SIGGRAPH'25开源 | 港大重磅分享:基于AI的高质量四边形网格生成

3D视觉工坊 2025年09月22日 07:02 江苏

点击下方**卡片**,关注**「3D视觉工坊」**公众号 选择**星标**,干货第一时间送达



3D视觉工坊

专注于工业3D视觉、SLAM、自动驾驶、三维重建、无人机、具身智能、扩散模型等前沿... 161篇原创内容

公众号

3D视觉工坊很荣幸邀请到了香港大学博士后研究员**董秋杰**,为大家着重分享他们团队的工作。如果您有相关工作需要分享,欢迎文末联系我们。













NeurCross: A Neural Approach to Computing Cross Fields for Ouad Mesh Generation

Qiujie Dong ^{1,2,6} Huibiao Wen ¹ Rui Xu ² Shuangmin Chen ³ Jiaran Zhou ⁴ Shiqing Xin ¹ Changhe Tu ¹ Taku Komura ² Wenping Wang ⁵

¹Shandong University ²The University of Hong Kong ³Qingdao University of Science and Technology ⁴Ocean University of China ⁵Texas A&M University ⁶TransGP

ACM Transactions on Graphics (SIGGRAPH 2025) 公众号·3D视觉工坊

NeurCross: A Neural Approach to Computing Cross Fields for Quad Mesh Generation

圭页: https://qiujiedong.github.io/publications/NeurCross/















CrossGen: Learning and Generating Cross Fields for Quad Meshing

Qiujie Dong 1,2 * Jiepeng Wang 1,* , † Rui Xu 1 Cheng Lin 3 Yuan Liu 4 Shiqing Xin 2 Zichun Zhong 5 Xin Li 6 Changhe Tu 2 Taku Komura 1 Leif Kobbelt 7 Scott Schaefer 6 Wenping Wang 6 , †

*Equal contribution, †Corresponding author

¹The University of Hong Kong ²Shandong University ³Macau University of Science and Technology ⁴Hong Kong University of Science and Technology ⁵Wayne State University ⁶Texas A&M University RWTH Aacher University

CrossGen: Learning and Generating Cross Fields for Quad Meshing

主页: https://qiujiedong.github.io/publications/CrossGen/

直播信息

时间

2025年09月22日(周一)19: 00

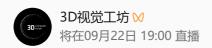
主题

SIGGRAPH'25开源 | 港大重磅分享:基于AI的高质量四边形网格生成

直播平台

3D视觉工坊视频号

点击按钮预约直播



基于AI的高质量四边形网格生成

Reserve

3D视觉工坊哔哩哔哩也将同步直播



主讲嘉宾



董秋杰 香港大学博士后研究员

香港大学博士后研究员。2024年于山东大学获得博士学位,师从辛士庆教授。主要研究方向包括四边形网格生成、点云表面重建与网格特征提取。近年来在ACM TOG/SIGGRAPH、IEEE TVCG等领域内顶级国际会议与期刊上发表多篇学术论文。其中,代表作Laplacian2Mesh 被遴选为计算机科学领域的ESI高被引论文。

个人主页: https://qiujiedong.github.io/

直播大纲

- 1. 背景 介绍高质量四边形网格的应具备的属性, 四边形网络的生成流程等
- 2. 相关工作 介绍目前相关方法中存在的问题,并展示cross field同时受主曲率约束与自身平滑性约束的必要性以及快速cross field生成的必要性
- 3. 解决方案 介绍NeurCross、CrossGen方法,实验结果等
- 4. 总结及讨论方法的局限性

参与方式



SIGGRAPH'25开源|港大重磅分享 基于AI的高质量四边形网格生成

09.22 / 周一 19: 00

主讲嘉宾

董秋杰

香港大学博士后研究员。2024年于山东大学获得博士学位,师从辛士庆教授。主要研究方向包括四边形网格生成、点云表面重建与网格特征提取。近年来在ACM TOG/SIGGRAPH、IEEE TVCG等领域内顶级国际会议与期刊上发表多篇学术论文。其中,代表作Laplacian2Mesh 被遴选为计算机科学领域的ESI高被引论文。

直播内容

- 1. 背景 介绍高质量四边形网格的应具备的属性,四边形网络的生成流程等
- 2. 相关工作 介绍目前相关方法中存在的问题,并展示cross field同时受主曲率约束与自身平滑性约束的必要性以及快速cross field生成的必要性
- 3. 解决方案 介绍NeurCross、CrossGen方法,实验结果等
- 4. 总结及讨论方法的局限性



扫码预约直播



扫码预约直播



注: 3D视觉工坊很荣幸邀请到了香港大学博士后研究员**董秋杰**,为大家着重分享他们团队的工作。如果您有相关工作需要分享,欢迎联系微信: cv3d009,请备注:宣传工作,则不予通过。