

从砖头到外卖员——论城市组装

Urban Assemblage: History and Theory

陆兴华
LU Xinghua

摘要：手机组装是城市组装的最新格式。从 1.24 万年前在美索不达米亚平原兴起以来，这种叫作“城市”的组装从未停滞，在今天则是陷于云计算平台和气候变化的交互或思辨之中了。从德勒兹到德兰达的组装理论为我们描述城市组装过程提供了一系列哲学预制件，能协助我们从城市哲学、建筑学和城市平台设计的视角，探索今天人类世界的城市组装的新语法。城市是组装的开端，而不是结果。

Abstract: Assemblage of the city on the digital platform by mobile phones is the new form of the evolution of the city in its 12 400 years of non-linear development. It is advisable to analyze the process via assemblage theory of Deleuze and Delanda in order to enhance the assemblage of the city on the cloud computing platform in the climate change. Assemblage the origin of the city should be the new ground of architecture, urban studies and philosophy of design.

关键词：组装体；扁平；内在性平面；平台；抽象机器

Keywords: Assemblant; Flatness; Plane of Consistence; Platform; Abstract Machine

国家自然科学基金项目 (51878327)

作者：陆兴华，同济大学人文学院，教授。
luxinghua@tongji.edu.cn

0

关于组装的理论也是可被组装的。

1

过去 5 亿年里的有机世界一直是软组织一统天下，正是凝胶、气溶胶、肌肉和神经在主导地球表面。然后，它们突然矿物化，从而出现了骨头。这一支持生物涌现的矿物世界，突然冲进了生命体之中。要知道，地质原来是完全与软组织们充分并存的，是骨头才使动物的运动变形，使它们征服了空中、陆上和水里，形成了当前的这个生物圈 (biosphere)。但骨头也从不忘记自己的来源，总容易石化，与岩石世界总是只有一步之遥^{[1][26]}。我们腿上的关节炎也总在警告我们这一点。

人类的内骨骼是那遥远矿物的产品之一。这是人类物种经历过的唯一一次地质渗透。大约 8 000 年前，在发展出城市外骨骼时，人类又经历了一次更刻骨铭心的矿物化：被太阳晒干的砖突然成了建造一个家的建筑材料，而家又被那一用石头做的墙和防卫性城墙包围，后者与内骨骼的作用是一样的。这一外骨骼就是城市。今天城市的外骨骼是云计算平台加气候变化了^[2-3]。

这一加入的矿物质是动物多样性和文化设计多样性的来源。实际上，城市塑源是比内骨骼塑源更根本性的。世界城市起源于美索不达米亚平原上叙利亚与伊拉克之间的新月沃地 (The Fertile Crescent)。自那之后，人类外骨骼的进化便大大超过了内骨骼的进化。城市化不可遏止地到来，像被安装上了一根发条，在工业革命之后，更像组合家具那样不停地组装开来，直到我们正在面对的史无前例的、掘地三尺的全球城市化中的中国城市化或中国城市的被全球化。这就是 6 000 多年来的城市组装在今天的我们眼里的样子。

2

德勒兹 (Gilles Deleuze) 对“组装”的定义是：“组装是什么？它是一种由很多异质的项构成的多元体，而且这一多元体在项之间建立联系、关系，跨越了年龄、性别、领域——不同的本性。因此，组装的唯一统一性是共同运行：这是一种共生、‘同感’。重要的不是亲属关系，而是联盟与和亲；不是继承、后裔，而是接触传染、流行病、风。”^{[4][69]}

3

德兰达的组装理论认为，组装物是独立于心灵、国家和计算的¹⁵¹¹³⁸。武器和战役、疫苗和封城、工业和贸易的物质和能源流动等物质文化会影响人类历史，但世界与心灵之间总是互相独立的。例如当代中国城市中的快递员和外卖员就是一个个组装物，是与国家、城市规划甚至商业基础设施无关的独立的组装物。他们也是云计算平台的浮动坐标，构成一条穿过堆栈的多个层面的垂直线，去维持其他组装。

有领土，还须有组装；组装对领土永远是居高临下的。快递线上的每一个包裹都有实时位置，都可被全程监控。领土被组装在了一张电子包裹单里，所有人都一次次地用包裹来组装领土。其实，战国时也一样——如果我们家有一把勾践剑，那么我们应该为它生出一个什么样的小孩呢？人类在其游牧状态里也有的是这种组装物。成吉思汗打仗时，白天羊群是队伍成员，晚上则被用来给战士取暖，庆祝时被屠宰。它是典型的组装物。

