

Изобретение относится к области спортивной метрологии, в частности к способам регистрации траектории движения тела человека и отдельных его частей.

Способ регистрации траектории движения тела человека и отдельных его частей состоит в том, что в значимых точках тела человека размещают по устройству регистрации траектории его движения, которое включает три датчика для измерения угловых перемещений, ориентированных в направлении взаимно перпендикулярных осей X, Y, Z, а полученные от датчиков сигналы записываются. На теле размещают, по крайней мере, пять устройств регистрации траектории движения каждый из которых дополнительно включает по три датчика для измерения линейных перемещений, ориентированных в направлении взаимно перпендикулярных осей X, Y, Z, и по одному трехкоординатному компасу на полупроводниках. Сигналы, полученные с выходов всех датчиков и компаса, передаются через аналоговый мультиплексор к аналого-цифровому преобразователю, зашифровываются и записываются в память flash, данные которой считываются посредством высокоскоростного интерфейса USB внешней электронно-вычислительной машины.

Устройство регистрации траектории движения тела человека и отдельных его частей содержит три датчика (1, 2, 3) для измерения угловых перемещений, ориентированных в направлении взаимно перпендикулярных осей X, Y, Z, аналоговый мультиплексор (9), входы которого подключены к выходам датчиков (1, 2, 3), аналого-цифровой преобразователь (10), вход которого подключен к выходу аналогового мультиплексора (9), микроконтроллер (11), вход которого подключен к выходу аналого-цифрового преобразователя (10), память flash (14) и высокоскоростной интерфейс (13) USB, входы/выходы которых подключены к микроконтроллеру (11). Устройство регистрации дополнительно включает три датчика (4, 5, 6) для измерения линейных перемещений, ориентированных в направлении взаимно перпендикулярных осей (X, Y, Z), и трехкоординатный компас (7) на основе полупроводников, выходы которых подключены к входам аналогового мультиплексора (9).

П. формулы: 2

Фиг.: 1

