



그래픽스 및 기하 처리 연구실

Graphics & Geometric Processing LAB (<https://sites.google.com/view/pnu-gngp>)

Education & Experience

Assist. Prof., Pusan National University (2025 ~ Present)
 Assist. Prof., Dong-A University (2022 ~ 2025)
 Postdoc., SNU Institute of Computer Technology (2021 ~ 2022)
 Ph.D., Seoul National University (2016 ~ 2021)
 B.S., Pusan National University (2012 ~ 2016)



박 영 진 교수

E-mail youngjinpark@pusan.ac.kr



연구실 소개

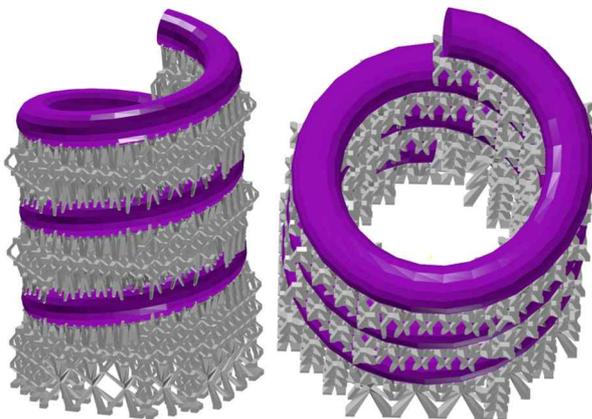
대표 연구 성과

- **Youngjin Park**, Q Youn Hong, Gershon Elber. (2024). Multiresolution lattice-based support generation for additive manufacturing. *Computer-Aided Design*, 176, 103771.
- Kangmin Kim, Jinyoung Choi, **Youngjin Park**. (2024). A new spatial data structure for triangular mesh with toroidal patches. *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*, 36(1), 101891.
- **Youngjin Park**, Q Youn Hong, Myung-Soo Kim, Gershon Elber. Microstructure construction for freeform surfaces with simple bisectors. *SIAM Conference on Computational Geometric Design 2023*.

주요 연구 내용

본 연구실에서는 컴퓨터 그래픽스 기술 중 공간자료구조 및 3D 알고리즘에 대한 연구를 수행하고 있습니다. 주요 연구 주제는 다음과 같습니다.

- **(삼각 메시)** 미분기하 정보를 활용한 효율적인 공간자료구조 설계 및 이를 기반으로 한 3D 알고리즘 개발, 딥러닝 기반 3D 알고리즘 성능 개선 등
- **(3D 프린팅)** FDM 3D 프린터를 위한 출력 경로 최적화 알고리즘, Trivariate volume 데이터를 활용한 기하 모델링 알고리즘 연구 등
- **(렌더링)** 물리 기반 렌더링을 위한 문화유산 3D 데이터 압축 및 Ray tracing 가속화 연구 등



적층 제조(3D 프린팅)을 위한
다해상도 격자 기반 서포트 생성



삼각 메시 데이터의 미분기하정보로 생성한
토러스 패치 공간자료구조