摆脱了或高于当前的物的速度的物，就是组装物，例如快递员这一结合了电瓶车和手机的身体，这是一个被组装的行动者（agent）。它或他们的行动线路是实时反映在计算机或手机屏幕上的（处于 mapping | 映射 | 关系之中）。图像成为机器学习和深度学习的浮标之后，又被用来加快快递员的身体速度。快递员的身体又转而放慢了我们其他人的身体速度，使我们无产阶级化、废人化。于是我们就看到了现有生产关系和技术关系之外的那些组装物，例如躺平族、不婚主义者等。

在德兰达看来，总体并不能整体地构成它的所有部分。总体的特性并不是超越性的，而是内在的。人是在每一点上都与构成他的有机体那样，构成一个历史性个体。他的每一个细胞里的线粒体，都与他平起平坐；一个细胞的本体平面，也是与人的本体平面平等的¹⁶¹⁵。

德勒兹和瓜塔里的《资本主义与精神分裂（卷2）：千高原》（下称《千高原》）说，草坡上的游牧民族的人一马一弓组装，是小原子弹¹⁵¹⁶⁸。那时，所有这类层出不穷的创新都来自游牧者（同样可以看看快递公司是怎么冒出来的）。而历史学家的写作总想抹杀游牧者的成就，但总做不到，直到火炮阻止了游牧。火炮到来后，经济投资进入无数个回合，连商业城市都不够用了，必须由国家机器出手。于是，在农村包围城市的过程中，以农民起义为代表的战争机器与国家机器之间，发生了2000年以上的拉锯战，构成了农业时代的历史。

在游击队式组装中，毛泽东的革命队伍或人民的队伍整

体与敌人对抗，从内部进行限制和鼓动。在这种组装中，什么是武器？那要依情形而定。总是由组装来决定什么才是技术元素、什么才是武器？这就是毛泽东《论游击战》中的思想精髓。

金属组装（人一马一弓组装）是游牧民族的发明。火炮使游牧人民失去了发明能力，后来国家机器发明了经济，使你我失去了游牧性，农耕民族才养出了军队¹⁵¹⁶⁸，军队在替农耕人民游牧。过去400年里，欧洲军队不断去界和游牧，作战阵营中的八人方阵变成了三人方阵，二战后则是以班、排为单位的机动作战了——这“得益于”火炮技术的进步，而无线电话机又使两军对阵失去了意义。由于陆军是对组装的组装，从此就总是底层倒逼上层做出决策，这使性能和能力变得内在，使整体增强了部分，人人直接动用集体资源来弥补个人弱点。这就是现代陆军地面作战的特性。

这也正是组装理论的第一原则：整体中包含了部分中没有的东西。水中含有氢和氧本身并不存在的东西，前者是涌现出来的。生物学家们所说的最早的原始生物汤里到底有什么特别的？里面有聚合物。基因和蛋白质是聚合物，构成成分几乎一样，只是组装得有所不同——蛋白质用了氨基酸，基因用了核酸。如今，蛋白质是通过基因内的指令来被合成的；于是，当我们要说哪个先有时，就会进入“先生鸡还是先生蛋”的解释困境：要有基因才能产出蛋白质，但也只有蛋白质才能携带基因。所以，我们有理由怀疑，形成氨基酸的聚合物在原始生物汤中已作为分子形式存在。从简单到复杂，是由催化剂造成的。生命是先组装然后涌现的。

水中的温度、密度和（分子）速度引起了分子的自发重组，形成了集体的流动类型。新梯度（radient）电子的氢原子，被称作酸；接受或进口质子者，则被称作基。这两种物质在一起时，就形成酸基或pH梯度，能使质子从一种物质自动流入另一种之中。氧化还原物是要捐献电子的，因为它想要与能够接受电子的物质接触。氧化还原使电子流穿过各种化学物种，如在金属上生锈时那样。化学梯度在原始生物汤中据说扮演过重要角色。化学反应的内在的终端开放性（open-endedness）提供了后加空间内各种本来不存在的可能性¹⁷¹³⁶。我们因此必须咬定：原初生物汤里一开始是不包含活物的，但既后会导致全新情境。

德兰达的组装理论最终走向了这样一个结论：生命是一架计算机，并且自己会建模。生命现象是建模后产生的一次次涌现的叠加。由此也可以建立关于我们社会的一种组装理论：没有一种组装是能够主导一切的。话语式组装并不优先。福柯（Michel Foucault）和布迪厄（Pierre Bourdieu）在这方面都犯了错。

