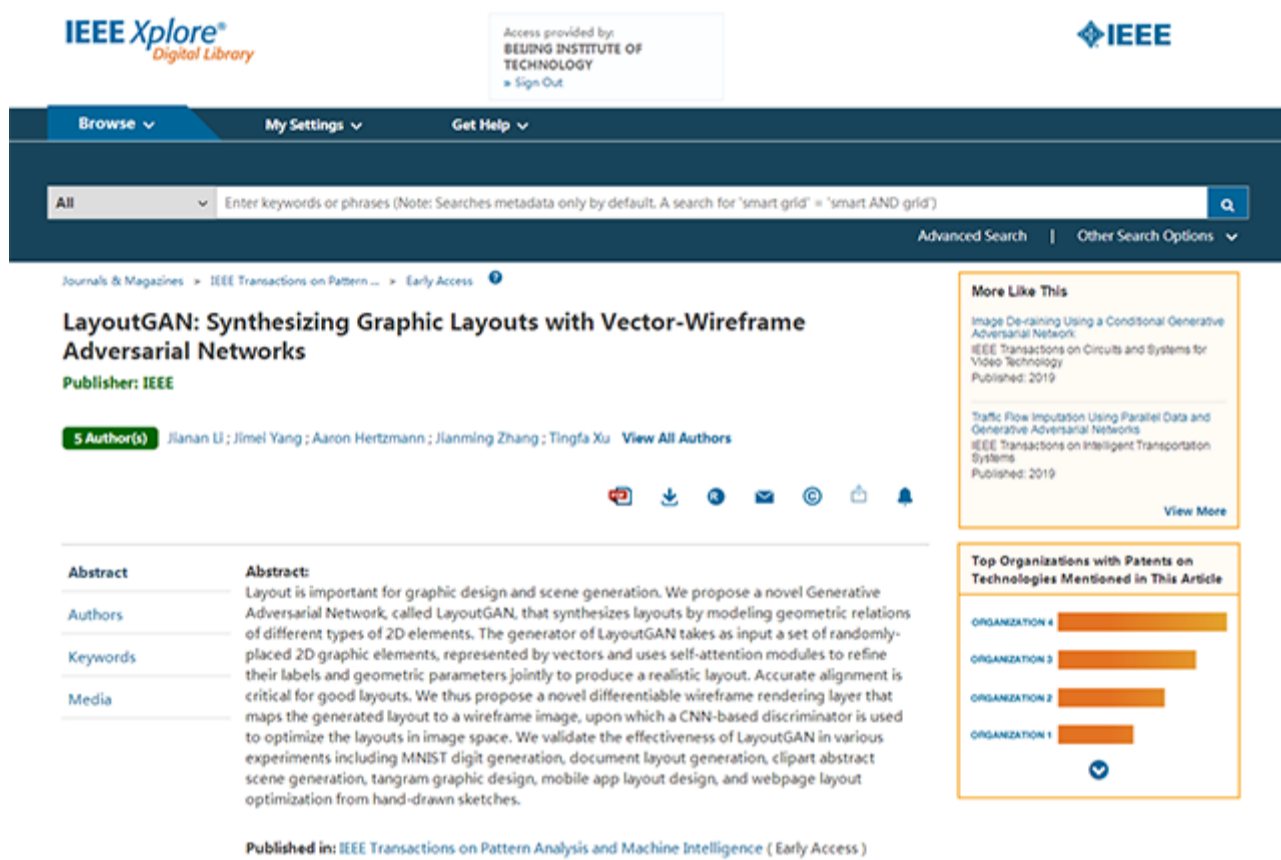
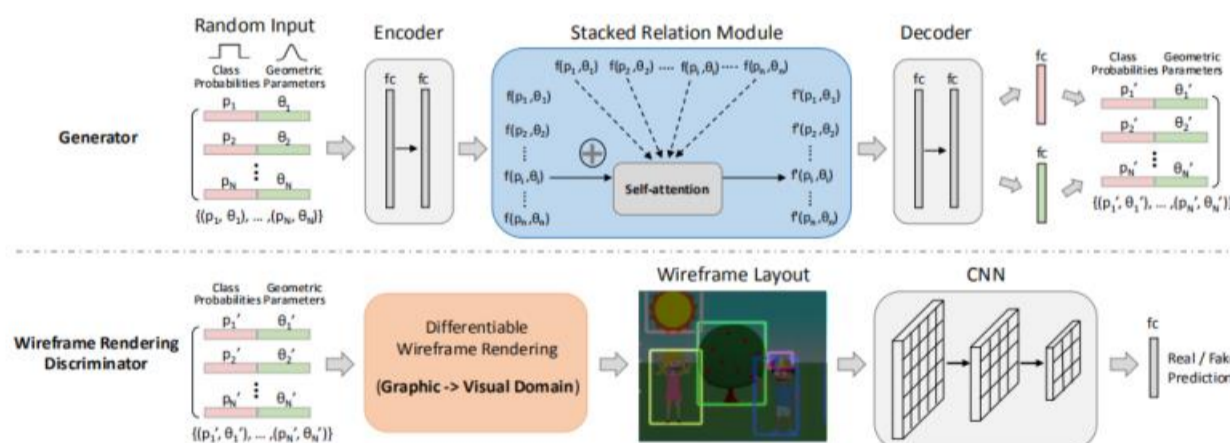


