

CIUC NEWSLETTER

协同创新通讯

长三角城市群智能规划协同创新中心
长三角协调会新型城镇化建设专业委员会

China Intelligent Urbanization Co-creation Center
Yangtze Delta Region Urban Economic Coordination Office
New Urbanization Construction Professional Committee



思想聚焦 FOCUS

张立 | 乡村规划的现实问题与未来导向 (中)



同济大学建筑与城市规划学院 副教授
中国城市规划学会小城镇规划学术委员会 秘书长
上海市规划和国土资源管理局村镇发展处 副处长 (2015-2016 挂职)

4. 产：产业发展与乡土社区的矛盾

以休闲旅游为主的第三产业在乡村地区快速发展，大量的人流和商业侵入。在一些传统村落，包括云贵地区，原先不便捷的交通将外来文化和本土乡土文化隔开，从而基本保持了村落的传统特色。但在日趋发达的基础设施建设下，这种隔离很难继续下去，再加上人为的产业引入、人为的跨越式发展，对乡村传统社区造成了很大的冲击。

乡村的发展还是需要城乡一体化，城乡融合这么一个逻辑关系，乡村要和城市发生某种关系，承担某种职能。

当下全国特色小镇的实践也是产业下乡的活动，通过特色小镇的建设，把乡村和小城镇地区搞活。但如若引导不好话的，可能对于乡村地区整个传统的一套运作体系，会造成一定的

冲击。

5. 需：地域差异下的多样化需求

这个矛盾实际上对于规划编制的挑战是最大的。八十年代初改革开放政策的特点就是允许各地的差异化发展（先富带后富），这导致各地发展的阶段差异很大，对于乡村规划的需求也各不相同。图7左上是传统村落，有保护的需求；左下是很普通的发达村落，需求肯定与传统村落不同；右上是上海郊区的新农村，完全按照新的规划建起来的，还要不要再规划？右下是云南深山里的村子，全村很多年轻人是文盲，村庄建设相当落后，大风大雨时许多房子很易坍塌，它的需求又是什么？



图7 不同需求的村落

在一些经济落后地区，乡村建设还涉及到村子外部的道路交通体系建设；在一些污染严重的地区，诸如癌症村之类，这些村落的发展改善，仅在村庄规划层面是不能完全解决掉的，其需求更是多元。

6. 编：规划编制的“复杂性”、难复制、内容的不确定性

虽然规划编制的需求非常多元，但从规划编制的角度来讲，无外乎就

是一些类型，经过一段时间的积累，也是可以克服的。对于规划编制来讲，最困难的是编制内容的不确定性，乡村规划的属性到底是什么？是要增加村民收入的经济规划？是梳理空间环境建设的空间规划？是激发乡村活力的社区规划？还是保护乡村物质和非物质文化遗产的保护规划？这些内容在相关的法规体系中都没有明确。

其次是现实管理中所遇到的问题，即导则的作用。从管理部门角度来讲，任何一个地方政府都需要一个基本的规范来指引规划管理，所以需要导则。从设计单位的角度来讲，也需要遵循一定的规范去引导规划编制，所以也需要导则。但在实际工作中，我发现导则是一把双刃剑，虽然其把规划工作规范化，使得工作变简单了，但同时也把规划单位的规划编制的质量降低了一尤其是乡村规划。以我参加过的几个村庄规划评审会为例，各家的规划文本内容基本大同小异，无论是建设需求较少的村庄，还是建设量较大的村庄，基本都是按照导则一条不少的做下去，久而久之形成了一个模仿复制的过程，这就是导则在规划编制过程中起到的负面作用。

我并不是否定导则的正面作用，而是要强调，对于村庄规划导则而言，要注意重视其多样化的类型指导。（摘自上海同济城市规划设计研究院）

(未完待续!)

