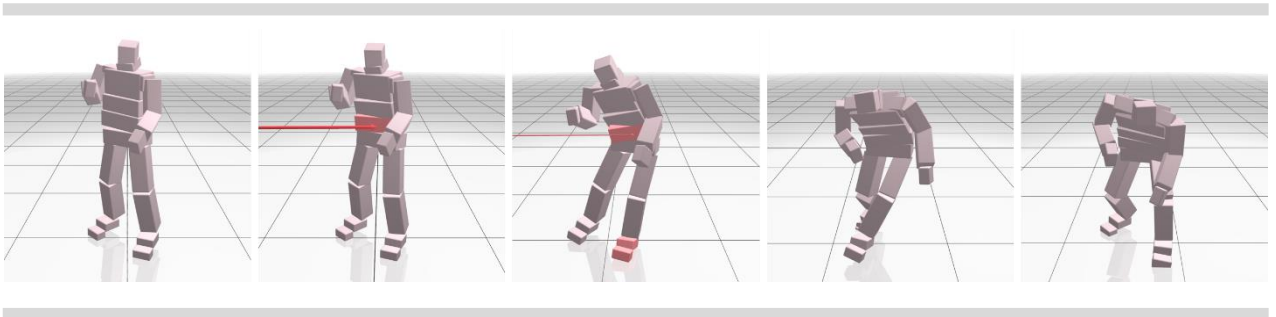


# 학부생 연구기회 프로그램 (UROP) 공고

◆ 담당교수 : 이제희	◆ 연구실명 : 운동연구실
◆ UROP 연구 과제명 : 물리 기반 피격 반응 다양화	
◆ 모집대상 :	
◆ 모집기간 : ~ 2020년 12월 말	



## 개요

게임, 영화 등의 분야에서 피격은 매우 빈번하게 발생하는 상황이다. 자연스러운 움직임의 재현을 위해 일반적으로 실제 사람의 동작을 캡처한 모션 캡처 데이터를 활용한다. 그러나 피격이 발생 할 수 있는 경우의 수는 매우 많기 때문에, 필요한 움직임을 모두 확보하는 것은 쉽지 않다. 본 연구과제에서는 피격 반응을 다양화하는 시스템을 설계한다. 모션 캡처 데이터를 이용해 기본적인 피격 반응 생성 알고리즘을 개발하고, 물리 시뮬레이션을 이용해 피격 조건(세기, 방향, 부위)을 변화시키며 적절한 반응을 생성하도록 한다.

## 사전 지식

- Linux기반 환경에서 C++, Python을 이용한 프로그래밍 능력
- Computer graphics 관련 지식
- 선택: Motion builder 사용 경험
- 선택: DART: Dynamic Animation and Robotics Toolkit 사용 경험



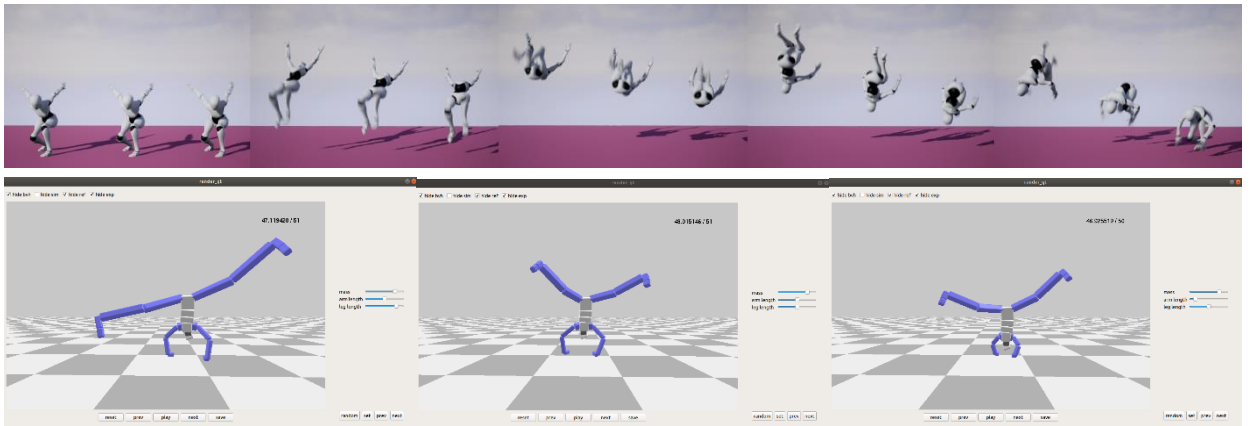
서울대학교 컴퓨터공학부  
Seoul National University  
Dept. of Computer Science and Engineering

문의 : 박수환(shpark@mrl.snu.ac.kr)

# 학부생 연구기회 프로그램 (UROP) 공고

◆ 담당교수 : 이제희	◆ 연구실명 : 운동연구실
◆ UROP 연구 과제명 : 물리 기반 모션 데이터 변형	
◆ 모집대상 :	
◆ 모집기간 : ~ 2020년 12월 말	

## 연구 과제 설명 등 홍보 내용 작성



### 개요

본 연구과제는 물리 기반 시뮬레이션을 이용하여 하나의 모션 데이터로부터 확장된 범위의 다양한 모션을 가상의 캐릭터가 수행할 수 있도록 하는 것이 목표이다. 직접 범위를 설계하고 설정된 범위에 따라서 어떻게 모션이 변형되는지를 관찰한다.

### 사전 지식

Linux 환경 기반에서 python, c++을 이용한 프로그래밍 능력

선택 : Deep reinforcement learning 관련 지식

선택 : DART sim 등의 물리 엔진 사용 경험

선택 : Computer graphics 관련 지식



서울대학교 컴퓨터공학부

Seoul National University  
Dept. of Computer Science and Engineering

문의 : 이제영 (seyounglee@mrl.snu.ac.kr)