4

城市是组装的结果。一说具体的城市，社会就立刻变成了一个抽象体。社会并不构成一个总体，并不是一个高于所有机构和所有个人的更高层次的实体^[137]。根据组装理论，宋朝的社会是与它的各部分平等的，而历史学家们总是如“盲人摸象”一样在说宋朝社会里的“这个”和“那个”，仿佛那里面是一个水晶球似的。

而单个城市是更容易被视觉化的，具有更高的文化一致性。根据组装理论，由于航海，泉州的文化在宋朝是比宋朝社会更复杂的，威尼斯也是比意大利更复杂的。城市是外国文化的入口。城市比国家复杂。

而城市与国家又是以哪个为先呢？城市显然是因个体之间的互动而形成的，但国家的形成不是这样的。欧洲城市不仅有等级，还有网架系统（network system）、过滤式组装（mesh-like assemblage）。地中海、北海和波罗的海沿岸城市之间形成了一个城市网架系统，形成全球资本主义的早期网络^[139]。这里，城市网络超越了国家。是国家在后来篡夺了城市的网架。

城市组装体是那些由外部关系形成的、不能将部分总体化的、无法被还原的社会整体，它们就是上文说的组装体^[111]。代驾族、快递员、外卖员以及他们之间的内部网络，就是（在社会之外形成的）城市组装体。面条店与快餐店也是组装体；在店里面吃午餐的白领们也是组装体。店主可能上午刚将房租交到其中一个白领并被做到计算机的 Excel 表格里。

城市不仅是对各种从建筑物、街道、物质以及能源流动的管道等基础设施的一系列组装，也是对人、网络和机构的组装^[145]。而且，社会也是“对各种组装的组装”^[14]。根据德勒兹的说法，控制社会是对言说的集体组装：通过语言来组装所有身体；将所有身体组装成一架巨型机器。农业社会里，封建独裁者用这架巨型机器来统治，也就是压垮每一个人，例如造长城、开辟京杭大运河，等等。

一个小镇或小区内部成员之间的关系，也被外部的各种通信关系决定，否则我们就会像马克·吐温小说里那样简单地去理解一个传统小镇了，那是不行的——欠钱、失信和谎言，都发生在内部，小镇已被当成一架存储自身信息的计算机。根本不是这样的。这也正是在今天小说已很难写的原因。小说搞不定这种社会组装的。你用手机点了一个外卖，这怎么被写进小说的情节里呢？由于有了云计算平台，相比之下，小说的组装能力就相形见绌了。

根据德兰达的组装理论，整体不是超越的，而是内在的。所有个体都归依在同一个本体平面上^[113]。在组装理论看来，人类物种也是一个个体，有出生日期，应该也有死亡日期。

整体人类与每一个人平排、扁平地存在着。作为整体的人类物种与构成它的各人类机体是在同一个本体平面上并存的。

一座城市显然是大于一个个人的，但没有理由相信一座城市会比一个人脑具有更高的复杂性^[117]。换言之，城市显然比一个人要大，但没有理由认为城市就一定会比一个人更复杂，或者认为城市的一部分一定会比人脑更复杂^[69]。这就是扁平本体论——整体是与部分并列的。

根据福柯和德勒兹的岩层理论（stratification），不好的城市构成是岩层，好的城市构成是组装。一个农村孩子来省城读大学后，与其他同学互相作用，在班级内共生，同情而共情：形成联盟，形成合金，互相感染，互为阳性感染者，用了皮肤术（dermatology），抓着、挠着一起成长，像一阵风一样，从校园里飘过，进入社会。个人历史是被组装的，集体的历史也是。组装理论不承认从奴隶社会、封建社会到资本主义社会的演进过程。

市中心是嵌套（molar）的，中空的，而单个建筑是分子式（molecular）的，被无限组装的^[6]。小区这一结构使得单个家庭与政府官僚机构和工业商业系统处于一对一的扁平本体论关系中，这才使每家都处于随时被推销、被快递的状态之中。小区像一种为了便于浇水和收割而将植物种植到格子中的格式。小区是对公寓空间的组装，留给人的也就只有家具的位置了。

城市中不仅有基础设施和地理坐落，还含有不同层级的人口：有个人人口；有稠密和本地化的人口；有分散的以及与其他城市分享的、通过个人间关系形成的人口；有不同规模和功能的人口；有些还是工业和产业等更大实体组织所需要的人口^[62021]。长三角和珠三角就是这样被组装出来的，后面只是一个计算平台和几个码农在组装。

