

Locomotion Sensor Калибровка v2.0

+7 (499) 112-48-34
partner@varya.studio
www.locomotionsensor.com

Общее описание

Калибровка сенсоров состоит из 3-х этапов: калибровка, приведение и инициализация. Данные калибровки хранятся в оперативной памяти сенсора, данные приведения и инициализации сохраняются на жестком диске компьютера.

Калибровка

Для получения корректных данных, сенсоры должны быть откалиброваны в соответствии с условиями того помещения, где они будут использоваться. Одной из основных задач калибровки является калибровка встроенного магнитометра, поэтому операцию необходимо проводить после каждого включения сенсора!

После включения, в течении 15 секунд следует вращать сенсор вокруг каждой из осей локальной системы координат для накопления данных, достаточного для калибровки. По истечении 15 секунд, сенсор сохранит калибровочные данные.

Качество калибровки определяется отклонением от среднего угла поворота относительно севера всех сенсоров, выставленных в одном направлении – допускается отклонение в 10 градусов.

Приведение

После калибровки сенсоры, ориентирующиеся на векторы магнитного поля и свободного падения, должны быть приведены в пользовательскую систему координат – повернуты в ту сторону, в которую смотрит пользователь в системе координат Unity3D.

Для приведения следует повернуть все сенсоры в требуемую сторону и выполнить команду **SensorAlign** класса **Station** или команду **Align** класса **Sensor**.

Для референсного приведения (т.е. установки одинакового кватерниона приведения всем сенсорам на основе показаний одного, референсного сенсора) следует выполнить команду **SensorReferenceAlign** класса **Station**.

Инициализация

После расположения сенсоров на частях тела человека следует выполнить инициализацию сенсоров, т.е. запомнить их ориентацию согласно калибровочной позе модели (например, T-поза).

Для инициализации необходимо принять инициализационную позу – команда **Initialize** инициализирует сохранение данных ориентации сенсора.