

Locomotion Sensor Unity3D SDK v2.0

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

Общее описание

Locomotion Sensor Unity3D SDK – библиотека классов .NET Framework для работы с комплектом Locomotion Sensor в среде Unity3D.

Подключение

Для подключения SDK к проекту в среде Unity3D следует скопировать файлы библиотек в папку **Assets**, и подключить пространства имен SDK в коде проекта.

файлы библиотек:

VARYA.LocomotionSensor.Unity.dll

VARYA.LocomotionSensor.Unity.xml

пространства имен:

VARYA.LocomotionSensor.Unity

VARYA.LocomotionSensor.Unity.Utilities

Классы и методы SDK

VARYA.LocomotionSensor.Unity.Sensor

Класс для работы с сенсором.

Содержит информацию об идентификаторе сенсора, версии прошивки, положении в пространстве и методы для приведения и инициализации сенсора.

SensorQuaternion

Кватернион, получаемый с сенсора в системе координат (осях) Unity3D.

AlignmentQuaternion

Кватернион приведения. Необходим для приведения (поворота) системы координат помещения в котором будет использоваться комплект Locomotion Sensor к системе координат Unity3D.

InitializationQuaternion

Инициализирующий кватернион. Необходим для определения положения сенсора на том или ином объекте (например, части тела человека) в момент инициализации (например, Т-поза).

RotationQuaternion

Кватернион поворота с учетом кватерниона приведения и инициализирующего кватерниона. Вычисляемое значение. После приведения и инициализации позволяет получать точный поворот сенсора в системе координат Unity3D.

QuaternionType

Позволяет выбрать тип возвращаемого кватерниона поворота:

Rotation – точный кватернион поворота, использует акселерометр и гироскоп.

Stabilized – стабилизированный кватернион поворота, чувствителен к магнитному полю.

Rapid – быстрый, но менее точный, кватернион поворота, использует акселерометр и гироскоп.

Position

Перечисление. Содержит идентификаторы сенсоров для привязки к GameObject.

Align

Метод приведения сенсора. Вычисляет кватернион приведения (поворот).

Initialize

Метод инициализации сенсора. Вычисляет инициализирующий кватернион на основе кватерниона приведения.

Reset

Метод устанавливает нулевые значения для кватерниона приведения и инициализирующего кватерниона.

VARYA.LocomotionSensor.Unity.Station

Класс для работы со станцией.

Содержит информацию об идентификаторе станции, версии прошивки, методы для работы с сенсорами.

SensorList

Список сенсоров, работающих со станцией.

Доступ к сенсорам можно осуществляется посредством оператора [] класса Station по индексу или позиции (перечисления Position).

SensorAlign

Метод приведения одного или всех сенсоров, привязанных к станции. Вычисляет кватернион приведения (поворот).

SensorReferenceAlign

Метод референсного приведения. Позволяет установить одинаковый кватернион приведения всем сенсорам на основе показаний одного, референсного сенсора.

SensorInitialize

Метод инициализации одного или всех сенсоров, привязанных к станции. Вычисляет инициализирующий кватернион на основе кватерниона приведения.

SensorReset

Метод устанавливает нулевые значения для кватерниона приведения и инициализирующего кватерниона одного или всех сенсоров, привязанных к станции.

VARYA.LocomotionSensor.Unity.Utilities.GameObjectSensorBinder

Класс для работы с привязкой сенсоров и объектов GameObject.

Позволяет применять данные поворота сенсора к повороту объекта GameObject.

Bind

Метод привязки сенсора и объекта GameObject. Одному сенсору может быть поставлено в соответствии любое количество объектов GameObject.

Unbind

Метод, удаляющий привязку сенсора и объекта GameObject.

SetRotation

Метод передачи данных поворота сенсора к повороту объекта GameObject.

Методы доступны в качестве расширений через класс GameObject.

VARYA.LocomotionSensor.Unity.Utilities.GameObjectGravity

Класс для работы с гравитацией.

Позволяет симитировать воздействие гравитации на сложный объект.

Assign

Метод привязки свойства гравитации переданному объекту со всеми дочерними элементами.

Unassign

Метод, удаляющий привязку свойства гравитации.

SetGravity

Метод установки фиксированного (опорного) положения объекта по оси Y.

SetPosition

Метод установки фиксированного положения объекта по осям X и Z.

Методы доступны в качестве расширений через класс GameObject.