是城市聚集了这些具体的、物理本地的不同层级人口的活动。城市因此具有各种各样的物质和表达成分，后者仍会被连续组装。邻里的不同建筑物让居民的日常活动和仪式在自己的舞台上表演，并与街道接通，通过酒吧、教堂、商店、公寓和本地广场来承接他们的城市行为表演^[621]。但背后的城市基础设施作为其深层结构，却与这些活动和地方完全没有关系，就像舞台布景和道具机关之间一样。城市的天际线与每一条街和每一座房子都处在扁平关系里，随时被街道上的行人组装成自己的那一刻的风景甚至心灵心景。建筑集群、教堂和公共建筑的被装饰的屋顶，共同割出一条条天际线，行人由此从远处获得了对城市身份的可清晰识别的表达，令他们像是在画画一样地行走在街道上，去表达出他们自己的城市意向。

摩天大楼是故意被强加到天际线里的：它们与城市处于扁平关系之中。社会学家德·赛尔托（Michel de Certeau）说，

街上行人通过摩天大楼而将城市当成自己的长期情人，因太熟，就需要通过一些行走，增加一些角度，来寻求新鲜感。街上行人与街道之间形成“合金”，互相构成“堆肥”，这才制作出了城市。摩天大楼是一种刻意的城市规划，其任务是要促进城市的进一步组装。

威尼斯、热那亚、里斯本和阿姆斯特丹都是被去领土化的城市，从不像巴黎、维也纳和马德里那样，有尖锐的地方文化特色，总是有待与其他相异的城市元素组装到一起，于是也使它们的身份较少被编码。前者，而不是后者，才是被确切地定义的资本主义的发源地^{[6]45}。

城市是生产和消费的加速器。城市不仅生产和提供了东西，而且要每一个人拿得出更多东西：这完全达到了讽刺式的富足，因为与此同时，城市的私人空间也更狭小了^{[8]9}。

根据组装理论，我们可以倒过来，用考古学方法去“出土”一座当代城市。对当代东京一个鱼市场的挖掘，和对一个古罗马城市的出土，都可以用组装理论来倒着推导。就以东京某个鱼市场内处理金枪鱼的堆积成片的包装箱为例。那些在包装盒堆里寻找二手盒子的人，是想去干什么呢？扔和捡，才是城市活动的本质。无论是派对还是游行，最后留下的就只有包装盒。如果你关注它们，你马上就会成为一个考古学家，而且会发现，考古罗马远不如考古当代城市有意义：看懂当代城市的垃圾，你就不用通过考古去向罗马学习了。城市从来都不新^{[8]10}。

如果你用考古学家的眼光去看的话，所有时代的城市的所有版本都是共时存在的。请看庞贝：我们从来不会看不懂无论哪个时代的城市。我们走在庞贝的街上，就感到它是多么地好理解。而且，城市是不会被我们“失去”的。老广州就在新广州的人们的脚下。

根据哈曼（Graham Harman）的以对象为导向的本体论或人类世新形而上学，所有时代的开罗都存在于它的街上的涂鸦之中，都争相要在当代青少年的涂鸦中出场。当代北京或当代上海或哪哪，都并不是格外存在的。一个城市的所有时代的版本，都是扁平地共存着的。民国时代的上海是与“文革”时的上海、改革开放后的上海并存在我们面前的。

在城市里，买不起的东西也扁平地在那里陈列着，我们可以替代性地占有它们。每一个人也都可以自由地具有一种自己的城市风格或时尚，如果不能在文化时尚和艺术的某一方面上领导潮流，至少能在穿着、装饰、家用物品、美食和发型上，在某个时刻独树一帜，去代表这座城市^{[8]15}。

什么是城市？没有定义。福克斯（Richard Fox）说，城市是人口集中的中心^{[8]23}。蔡尔德（Gordon Childe）说，城市是有真正的纪念碑式建筑的地方，是10倍于村庄的地方^{[8]23}。在古巴，2000人以上的地方就能算城市了。在当代中国，只

