

Изобретение относится к области спортивной метрологии, в частности к способам определения двигательной активности человека

Устройство определения двигательной активности человека содержит средство определения движения, аналоговый мультиплексор, аналого-цифровой преобразователь, вход которого подключен к выходу аналогового мультиплексора, микроконтроллер, вход которого подключен к выходу аналого-цифрового преобразователя, а выход – к входу аналогового мультиплексора, оперативную память и высокоскоростной интерфейс, подключенные к микроконтроллеру. Средство определения движения включает подзарядное электромеханическое устройство аккумуляторной батареи с подзарядной цепью, которая содержит выпрямительный мост, конденсатор и резистор, подключенный к аналоговому мультиплексору.

Способ определения двигательной активности человека, состоит в том, что в значительных точках тела человека размещают автономное микроконтроллерное устройство с элементами, чувствительными к изменению их положения в пространстве, с помощью средств, чувствительных к его сигналам, записывают полученную информацию, полученные сигналы зашифровывают и на их основе рассчитывают эквивалентную величину двигательной активности человека, которую записывают в оперативную память. В качестве чувствительного элемента реагирующего на изменения положения в пространстве используют электромеханическое устройство, которое подзаряжает аккумуляторную батарею микроконтроллерного устройства. Эквивалентную величину двигательной активности человека рассчитывают на основе величины электрического тока подзарядки аккумуляторной батареи.

П. формулы: 4

Фиг.: 1