



复旦解析：“一网统管”促进上海城市运行

核心阅读

如今的上海,前沿技术赋能超大城市治理的潮流风起云涌——消防救援总队在106个消防站部署了无人机,它们第一时间奔赴现场,传回实时火情画面;城市管理部门运用算法工具绘制客流密度波峰波谷图,为南京东路等热门景点提前配置疏导力量;携带智能感知与视频设备的“数字单兵”抵达治理事项发生地,让街镇、区、市三级平台同步感知工作进展……兼具温度与精度的数字化治理,让市民体验到“有感服务,无感管理”,这便是城市运行“一网统管”的魅力。

由复旦团队编写的《城市治理的范式创新:上海城市运行“一网统管”》3月19日正式发布。该书以上海“一网统管”实践为案例,揭示城市治理数字化转型的必要性,数字化治理的运行机制、“一网统管”如何实现城市治理的流程再造,以及超大城市治理向何处去等问题,同时也为其他城市的数字化治理提供经验。

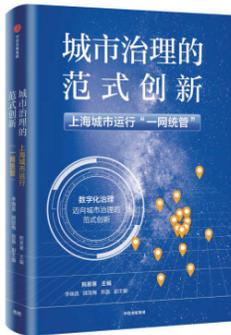
新书发布的同时,复旦大学联合上海数字治理研究院发起长三角“一网统管”研究联盟。上海市人民政府副秘书长徐惠丽、中信出版集团总经理陈炜、复旦大学副校长陈志敏在活动中致辞。

将上海城市治理的创新探索知识化、理论化,回应超大城市治理难题

超大城市治理是一道世界级难题。超大规模、超高密度、超高速率、高复杂性、不确定性、交互效应是超大城市与生俱来的特质。

“数字化治理本质上是城市治理的一种范式创新。这本新书旨在将上海城市治理的创新探索知识化、理论化,回应超大城市治理这道世界难题。”本书主编、国际关系与公共事务学院教授熊易寒说。

“一网统管”建设的源起,要追溯至2019年年初上海提出的“一屏观天下、一网管全城”建设愿景。2021年,国内首个“实时、动态、鲜活”的超大城市运行数字体征系统“上海城市运行数字体征1.0版”正式上线。2021



年3月,“城市运行一网统管”被写入国家“十四五”规划。2021年4月,国家发展和改革委员会发布《2021年新型城镇化和城乡融合发展重点任务》,提出要全面推行城市运行“一网统管”,拓展丰富智慧城市应用场景。今年2月,中共中央、国务院印发了《数字中国建设整体布局规划》。

在此背景下,本书出版具有重要的现实意义。

“一网统管”不仅是技术治理,还有一套治理哲学

“‘一网统管’的核心功能,就是‘高效处置一件事’。”熊易寒介绍,现代城市治理最大的痛点和难点,就是事与权的不匹配,事情往往不是按照部门职能分工的分类逻辑发生。“‘一网统管’让城市治理实现从部门化运作向平台化运作的转化。”

为达到这个目标,关键在于打造一个标准化、集成化的数字底座,在此基础上,以大数据为原料,以数字化技术为发动机,驱动城市资源和要素高效运营。但本书强调,“一网统管”不仅仅是一种技术治理,其背后还有一套治理哲学,包括整体主义的数字化治理、风险预警的数字化治理、以人民为中心的数字化治理、基于韧性城市的数字化治理和法治导向的数字化治理。

这种治理哲学,是将城市视为生命体、有机体。超大城市治理不再是经验主义的,而是基于城市生命体征,建立一套城市生命体征指标体系,及时发现病灶、

找出病因、对症下药,致力于把影响城市生命体健康的风险隐患察觉于酝酿之中、发现在萌芽之时、化解于成灾之前。

熊易寒认为,上海城市治理的范式创新,是制度、技术、责任心、使命感和专业能力共同造就的,是城市硬实力和软实力的综合体现,是每一个市民用自己的专业能力和敬业精神创造的超大城市治理奇迹,也是数字化治理赋能百业、服务人民的创新红利。

政产学研合作、大兵团作战:“有组织科研”的生动实践

“编书过程中最令人欣喜的是,我们将不同研究方向的研究团队整合到了一起,形成了一个跨学科的‘大兵团’。”熊易寒说。

2020年10月,上海市城市运行管理中心与复旦大学签署合作协议,共同推进智能城市“一网统管”的理论研究。学校专门组织一个以政治学、公共管理为主体的跨学科研究团队,还邀请多位校外专家参与。此外还有若干博士生、硕士生加入课题组。

两年里,研究团队与“一网统管”实务部门通力合作,与多家企业深度互动,深入上海16个区的城市运行管理中心,实地走访了解城市运行现状,与基层治理者和广大市民深入交流。

在这个过程中,团队充分掌握“一网统管”中的技术和实践路线和流程,也挖掘到大量基层一线的鲜活实践案例,最终在学理基础上进行系统集成和理论升华。正因此,本书不同于传统学术类著作,理论性与实践性兼备,文笔生动,可读性强。

研究团队相信,在实务部门和学术界的共同努力下,上海城市运行“一网统管”不仅仅是一个成功的治理模式,也将推动中国政治学、公共管理学科知识体系的建构。未来,他们还将继续跟进该项研究,出版更多关于上海城市运行“一网统管”的研究成果。