有（同时）有苹果手机店和奔驰4S店的地方，才能被称为二线城市。中国的五线城市又是以哪些元素为标志的呢？

5

组装造成了城市的密度。社会学的弱关联的力量（strength of weak links）理论是这样说的：在本地市场里，决策不是中心化的，但有效地解决了每家的的问题。农民的产出正是镇上的团购对象。在农贸市场的松散结构里，大家反而更能获得新信息，而那里的价格也允许更灵活的交易，由此成为更有效的调控形式。城市之间因争夺移民人口、水、农地或经济投资而互动。于是，大城市就会对它们周边投下因果阴影（causal shadow）——事先夺走了它们的人、资源和贸易机会，使新城镇在阴影下无法生长^[5]。但不是城市的物理存在本身能够这样，而是作为居民的商人、投资者、移民、市场和政府组织的活动坐落的城市能够这样。是人构成了城市的集体智能。只有这些人和对象被扁平地组装到一起时，才能形成这样城市的集体智能，只是城市的基础设施是永远做不到这样的。

这些大于个人的社会组装是有其客观存在的，是将个人和他们的手、脚当作元素来组装的。在城市国家时代，如果城市走向战争，这一组装也就成了明显的牌。如果战争足够长期，那么城市资源（征兵、武器和食物供应）的组装就会更加明显，军事机构就成为交战城市之间的中介。而封锁城市时，社会面就成了城市，原来的城市就被关在了水泥笼子里，城市的扁平组装这时就被阻止。

城市必须依赖它的政治、经济和宗教组织之间的连续交换才能保持其身份。需要领土化来在每一个空间尺度上历史地生产出组装的身份，但也需要继续组装，来对冲其“脱领土化”带来的不稳定^{[5]39}。必须用部分与整体的（组装）关系来替代本质；整体对于其各部分而言也是自治的。

根据社会学家戈夫曼（Erwin Goffman）的理论，面对面的对话是身体、符号、表达的组装^{[5]54}。但是，手机破坏了这种组装练习。两个人之间互相打开手机对话后，就进入脱领土状态，变成被安排的偶遇。但在手机对话中，一方垂直地组装了另一方。手机之间是隔着平台的，并不形成真正的对话。

如何理解城市的密度？它是重复发生的连接和间接的连接，代表其强度和相互性。如果我的朋友的朋友都知道你的朋友的朋友，他们的朋友又认识他们的朋友的朋友，这就是高密度了^{[5]56}。高密度社会具有录入本地信誉的信息的能力，对违反本地准则者，能作出集体规避和其他惩罚，这是对城市集体生活的外在制约。反过来说，一旦我的朋友的朋友成了我的敌人，我就无处可混了。密度和稳定性转而促进了

社群的团结。高密度社群里，是妇女在做主要的网架维持工作——八卦、帮小忙、替别家管孩子、一起烧烤、去教堂、定期交流各家情况——表达团结的同时，也在维护网络。她们也一起表达敌意，如支持罢工或抵制，为社区作出牺牲，都是在表达和建立信任。

对于这样的高密度社群，手机就成了一种脱领土化的装置。根据历史社会学家蒂利（Charles Tilly）的说法，这样的社群往往共享了故事和范畴。我们与他们的区别是：我们的故事聚焦于我们的统一空间和时间设定，只关注有清晰动机的行动者，不在意既定冲突情境中的实际的因果结构^[9]。你可以在穆斯林群里不够“穆斯林”，甚至被认为不“穆斯林”，但一旦被放到犹太人边上，你又不可避免地被弹回到穆斯林阵营。同样，根据蒂利的说法，一个社会运动一定有至少两个集体行动者；每一个至少包含一个以上结成联盟的共同体，其边界因冲突而被不断加固。其中一个联合共同体（几个社群得联合）一定是想要改正某一种社会不正义，或者获得某个社群被剥夺的一些权利；另一个联合社群却反对这样做。社会运动必然哺育出反社会运动。这一组装里必须包含一个被剥夺了法律强制和军事资源的政府机构。受委屈社群的目标是要政府把它当作一个有效的对话者，来当着各个社群的面听它诉说自己的要求。

吉登斯（Antony Giddens）提出的本地物的地区化（the regionalization of locales）的概念是指，公寓与小区、街道和城市组装时，越来越多的私人空间被事先封闭^{[5]98}。布罗代尔（Fernand Braudel）说，贵族的生活空间是对主导的表达。中世纪后，资产阶级的生活中冒出新空间，是分块的结果。房间的变化是比城市的变化慢得多的。从城市规划到房地产开发，都是领土化。室内装修的时尚，是脱领土化，是去界。