投资，其中包括帮助人口迁移过程的投资、支持迁移者生活和融合的投资以及促进迁移者创新创业和发挥作用的。迁移投资是人力资本投资的组成部分，政府、个人、家庭、企业和社会应当承担共同的责任，重视技术手段的应用，建设智慧移民城市。

任教授在结语中再次强调：在城镇化发展和城市成长的过程中，需要通过人口迁移流动的投资，而非排斥人口迁移和流动，积极地引导人口迁移，创造城市活力，建设对移民友好的城市，实现更加包容的、平等的和可持续发展的城市。

演讲结束后，任教授授与现场听众就高校毕业生移民群体的宜居宜业引导策略、全国东西部城市人口输入地输出地之间的平衡、大都市移民政策中是否需要精英和草根群体进行适宜比例调配以及美国总统特朗普的移民政策对美中两国的影响等问题进行了探讨。



吴志强副校长受聘中国工程院信息与电子工程科技发展战略研究中心特邀专家

5月5日，吴志强副校长受邀在中国电子科技集团电子科学研究院参加未来城市研究及演示系统研发阶段成果验收会，会议由中国工程院院士、中国电子科技集团总工程师、电子科学学院院长吴曼青主持。

本课题是由电子科技集团公司联合同济大学针对未来城市的脆弱性和安全性进行仿真推演系统研制的重大课题，其目标在于综合应用智能技术，应对城市各种自然及人为灾害的威胁，进而提升城市维护社会稳定、

保障公共安全的能力。会议由课题技术组组长、电子科学研究院管理研究中心针对研究进展及阶段成果进行汇报，并由专家组评议。

会上，吴志强副校长指出，未来城市是一个智能的生命体，具有脆弱性。课题应紧扣需求，在未来的研发工作中聚焦在针对城市脆弱性的理论研究及技术平台研制上。此外，吴志强副校长指出，同济大学与中国电子科技集团的合作研发将是不断生长的系统，双方将持续、深入地在智慧城市、信息安全领域开展研发合作。

吴曼青院士肯定了课题组的阶段成果，指出未来城市是一个赛博空间，具有物理及虚拟的双重属性，城市生命体的脆弱性事关国家安全和社会稳定，应当引起高度重视、值得深入研究。最后，吴曼青院士对同济大学团队的贡献表示高度赞扬，并代表中国工程院、中国电子科技集团公司为吴志强副校长颁发特邀专家证书，阶段成果验收会圆满落幕。



人工智能技术发展高峰论坛在同济顺利召开

5月7日，2017人工智能技术发展高峰论坛在同济顺利召开，吴启迪部长、李德毅院士、吴澄院士、李同保院士、柴天佑院士、龚惠兴院士、丁汉院士、郑南宁院士等专家学者出

席会议。吴志强副校长代表致辞，他首先强调了人工智能的重大作用，并指出同济大学在多个学科均开展了人工智能技术研究；在此背景下，同济大学成立了人工智能研究院，进一步加强同济人工智能相关学科的发展，促进跨学科的应用。会上，吴启迪部长及院士共同揭牌人工智能研究院，吴志强副校长代表人工智能研究院为相关院士专家颁发学术委员会聘书。

人工智能是当今世界科学与技术发展的一大主流方向，随着“脑计划”、“人工智能2.0”、“智能制造和机器人”等科技创新2030战略的提出，世界人工智能领域的研究和技术发展进入了一个新的阶段。论坛中郑南宁院士、李德毅院士、柴天佑院士、丁汉院士分别聚焦人工智能科学前沿与战略技术，畅谈中国的人工智能科学研究和产业发展。报告座无虚席，非常精彩。



长三角城市群智能规划协同创新中心

同济大学
电话: +86 21-65980048
传真: +86 21-65983414
邮箱: ciuc@ciucc.org
地址: 上海市四平路1239号
文远楼2楼218室
网址: www.ciuc-cocreation.org
截止到2017年5月12日,
中心网站共有162057位访客
主编: 吴志强
责任编辑: 秦同娣
编辑: 裴培 秦同娣 范新素
责任设计: 宋一鸣

新闻速递 NEWS

Otthein Herzog 教授： 智能交通物流 Intelligent Transportation Logistics



4月25日晚，“可持续智能城镇化”2017年春第八讲暨第191期可持续发展沙龙系列研讨课在同济大学四平路校区教学北楼301阶梯教室顺利开讲。主讲人Otthein Herzog教授带来了题为“智能交通物流”的精彩讲座。本次讲座由同济大学副校长吴志强教授主持，他在开场致辞中强调了人工智能在未来城市与城市规划中的重要性，指出人工智能将会推动城市的突破性发展。

Otthein Herzog教授是信息技术的世界顶尖专家，为GI德国计算机协会会员、美国计算机协会会员、德国工程科学院院士，也是诸多德国研究机构和企业的理事会成员。自2015年起，担任同济大学城乡规划学“智能城市与交通机动性”高峰团队联合PI教授以及长三角城市群智能规划协同创新中心特聘教授，其研究领域包括：应用与工作和健康医疗的可穿戴计算机、工业4.0及物流4.0的多智能体系统知识应用、智慧城市信息技术、影音的语义学分析等。