本报记者 殷梦昊
实习记者 许文嫣

4项课题获“上海共青团调研奖”

社会发展与公共政策学院四项课题获上海团市委2022年度上海青年工作课题奖。其中,《沪上青年的生育意愿与行为特征研究》、《定居还是逃离北上广——名校毕业生出路选择的决策分化与影响因素研究》获得“上海共青团调研奖”一等奖。《青年政治参与推动实现全过程人民民主的路径与机制研究——以上海市基层治理实践为例》与《防疫常态化下

上海职业青年发展状况和社会心态研究》获得三等奖。

《沪上青年的生育意愿与行为特征研究》使用生育友好型社会建设调查(CPDSS)和已婚未生育人口群体调查,分析居住在上海的初婚青年的生育意愿的特征及其影响因素、生育意愿的满足和生育意愿实现为具体的生育行为(即生育打算)的特征。为更好地把握上海人口发

展趋势,完善家庭能力建设和生育服务政策提供理论支撑

《定居还是逃离北上广》探究后疫情时代的青年择业观与发展信心的特征与趋势,结合问卷调查、深度访谈及多种数据分析方法,探究上述社会心态的基本特征、人群差异与类型,分析毕业生出路选择的影响因素,旨在为青年社会心态建设提供建议。

《复旦大学数学学科史》启动编撰

为全面深入梳理学科发展脉络,展现复旦数学优良传统作风,展示数学学科一流办学成果,3月14日,在第四个“国际数学日”到来之际,数学科学学院举行《复旦大学数学学科史》编撰项目启动会。

数学学科史项目既是给学校2025年120周年校庆的献礼,也是一份价值独特的史料,对于

中国高等教育史有着重要意义。

学院自2020年项目立项以来,进行了多方面的筹备工作,完成多篇老教授口述史文稿、光华楼东主楼14楼学科展示墙等重要成果。另经报名和筛选,27位数院青年志愿者组成《复旦大学数学学科史》编撰项目学生团队。

来源:数学科学学院

青光眼治疗有新思路

脑科学研究院王中峰课题组在国际期刊《胶质细胞》(Glia)上在线发表题为《调控Rac1/PAK1/connexin43介导的星形胶质ATP释放参与实验性青光眼神经节细胞的存活》(Modulation of Rac1/PAK1/connexin43-mediated ATP release from astrocytes contributes to retinal ganglion cell survival in experimental glaucoma)的论文。

青光眼是全球首位不可逆性致盲眼病,其临床特征是视

神经头病变和视野丧失。与其它神经退行性疾病相似,青光眼的发病机制复杂多样。

课题组在慢性高血压实验性青光眼小鼠模型中,观察到视网膜Cx43表达下调,与视神经中星形胶质细胞的可塑性下调有关。研究成果为青光眼的临床治疗提供了新的思路。

脑科学研究院博士研究生赵国丽为论文第一作者,苗艳颖副研究员和王中峰研究员为论文共同通讯作者。来源:脑科学研究院

周磊课题组发表新成果

物理学系/应用表面物理国家重点实验室周磊课题组最新研究成果以“Photonic Spin-Hall Effect at Generic Interfaces”为题,于1月23日发表在Laser & Photonics Reviews上。

该成果通过研究一系列由具有不同折射率变化速率的过渡层连接两个不同光学媒质的模型体系,揭示光束在一般光学界面上散射时的光子自旋霍尔效应(Photonic spin-Hall effect, PSHE)由Spin-redirected-Berry(SRB)相位和Pancharatnam-Berry(PB)相位共同主导,且通常为人们所忽视的、动量依

赖的PB相位在其中扮演更为重要的角色。更有趣的是,随着过渡层厚度的减小,光学界面由缓变界面逐渐演化为突变界面,而此时PSHE逐渐由SRB相位主导演化为PB相位主导。该项研究给出了一般光学界面上PSHE的统一图像,更澄清了以前人们对PSHE的物理机制的一些误解。

物理学系出站博士后凌晓辉为第一作者,周磊教授为通讯作者。

论文链接:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/lpor.202200783>

来源:物理学系

张文强团队取得进展

计算机科学技术学院张文强研究员领导的机器人智能实验室(ROILab)论文《ADPL: Adaptive Dual Path Learning for Domain Adaptation of Semantic Segmentation》主要关注面向语义分割的域自适应任务,该任务旨在减轻语义分割训练对大规模像素级标注的需求。论文已被IEEE TPAMI接收。

IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence(TPAMI)是中国计算机学会(CCF)和中国自动化学会(CAA)等多个学会共同推荐的人工智能领域A类国际顶尖期刊。

最近,结合图像风格迁移和

自监督学习的方法在自适应分割中显示出极强的优越性,最常见的做法是在单个域中同时施加图像风格迁移和自监督学习。基于源域和目标域中的单域自适应互补这一发现,论文提出一种新的自适应双路学习框架,通过交互式地融合两个单域自适应路径来缓解视觉不一致性问题,同时促进伪标签生成。提出双路图像风格迁移、双路自适应分割、双路伪标签生成和自适应图片混合等新技术,充分挖掘这种双路设计的潜力。论文提出的自适应双路学习方法在三个标准设定上取得了当前最优的结果。

徐敬楠