吉登斯说，办公室之间的互相绝缘、自治，给予了权威等级^{[5]98}。但是从19世纪开始，自来水管和下水道的建设，煤气管和电线的铺设，使城市由装饰性空间走向更加扁平的组装。上下班和去超市构成了城市生活的节奏。万斯（James Vance）对英格兰工业区工人的住宅研究结果表明：工厂、联排房屋（row housing），再加上商店和酒吧，就是今天的城市小区的存在理由^{[5]102}。这是现代城市的组件。这是领土化组装，后来才有了电车和地铁，才是脱领土化。市中心吞下它之后，它就又成了工人区。没落后被再开发，就又成了中产阶级化（绅士化）地区。

市中心对各片区的组装，如上海的杨浦区对人民广场和外滩—浦东天际线的组装。地铁5号线和16号线对上海的组装，是以出站口为中心的乘客行走的念佛珠线式的组装。在古希腊和中国古代城市，夏天或经济危机时住乡下，秋收后回城里，是去界，是游牧，是古代城市与乡村之间的互相组装。

我们后来看到的城市的“发展”，是像计算机模拟那样组装出来的。但从组装理论看，城市发展是对不断打破对称的序列的记忆存储，“被化石化到了那个系统的空间的结构之中”^{[5]108}。因此，城市是斯蒂格勒（Bernard Stiegler）说的书写（木纸印刷电子模拟数码）存留物，是一种集体体外化存留物，是一种集体第三存留。对照社会组装理论，列斐伏尔（Henri Lefebvre）的城市中心化理论还是太话语式了。后者认为，哲学、法律、媒介、历史、政策、观念、意识形态式的市中心对整个城市和周边的“抽象”式组装，是主导性的。而组装理论认为，什么对象都可以成为城市的组装物。

14世纪后的阿姆斯特丹对世界市场作出了组装^{[5]109}。德勒兹和瓜塔里的《千高原》开头是这样写的：阿姆斯特丹是块茎。它的运河网是世界市场的深层语法。其实，威尼斯也是。国家是后来的和表面的。它是有了火炮后才值得被保卫的。城市是块茎式组装，民族国家则是树形的。

6

城市里的行动者网络：厨师与外卖员。对于一位能干的厨师而言，刀、称、量筒、炉、冰箱、搅拌机、桌和收银台给他提供的功能可见性（affordance），比提供给家庭主妇的还要多。他作出了组装，所以动手的效率。他的厨房空间里充满了标志，有些是自然的，例如蔬菜的味道表示已熟，烤炉的灯会有同样的指示，人工的符号成为工具。随着厨师的一展拳脚，他的因果干预，如切、剁、煮、混合、烘焙同时也生产出了它们各自的标志，使他更加游刃有余。厨房是一个符号空间，有的符号特别重要，有的只是有时重要，但在连续活动中必须被盯住，同时，操作也必须通过这些符号来被共时化，也通过这些符号来对阶段性成果一路作出监控^{[10]47}。你倒是叫机器人来做一桌菜试试看。厨师会搭认知脚手架，机器人却不会。

厨师是如何安放他的工具的呢？我们看不透好厨师为什么总在最需要的时候能让工具自动出现，不需要它们时，它们也总能干净地淡出。不要说机器人，我们业余做饭者的忙乱，也是由找各种工具引起的。

厨师洗完菜后，他的器具归位总是很合理。他一定比我们更懂得亚里士多德、康德甚至计算机科学的范畴论。厨师能把他的厨房用出人工智能；学他的样子，就是要动用他身上的那种人工智能。看了他的操作，我们还以为自己也能用他用出的那种人工智能去让厨房自动化呢。但你倒对着短视频去试试看。

厨师洗菜后放厨具，颇像水獭在筑坝，总能尽量减少内在的脑信息处理，省下精力。所以，尽管将菜和刀整齐地排好，但总是能省去计算就尽量省，总是用顺序或标识省去漫

长的知觉搜索。厨师像水里的鱼那样左右逢源，而业余做饭者则每走一步都需要思考和决策。初看，是厨师已掌握了人工智能，是将他自己的脑子当 ChatGPT Turbo 来用了。

建筑师罗西 (Aldo Rossi) 警告我们，城市就其本性说，是一种不能被归为单个观念的被造物^{[11]100}。它的形成过程有多个，由各式各样旖旎而来。城市由很多部分构成，每一部分都有其独有的特性。这里，我们无论如何得加上德兰达的扁平式组装理论来观察：城市的每一部分都含有整个城市。城市也含有首要元素，建筑物是在后者的周围集合的。纪念碑是城市动力系统中的固定点，是比经济法则还强大的。纪念碑的本质是城市的命运坐标，尽管很难判断这些命运的点位。