Herzog教授从工业4.0与物流4.0的大背景讲起，介绍了物流与智能物流的概念、技术方法、系统组成与重要意义等内容，提出智能物流所面临的挑战，并从人工智能的角度，结合案例介绍智能多代理软件系统的基本特征及其在城市物流交通中的应用。

讲座最后，Herzog教授播放短片介绍了人工智能应在电影影音语义分析中的应用，并与现场学生互动，深入浅出，取得了很好的效果。

Herzog教授首先回顾了从工业1.0到工业4.0时代的发展历程，通过引入新的技术，从蒸气动力、电力到信息技术，每一次工业革命都彻底地改变了我们的工作和生活。工业4.0将是第四次工业革命，以信息物理系统为基础，工业生产受到物联网、服务联网、数据联网的极大影响。相比过去，个性化产品将代替大规模生产，生产过程的透明度得以提升。在工业4.0中，智能物流的重要性不言而喻，将彼此独立的自动化智能工厂连接起来，同步生产过程，超越整个供应链、供应网络的公司边界。Herzog教授提出，物流是以客户为中心，对于价值创造网络规划与控制过程，依赖多模式的交通设施和信息系统，企业与城市物流的目标是达到品质、时间与成本三项指标，整个过程具备灵活性与稳定性，并同时具有一定可持续性。

尽管智能物流发展迅速，但Herzog教授提出物流与智能物流面临的挑战也日益增多，随着消费者需求的个性化与多元化发展，物流在应用层面复杂性不断增加，对服务质量、灵活性和应对突发事件的稳定性要求越来越高，同时也要不断考虑提高成本效率增强竞争力。

基于新的挑战，Herzog教授提出了“智能对象与代理技术”（Smart Objects and Agent Technology），智能对象了解自身个性配置、历史和属性，能够（重新）配置自己，知道总体要求和业务目标，并与其他智能对象，如生产机械和机器人进行沟通和谈判，自主达到目标。而智能代理技术是人工智能技术的一个应用领域，它使计算机应用趋向人性化、个性化。智能代理是将代理视为能够连续不断地感知外界发生的变化以及自身状态的变化，并自主地产生相应动作的实体，具有自主性、反应性、学习和适应性、推理能力等特征，

它由知识库、规则库、推理机、各代理之间的通信协议组成，而多代理技术则是利用代理之间的协作共同完成一个问题的求解。

随后，Herzog教授进一步讲解了智能代理的知识管理、知识转移、风险识别、自适应学习等方面的原理和流程，提出智能物流领域的分配代理软件系统——基于代理系统的自主控制优化，并以PlaSMA为例介绍基于JADE仿真平台的复杂物流系统，多代理仿真方法涉及多代理技术、仿真技术、决策支持、软件工程等多个领域的内容，可以模拟物流过程和智能决策过程。通过对德国Hellmann全球物流与tiramizoo两家公司的案例分析，Herzog教授解读了多代理系统在智能物流中的应用价值，结果显示多代理系统能够自动监控过程并进行自适应规划调整，自动验证限制条件和硬性约束，提高效率，通过线路规划使得物流运输耗时降低。

最后，Herzog教授总结分配代理明显优于常规的调度软件产品，在动态应用中具备高度灵活性和稳固性，应对在交通拥堵或突发事件具有反馈表现，同时考虑到运输商和客户的个性化要求，并确保机密数据不外泄。在未来，人工智能方法会更广泛地用于物流过程的学习、规划与控制，内部物流、运输物流和城市物流方面，协调物流利益相关者之间的自动化数据交换。Herzog教授也期望智能物流能在顾客服务、资源利用与环境保护方面得到进一步完善。



我校吴志强副校长参加总规划师颁证仪式，北京城市副中心总体城市设计工作获得全面肯定



4月26日下午，北京市规划和国土资源管理委员会（以下简称“北京市规土委”）组织举行“北京城市副中心总体城市设计工作综合方案总规划师颁证仪式”，仪式由北京市规土委王飞副主任主持，我校吴志强副校长以及清华同衡规划设计研究院尹稚院长、艾奕康有限公司（AECOM）中国区王兰玫副总裁、北京市城市规划设计研究院杜立群副院长、北京市规土委总体处郑皓处长参加座谈会。

