

KORIŠTENJE PCA ZA PARAMETRIZACIJU DINAMIČKIH PREGLEDA KRALJEŽNICE

Sažetak

Glavna svrha ove teze je opisivanje metode za parametrijsku analizu ljudskog hoda. Mjereni podaci su prikupljeni stereovizijskom tehnikom. Za prikupljanje podataka, registrirani su položaji pozicijskih markera na ljudskom tijelu. Parametrizacija je izvršena preko eigenvektora matrice kovarijanci pozicija, brzine i ubrzanja kalkulacije trajektorije za svaki od markera. Pripremljeni software dopušta filtraciju signala, vizualizaciju trajektorije i neophodno izvođenje kalkulacije. Fourierovi modeli kretanja pacijenta također su korišteni u istraživanju. Vrednovanje, preprocesiranje i 3D rekonstrukcija su provedeni na brojnim studentima Sveučilišta u Valenciji, a rezultati su elaborirani na Varšavskom Tehnološkom Sveučilištu.

Ključne riječi: stereovizija, kralježnica, dinamika, eigenvalues, eigenvektori