# 北理工智能化图形生成方面取得科研进展

发布日期: 2020-01-10 供稿: 光电学院  
编辑: 盛筠 审核: 董立泉 阅读次数: 1603



近日，北京理工大学光电学院许廷发教授与指导的李佳男博士生的研究成果“LayoutGAN: Synthesizing Graphic Layouts with Vector-Wireframe Adversarial Networks”被IEEE旗下，模式识别和机器学习领域国际顶级期刊IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence发表。该研究成果由许廷发教授团队与美国Adobe公司、加拿大多伦多大学合作完成。



近年来，人工智能技术在图像理解，自然语言处理等领域取得了飞跃的进步。其中，如何利用生成模型对输入数据进行自主建模，使得机器朝着更加“智慧”的方向发展，正在受到越来越广泛的关注。然而，传统的生成模型通常仅局限于图像增强与生成高分辨率图像。通过与国际知名科研机构深度合作，北京理工大学许廷发教授团队率先提出新型LayoutGAN生成模型，利用人工智能技术进行几何图形自动化布局与设计，并可以成功应用于文档智能布局，网页自动化设计等众多领域。该项研究为智能化图形生成设计提供了新的思路，丰富并扩展了人工智能技术的实际应用，是对国家新一代人工智能发展规划以及北京理工大学加强海外学术交流合作号召的积极响应。

IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence (IEEE TPAMI) 是人工智能、模式识别、图像处理等研究领域的权威期刊，影响因子17.73，被中国计算机协会(CCF)推荐为人工智能领域A类期刊，对所

刊登论文的原始创新性要求较高。

原文链接: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8948239>

Jianan Li, Jimei Yang, Aaron Hertzmann, Jianming Zhang, Tingfa Xu. LayoutGAN: Synthesizing Graphic Layouts with Vector-Wireframe Adversarial Networks. IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, 2020, DOI: 10.1109/TPAMI.2019.2963663

附作者简介:

李佳男, 北京理工大学光电学院2013级直博生, 师从许廷发教授, 研究方向为光学成像探测与识别、图像与视频处理、计算机视觉、多媒体。2015年由国家高水平公派留学项目资助前往新加坡国立大学(NUS)进行为期两年的博士生联合培养, 外方导师为计算机视觉领域著名学者颜水成, 冯佳时教授。

读博期间, 曾获得王大珩高校学生光学奖、博士研究生国家奖学金、北京理工大学高水平博士学位论文育苗基金、北京理工大学优秀研究生学位论文等多项创新人才奖励, 并获得2017年ImageNet国际大规模视觉识别挑战赛目标定位任务的团队冠军。累计在IEEE TPAMI、TCSVT、TMM等SCI期刊以及CVPR、ICLR、NeurIPS等国际顶级会议上发表论文15篇, 其中第一作者8篇, 总引用次数超过1000次。同时, 还多次担任IEEE TCSVT、TMM等SCI期刊以及ICCV 2019、CVPR 2020等国际顶级会议的审稿人。

分享到:

版权所有: 北京理工大学党委宣传部(新闻中心) 联系我们 技术支持: 北京理工大学网络信息技术中心