座谈会上，王飞副主任对前一阶段的北京城市副中心规划工作进行总结，他认为到目前为止北京城市副中心的规划工作非常成功，感谢吴志强副校长作为总体城市设计工作综合方案总规划师，尹稚院长、刘泓志副总裁、杜立群副院长作为副总规划师，以及上海同济城市规划设计研究院、清华同衡规划设计研究院、艾奕康有限公司、北京市城市规划设计研究院为北京规划所做的大量工作。王飞副主任强调，去年11月任命总规划师、组建工作营等规划工作方式创新是当前工作取得成功的重要经验，正是总规划师的创新性工作，使得今年2月习近平总书记视察北京时，对北京城市副中心规划给予了高度认可。保障了当前北京城市副中心的各项规划建设工作能够顺利开展，并严格按照规划方案推进。

座谈会上，吴志强副校长代表总规划师团队，向王飞副主任移交了工作营的最新规划成果。王飞副主任代表首都规划建设委员会办公室和北京市规土委向吴志强总规划师和尹稚、

刘泓志、杜立群三位副总规划师颁发了聘书。

吴志强副校长表示同济大学将继续支持北京市的规划建设，愿为首都发展贡献力量。尹稚院长、王兰玫副总裁、杜立群副院长、郑皓处长也都做了发言。



任远教授：移民城市和城市活力

“可持续智能城镇化”2017年春第九讲暨第192期可持续发展沙龙系列研讨课于2017年5月2日晚在同济大学四平路校区教学北楼301阶梯教室开讲。主讲人任远教授带来了主题为“移民城市和城市活力”的精彩报告。

任远教授是复旦大学社会发展与公共政策学院教授，教育部新世纪人才（2012），现任复旦大学人口研究所副所长、同济大学长三角城市群智能规划协同创新中心特聘教授，同时受聘为上海市人口与发展专家咨询委员会委员等，并担任中国城市研究网络（UCRN）管理委员会委员、中欧可持续城市治理研究联盟（UGSCN）管理委员会委员、世界社会学协会（ISA）城市和区域专业委员会理事会（RC21）委员、上海市人口学会（SPA）常务理事等职务，主要研究领域包括中国人口与发展、城市化、社会建设等。

任远教授首先指出，人口迁移对城市可持续发展至关重要，一方面是因为人力资本的积累，对城市的创新性和活力会产生深远影响；另一方面人口迁移中所涉及的包容性、平等性以及所有群体共同权利的发展和弱势群体照护等问题，是城市社会可持续发展的重要内容。

任教授以纽约市的人口迁移数据以及上海自1267年立县以来的人口两次集中增长波动为例，说明了富有活力的城市发展带来人口迁移，城市中最有活力的时期，恰恰是移民增长最集中的时期。另一方面，人口迁移创造了有活力的城市，即迁移本身是城市活力的结果，也是城市活力的表现。任教授提出，人口迁移无论数量多大，占总人口比例总是小部分，对于城市年度增长影响不大，因此对城市活力的作用是一种次要的影响，但这种影响通过几代人的传递，又形成了累积性的效应，移民群体成为城市发展活力的重要推动力，城市发展历史是一个迁移人口逐步积淀的过程。

任教授认为，人口迁移对城市发展将产生三种效应。其中马太效应即迁移推动投资而投资又推动迁移；集聚效应表明人口迁移带来产业集聚，人均福利效益提高，生产投资、生活投资都更有效率；溢出效应则主要聚焦知识的外溢性，由于人的集聚，使得知识传播更为有效，也同时提高了人口的经济收益。任教授通过介绍替代性迁移（Replacement migration）的概念，阐述了迁移人口是城市人口结构变动的因素，尤其在城市老龄化过程中有助于改善人口结构，创造活力。迁移具有一定的选择性和人力资本的集聚特征，通常具有较高教育程度的劳动力率先迁移，创造人口红利，而迁移人口也具有更强的创业性。任教授以上海浦东的城中村为例，说明了迁移提高了城市的活力和城市的更新，而目前北京、上海等地的“拆店修墙”，对于创建富有活力的邻里和街道而言将产生负面效应。迁移中的多元文化构成了积极的创新资源，来自移民、基于小微企业的草根、门店式创业，也是创新城市建设的一部分，将带来企业家精神，成为未来城市繁荣的重要支撑，在城市更新中需要得到关注与呵护。

面对人口迁移和城市活力循环和累积的因果关系，任教授认为，为促进城市活力增强需要对人口迁移进行