增长模拟[J]. *城市规划学刊*, 2008, (6): 83-91.
  22. 龙瀛, 沈振江, 毛其智等. 基于约束性 CA 方法的北京城市形态情景分析[J]. *地理学报*, 2010, 65(6): 643-655.
  23. 史培军, 陈晋, 潘耀忠. 深圳市土地利用变化机制分析[J]. *地理学报*, 2000, 55(2): 151-160.
  24. 王凯. 从“梁陈方案”到“两轴两带多中心” [J]. *北京规划建设*, 2005, (1): 32-38.

25. 左川. 首都行政中心位置确定的历史回顾[J]. 城市与区域规划研究, 2008(3): 34-53.

## 附 件

### 一、澎湃新闻

“梁陈方案”的反现实模拟：若实行，北京会避免“摊大饼”吗

[http://m.thepaper.cn/newsDetail\\_forward\\_1329271?from=timeline&isappinstalled=0](http://m.thepaper.cn/newsDetail_forward_1329271?from=timeline&isappinstalled=0)

如下内容为澎湃新闻发布之日（5月8日）到5月19日的所有评论。

根本原因没说到，梁思成之所以这么设计是要保护古城，毛是要住海子里。

不是很容易下结论，因为这一规划后半世纪已经发生了太多变化。但有一点可以肯定，如果梁陈主导了北京以后的城市规划，北京古城肯定能比现在保存得更好，甚至可能完整保存下来。如果真能如此，今天拥有完整古城的北京将站在世界都市的一个无可挑战的顶峰位置上。

当时的官员哪有什么文化，都被苏联专家忽悠。最终毁掉了北京这座古城。

现实是选择了最差的方案，说再多也没法有自信。

佩服他们两人的规划理念！几十年后仍然不落后！

梁陈方案是50年代初按照当时计划的北京人口和产业规模规划的，当条件改变之后，规划肯定需要调整修编，应付出现的新问题。从这个意义上，任何认为一个好的规划可以毕其功于一役的想法都是值得商榷的。

具体模拟方法没看懂，谁能解释。

当时预料不到现在的规模，最终还会形成以新老城双核心为中心的圈层蔓延式发展……

结论是必然的，梁陈也想不到帝都3000万人口吧。

现在北京那些脏乱差的犄角旮旯，保护吧。

不过是圆心向西位移些许。

这个立意蛮有意思，但正如作者自己所述的不足，梁陈方案的前提是保护历史文化遗产，让城市有内涵的发展，过多关注聚焦于城市规模的推演似乎没太多价值。

唉，首都你太胖，少吃点就好了。

把医疗，教育 80%的资源集中在大城市，怎么可能不集中？

从保存古城而言，大的背景框架在前，可能结果也不乐观？

什么方案都解决不了单一中心的扩张问题，摊大饼是必须的。

很重要的一点是，这个模拟告诉我们，即便当初出于偶然，选择了梁陈方案，但源于根本的政治、经济因素，历史仍会给出某个必然的走向。

梁陈方案不能阻止摊大饼，或许可以多保护些老北京。

无甚可取之处。

这是为了毕业凑论文的吧？关键是思路和理念，讨论 5 公里还是 10 公里有意义吗？

拆北京古城是谁规划的？

书读傻了吧

这 B 者还 BB 这半天是想 BB 什么？

历史怎能假设推倒重来？！

作者是谁？哪个单位的？

蛋疼的研究，人没变，思想没变，变什么。

行政机关迁到城外的方向是对的，但月坛方案真的解决不了什么。机关放在城里主要可能有两个原因：一个是权力继承的隐喻，对于一个新生的政权来说，政治层面的考虑可能要多些，另一个可能也是为了减少投入。70 年代二环以外三环以内还有很多农田，说明那时城市建设投入并不太多，人口也少。改开以后有了规划，但思路不对。应该向德国学习。

