

Pengendalian titik keseimbangan robot humanoid dengan metode ZMP berbasis motion capture microsoft kinect = Balance point control of humanoid robot with ZMP method based on systems motion capture of microsoft kinect

Adhelia Irawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20430506&lokasi=lokal>

Abstrak

Seni tari pada umumnya dilakukan oleh manusia dan diturunkan ke generasi muda sebagai bentuk pelestarian tarian tersebut. Sebagai bentuk lain dari pelestarian seni tari digunakanlah Robot Humanoid. Robot akan melakukan pembelajaran gerakan manusia (imitation learning) melalui kamera Microsoft Kinect, yang dapat menangkap gerakan manusia (motion capture). Gerakan tersebut juga dikompensasi untuk penyeimbangan robot dengan metode Zero Moment Point (ZMP). Sistem ini dilakukan dengan framework dari Robot Operating System (ROS) dan berhasil melakukan imitation learning dengan rate 5Hz pada pengiriman data ke joint robot serta waktu sampling sekitar 10Hz.

.....The art of dance is generally performed by humans and handed down to the younger generation as a way to preserve the dance. As another form of preservation is used Humanoid Robot. The Robot will be imitation learning of human movement through the Microsoft Kinect camera, which can capture human motion (motion capture). The movement is also compensated for balancing robot with Zero Moment Point (ZMP) method. This system is done with the framework of the Robot Operating System (ROS) and managed to imitation learning with rate 5Hz for sending data and the sampling time 10Hz.