Ref.

ASE/ase/poselib/retarget_motion.py ASE/ase/poselib/data/configs/.....json

retarget_motion.py

这个脚本是用来动作重定向的, 将一个动作序列从一个骨骼结构(源骨骼)转移到另一个骨骼结构(目标骨骼)。

json

这是配置文件, 指定了源动作、目标动作和其他一些参数, 然后执行目标重新定向的过程

1. 截取动作片段:

在json文件里面更改trim_frame_begin & trim_frame_end就可以自由截取源动作片段例如:0101CMU 里面是往前跳,转身,再往前跳的动作CLIP,通过截取500-800的片段就可以只转身,往前跳

2. 查看retarget之后的骨骼动作:

python ase/run.py --test --task HumanoidViewMotion --num_envs 2 --cfg_env ase/data/cfg/humanoid.yaml --cfg_train ase/data/cfg/train/rlg/amp_humanoid.yaml --motion_file ase/poselib/data/01_01_cmu_amp.npy

retarget 之后的 jump forward:

VIDEO: jump forward -- retarget with humanoid

3. 🁍换成任意sfu motion capture data:

SFU motion 库 https://mocap.cs.sfu.ca/

可以可视化并且换成其他任意动作, 例如跳舞, 跳绳, 避障碍物

VIDEO: 避开障碍物

可以下载SFU MOTION DATA fbx, 然后用fbx_importer转成npy, 最后用 retarget_motion转换成humanoid

1. download motion data fbx from https://mocap.cs.sfu.ca/

- 2. convert fbx to npy: carefully modify the fbx_file and save file in fbx_importer.py and run it
- 3. retarget npy: set the retarget data path to sfu_to_amp, then carefully modify the retarget_sfu_to_amp.json
- 4. python ase/run.py --test --task HumanoidViewMotion --num_envs 2 --cfg_env ase/data/cfg/humanoid.yaml --cfg_train ase/data/cfg/train/rlg/amp_humanoid.yaml --motion_file ase/poselib/data/0012_SpeedVault001_amp.npy