梁陈方案和现在使用的方案，本身侧重建城理念就不同，不同的理念会对继续扩建城市会有较大影响。目前使用的方案就是摊大饼，而梁陈方案“有机疏散”的理念会对后续建设产生后续影响根本没有考虑完全。一个蝴蝶翅膀扇起的风可以在其他地方产生龙卷风，而理念上的较大差异，谁知道经过几十年后会有多少的差异！！！！

这就跟某革命家评论诸葛亮没有无产阶级先进是一个德行

城市规划永远是具有时代性的，同时也具备一时代局限性，当时的超前规划并不能解决未来出现的新问题。所以规划布局是规划师的职责，规划决策还是给领导吧，呵呵。

深藏功与名

桃花依旧笑春风。

有点儿意思。

我本将心向明月。

时过境迁，单就资源来讲，北京城区早已饱和，没有后悔药。

嘤嘤嘤。

已知。

## 二、微博评论

2015年1月26日，龙瀛博士在微博上发表“梁陈方案反现实模拟”，博友们就此问题在网络上展开的争论，主要观点如下：

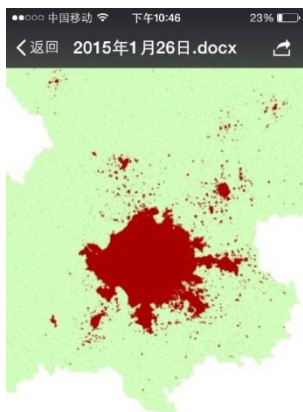
1、以 [wepon\\_清华同衡](#) 为代表的网友认为：不能用梁陈的形态，再套用后来的情景。会采用梁陈方案的决策群体，一定会用一种另外的思路去发展，这个平行宇宙的可能性还有很多。

2、以 [Hao 城\\_墙头马上](#) 为代表的网友认为：应该更正一个长期以来的价值判断：蔓延不是负面的。恰恰相反，蔓延式发展比蛙跳式新城发展可持续（生态，社会，经济）的多。美国的城市蔓延和我们高密度的蔓延还不一样，尤其是北京。

微博详细内容如下：

龙瀛 a1\_b2

北京当年实现了梁陈方案对如今也是于事无补，北京蔓延的万能借口如何不攻自破？下图来自成都院周垠的反现实模拟结果。很初步，很多假设，不过至少是一个侃大山的平台。



LCfm2008

09:25:11 1/27

胡同一霸：王八？

Hao 城\_墙头马上：我觉得应该更正一个长期以来的价值判断：蔓延不是负面的。恰恰相反，蔓延式发展比蛙跳式新城发展可持续（生态，社会，经济）的多。美国的城市蔓延和我们高密度的蔓延还不一样，尤其是北京。

tcdxy：昊哥不当领导真是可惜了//@Hao 城\_墙头马上：我觉得应该更正一个长期以来的价值判断：蔓延不是负面的。恰恰相反，蔓延式发展比蛙跳式新城发展可持续（生态，社会，经济）的多。美国的城市蔓延和我们高密度的蔓延还不一样，尤其是北京。

Hao 城\_墙头马上：回复@tcdxy：我只是转述了别的学者的观点…

tcdxy：回复@Hao 城\_墙头马上：领导也不用自己干，把握好业界前沿就行

zhangwenqi\_1216：尊重城市发展规律的人会科学合理地建设城市，不懂（且不听）城市规划的人会把城市搞乱，到了不可收拾的地步再想治理的办法，难度很大、成本很高、效果很差，神仙也没办法。这不是造个汽车，造坏了砸了重来。城市是不可以的。