所以，有必要把永久的城市人工物以及与城市的形成相比不那么永久、但具有本质性的首要元素，都组装进来。首要元素要么由于其内在价值，要么由于其特殊的历史情境，而担当起了纪念碑的价值。也许我们得说，这首先得归功于城市的历史和生命。城市整体包含城市里的一个个小城，这在今天被理解为扁平组装，在早期被理解为区划 (zoning)，在 1923 年的帕克 (Robert Park) 和伯杰斯 (Ernest Burgess) 对芝加哥的研究中首先被提出。城市同心区里有了功能细分。城市由政府行政区、商业中心、工人住宅、郊区中产阶级住宅、远郊工厂、穿插市中心和远郊的交通线等组装而成。

就对城市的结构描述而言，区划理论不如城市人工物理论来得全面、系统。区划理论由功能出发，强调多核的城市第三网络，用的是功能主义眼光；而关于人工物的理论是结构主义眼光，要从共用的初级人工物出发来研究城市，认为只有先知道结构，研究功能才有意义。

从城市人工物之上就能看出城市的过去，换言之，过去的人工物会被我们错当成今天的，从而进入我们的组装^{[11]59}。而今天的手机对城市的组装已是更加扁平的。今天，我们目击的已是被手机的 GPS 定位无情洗劫过的城市，外卖员已被认为是 10 层以上的住宅楼的标配。

意大利帕多瓦 (Padua) 的地区行政大楼至今仍在组装它所在的城市：我们仍能够体会它过去的物理形式，但后者在今天已承担了不同的功能，限定了它周围的城市区域，自己则仍构成重要的城市焦点。它的底层已成为一个批发市场被使用，即使所有人都确信它已是一个艺术作品，但它在城市中仍有活力。这是人工物被看成纪念碑来重新组装城市的典型例子，就是因为它的持久性。城市人工物具有构成城市及其历史和艺术、存在感和记忆的能力。但大量的城市人工物是病态的，很快就凋零了。

在关于城市的组装理论看来，城市语境 (context) 的说法是不对的。语境式保护，如苏州、绍兴的老城保护，是在给“尸体上涂油”，阻断了城市的活力，使原有的纪念碑式

的城市人工物断了气，这会使它们死得更快。这种保护所隐舍的城市自然主义必然导向“死城”。

7

正通过云计算平台来组装城市的计算机视觉，其实也仍是不够具有组装性的。在背后安排城市组装的计算机视觉，是这样来处理城市的：对外在对象的感知被分裂成三块，每块都设计了消费者和生产者。对消费者，光的强度在视网膜内被切断；对生产者，形成了对象的边和轮廓的意向符号。用这些符号去形成一个表面。消费这些符号，生产出关于对象的意向符号^{[10]15}。所以，计算机视觉是对人的视觉组装能力极其暴力的贬低。它依赖统计规律性来确定对象的特征，硬物被优先，地表对象被优先，而这就严重偏离了人脑的双引擎组装式认知。计算机视觉正在架空我们的城市组装。

我们的直觉对于外在符号是如何运作的这一点，是与它在脑内如何使用内在符号这一点完全不搭的。如果要使外在符号对我们有意义，就必须有一个符号的使用者或阐释者。这意味着总是得在脑内先有一个副本^{[10]16}。康德的第一哲学就是这样教我们的。怎么来收拾康德的这个烂摊子好呢？

让我们假设有一个具有充分认知的解释者，是由一组比他认知能力更少、但能互动着来生产出一个阐释者的符号使用者来构成联合体。就如在神经网络中一样，这个小组的每个成员同样也是由认知能力很低的行动者小组所构成。我们就可以递归地将这一部分与整体的关系一直推延到再也找不出有更低的认知能力的行动者为止。在每一层面，被生产和消费的符号都是标志和图形的杂交。图形部分代表了创造了独型符号的那一映射；图表部分代表了因果关联。因此，一个符号会有两种不同的内容。图形指示世界中的空间关系，标志指示的是当前的空间位置。而计算机视觉和机器学习深度学习都错误地假设了计算机能识别符号和图像。以上分析里已指出计算机不能像人脑那样识别符号和图像。计算机视觉只是通过图像来几何式计算城市，与人脑对街道的感知风马牛不相及。

针对以上的扁平本体论分析，德兰达的组装理论向我们指出：是人在指挥脑在指挥神经网络 A，在指挥神经网络 a，在指挥神经网络 a' ……。人识别图像时，后面有更多的人、远古而来的动物、视网膜、神经元、无数层神经网络同时在识别图像。

