

Shimmer

GSR+ 单元产品

shimmer
发现运动



产品介绍

Shimmer GSR+为皮肤电反应(GSR)数据采集(皮肤电阻测量- EDR)的一个通道提供连接和前端放大。与Shimmer 3平台兼容, GSR+还拥有额外的3.5毫米连接器, 用于两个额外的模拟或数字数据采集通道。

产品综述

Shimmer GSR单元解决了地址移动的难题, 并提供高质量、科学可靠的数据

Shimmer GSR+ 通过连接在一只手上的两根手指之间的2个剩余的电极来检测皮肤的电导情况。

3.5mm插孔 3V 的连接器允许用户连接电源和第三方设备。支持两个额外的通道作为模拟或者捕捉数字数据。

GSR+单元产品 可以与shimmer3 平台兼容, 并且可以在手上佩戴。所有的开发与启动应用程序均可以与shimmer3平台兼容。

关键特征

- 3.5mm插孔连接两个额外的通道作为模拟或者捕捉数字数据。
- GSR双通道能够有效地采集科学可靠的数据
- EEPROM存储设备(在GSR上+扩展板)扩展板能够识别和探测2032个字节的数据存储供用户使用。
- 在生物医学方向的研究应用中得到验证
- 4个数字控制的测量范围供开发人员使用, 以确保在真实世界中的各种测试者进行精准测量。
- 没有专有连接器、可扩展软件和数据格式的开放性系统

应用

GSR+ 单元产品能与shimmer3平台兼容, 并且可以用于各种应用中, 例如:

- 情感与认知因素的计算
- 连接/数据的健康解决方案
- 压力检测与分析
- 情感投入
- 心理冲动(兴奋, 脑力劳动, 震惊等等.)
- 市场调查
- 体重和营养管理

Shimmer

GSR+ 组件

shimmer
发现运动

技术规格数据

电流消耗:	60µA
测量范围:	10KΩ - 4.7MΩ (.2µS-100µS) +/-10%, 22kΩ - 680kΩ (1.5-45µS) +/-3%
频率范围:	DC-15.9Hz
连接器:	GSR Input1 (Red), GSR Input2 (Black): Hospital-Grade 1mm Touch proof IEC/EN 60601-1 DIN42-802jacks Auxiliary Analog/Digital input: 3.5mm 4-position jack
GSR输入端的偏置电压:	0.5V
输入保护设置:	RF/EMI滤波有电流限制, GSR输入包括除颤保护 (存活不重复)
尺寸:	65mm X 32mm X 12mm

1. 计算规格时候设想主板储存器是失活的, 并且没有连接外部传感器通过模拟/数字输入通道进行供电。准确值将会受环境和成分变化的影响
2. %误差是表中测量范围的平均值
3. 计算规格, 准确值将会受环境和成分变化的影响

支持的应用

Shimmer ConsensysPRO & Consensys BASIC Software
Synchronisation of Data : Consensys Software
Shimmersensing LabVIEW Instrument Driver
Shimmer MATLAB Instrument Driver Shimmer Java /
Android API
Shimmer Capture - C# API / .NET Development
Calibration : Shimmer 「 9Dof Calibration



*图片显示的是连接到shimmer3基座上的组件产品, shimmer3 的基座是分开售卖的

shimmer 3单元产品规格

运算:	TIMSP 430 微型控制器 (24MHz, 16 Bit)
通讯:	蓝牙-RN42
储存:	集成2GB 微型SD卡
电池:	450mAh可充电锂离子电池
综合运动传感:	可接受的广度范围: $\pm 2g$, $\pm 4g$, $\pm 8g$, $\pm 16g$, 可接受的最低音: $\pm 2g$, 数据mag: ± 49.152 gauss 陀螺仪: ± 250 , ± 500 , ± 1000 , ± 2000 dps 压力传感: 300-1100 hpa

适配的手环配件

- 手指光脉冲传感器
- 耳垂光脉冲传感器
- 生物物理管
- 固定带, 文件, 充电器, 箱子
- 手指电极