胡天新：北京的第一个规划酿成了大错，以后就难再正确；如果第一个规划没酿大错，起码以后还有正确的机会。不认为摊大饼是唯一选择。

zhangwenqi\_1216：城市布局有多种，如同心圆（俗称摊大饼）、组团式、放射状、带状等，要因城而异，没有好与坏之分，主要是看选择是否恰当合理。当年没采纳梁成方案，确立了错误的城市发展指导思想，而且以后持续错误下去，才造成北京现在的样子。想把北京建好，要在正确理念指导下持续坚持很长时间，我估计要 50 年-100 年。

wepon\_清华同衡

这是模拟的原罪，不能用梁陈的形态，再套用后来的情景。会采用梁陈方案的决策群体，一定会用一种另外的思路去发展，这个平行宇宙的可能性还有很多@龙瀛 a1\_b2

毛毛毛小罗：这个说的很好！

ISLETES：陈梁还只能从规划师角度考虑，恐怕难以上升到元胞自动机的角度…

旅游规划与设计博客：一语戳中要害！会采用梁陈方案的决策群体，一定会用一种另外的思路去发展~

放小浪

赞同//@Hao 城\_墙头马上：我觉得应该更正一个长期以来的价值判断：蔓延不是负面的。恰恰相反，蔓延式发展比蛙跳式新城发展可持续（生态，社会，经济）的多。美国的城市蔓延和我们高密度的蔓延还不一样，尤其是北京。

05 的空间：终于看到个正能量

龙瀛 a1\_b2：我一直就赞同 //@放小浪：赞同//@Hao 城\_墙头马上：我觉得应该更正一个长期以来的价值判断：蔓延不是负面的。恰恰相反，蔓延式发展比蛙跳式新城发展可持续（生态，社会，经济）的多。美国的城市蔓延和我们高密度的蔓延还不一样，尤其是北京。

狸得鱼

赞同！//@wepon\_清华同衡：这是模拟的原罪，不能用梁陈的形态，再套用后来的情景。会采用梁陈方案的决策群体，一定会用一种另外的思路去发展，这个平行宇宙的可能性还有很多

[龙瀛 a1\\_b2](#)

什么思路 你们说说 //@[旅游规划与设计博客](#):一语戳中要害! 会采用梁陈方案的决策群体, 一定会用一种另外的思路去发展~ //@[wepon\\_清华同衡](#):这是模拟的原罪, 不能用梁陈的形态, 再套用后来的情景。会采用梁陈方案的决策群体, 一定会用一种另外的思路去发展, 这个平行宇宙的可能性还有很多

[w--q](#): 至少有了另一种假设好事

[jjzz007](#): 非集权式发展, 其他各要素不要高度集中于政治中心, 人口及经济政策的不同选择……最终导致北京城市另一种发展形态

[wepon\\_清华同衡](#)

比如我硕士研究的顺义, 这个地方, 以当时机场吸引的产业水平, 如果当年(修轨道交通以前)配套水平稍高一点, 完全可以变成一个新的国际都市, 蔓延不是宿命//@[龙瀛 a1\\_b2](#): 什么思路 你们说说 //@[wepon\\_清华同衡](#):会采用梁陈方案的决策群体, 一定会用一种另外的思路去发展, 这个平行宇宙的可能性还有很多

[龙瀛 a1\\_b2](#): 你这是侃大山

[wepon\\_清华同衡](#): 回复@[龙瀛 a1\\_b2](#):这是很结实的研究, 至少我这样认为

[长球混混](#): 过去的事情再发生。

[wepon\\_清华同衡](#): 回复@[龙瀛 a1\\_b2](#):我是在当地居住近一年, 调研访谈了上千人之后的感受, 相比之下, 我觉得那些模拟才是侃大山

[龙瀛 a1\\_b2](#): 回复@[wepon\\_清华同衡](#):你要拿出证据来你的研究是什么

[TDQWORLD EYE](#): 抓住产业升级的机会搞大投资, 配套城建, 当然有快速崛起的可能。顺义可惜了。现在帝都地租变得极贵, 再搞出产业新城已无可能

[老王在上学](#)

最右说得还是有道理的。 //@[狸得鱼](#):赞同! //@[wepon\\_清华同衡](#):这是模拟的原罪, 不能用梁陈的形态, 再套用后来的情景。会采用梁陈方案的决策群体, 一定会用一种另外的思路去发展, 这个平行宇宙的可能性还有很多



### 三、词云可视化

基于澎湃评论和微博评论，采用词云可视化工具 (<https://tagul.com>)，结果如下：



澎湃评论可视化



微博评论可视化