计算机科学家却以为能抛开人，让计算机去认图，粗暴地简化了看图这个行为。根据脑科学的最近研究，看图时，我们脑内有 35 个地方作出了反应，得出的是一个联合的印象。人看图时，是由人以及无数个在认知上低于人的行动者在一起看。而计算机视觉假设了只是一个人在看一张图。

计算机视觉模型是从线开始建轮廓，从轮廓建表面，从

表面建对象的，每一集合都有涌现的特性^{[10]79}。在人体中，这种组装必须从视网膜投射开始，一层层深入到大脑。视网膜接受了自然符号，从中割下一丝撞上来的被结构化的光，于是获得一个二维的光强度数列，里面充满信息。这不是裸刺激，不是将光转导为其他能源，也不是关于物的大小和形状。这一丝光里只含有被位置、波长、时间，以及属左眼还是右眼这一信息所定义的强度。视网膜里有视觉地图，里面含有神经元。神经元的同性质排列方阵，让大脑来直观地读出城市或街道上的信息，而这才是城市组装的真正现场。

这里，神经元是自己在读，再排成数列，再让大脑来读它们。神经元有两种反应状态，坐落和定位。能传递符号的，是它某一被激发的状态。神经元生产出符号给大脑消费，而它自己消费视网膜生产的那一丝光里的符号。

神经元的头号任务是察觉边线，然后测量其斜度。它以暗的部分为中心，将亮的部分当边沿。神经元倾向于盯住中间的狭长一条，然后看对立的两边，以强度对比来确定角度。对比越强烈，对神经元就越方便。

视网膜一开始是从一条光线里获得了一个光学数列的切面的，像照相机将一缕光投到它的背部平面那样，但它与照相机的相似也仅止于此^{[10]79,286}。视网膜不是拍下了与对象相似的图片，而是只摄取了与切面中的光学现象同形（isomorph）的张度（intensity）的数列。视网膜向原视觉皮层送去张度的裸数列。第三种情况是视网膜直接连上皮层。所以我们必须说，城市是视网膜与脑之间的组装，计算机视觉是被挡在这一组装之外的。云计算平台对城市的组装，只是数学式意淫。UPI

参考文献

- [1] DELANDA M. A thousand years of nonlinear history[M]. New York: Swerve, 2000.
- [2] 陆兴华. 人类世与平台城市：城市哲学 1[M]. 南京：南京大学出版社，2021.
- [3] 陆兴华. 中国城市化前传：城市哲学 2[M]. 南京：南京大学出版社，2024.
- [4] DELEUZE G, PARNET C. Dialogues II[M]. New York: Columbia University Press, 2007.
- [5] DELANDA M. Assemblage theory[M]. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2016.
- [6] DELANDA M. Deleuze: history and science[M]. New York: Atropos Press, 2010.
- [7] DELANDA M. Philosophy and simulation: the emergence of synthetic reason[M]. London: Continuum, 2011.
- [8] SMITH M L. Cities: the first 6000 years[M]. New York: Penguin Books, 2020: 9.
- [9] TILLY C. The politics of collective violence[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- [10] DELANDA M. Materialist phenomenology: a philosophy of perception[M]. London: Bloomsbury Academic, 2022.
- [11] ROSSI A. The architecture of the city[M]. Cambridge, MA.: The MIT Press, 1984.

(本文编辑：顾春雪)

(上接 17 页)

- dictionary. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2005: 13-14.
- [55] STAGOLL C. Becoming[M] // PARR A, ed. The Deleuze dictionary. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2005: 21-24, 28.
 - [56] LATOUR B. Why has critique run out of steam? from matters of fact to matters of concern[J]. Critical inquiry, 2004, 30(2): 225-248.
 - [57] LATOUR B. Pandora's hope: essays on the reality of science studies[M]. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1999.
 - [58] MOL A. The body multiple: ontology in medical practice[M]. Duke: Duke University Press, 2002.
 - [59] CALLON M. Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and the fishermen of St Briec Bay[M] // LAW J, ed. Power, action, action and belief: a new sociology of knowledge? London: Routledge & Kegan Paul, 1986: 196-233.
 - [60] 刘鹏. 译者前言：拉图尔哲学的人类学特质 [M] // 布鲁诺·拉图尔. 我们从未现代过：对称性人类学论集. 刘鹏, 安涅思, 译. 上海: 上海文艺出版社, 2022: xi-lxxiv.

(本文编辑：顾春雪)