



触感手套

真实的人手交互与握力评估

产品介绍及概述

触感手套手掌和手指上共有65个嵌入式触觉传感元件，可以自然准确地测量人手施加和被施加的压力。

几乎所有的人手交互和操作都可以通过触感手套精确量化。

触感手套采用无线传输，使用电池供电，是市场上最能贴近人手自然状态量化人手触感压力的手套。

手套上高分辨率的压力分布，使研究人员能够解读人手交互和人体工程学，来降低工伤并且能设计出体验更佳的产品。

附带的Chameleon软件可以捕获并记录传感单元实时数据，显示人手各部位压力数值并能以动态平面图显示。



重点

- + 精确测量人手施加的压力
- + 可量化舒适度或安全度
- + 允许在自然环境中进行测试，没有电缆限制
- + 在设计过程中提供实时反馈
- + 拥有普通手套的舒适感

关键特征

- + 高空间分辨率
- + 高动态压力范围
- + 覆盖从手掌到手指关键区域
- + 低功耗蓝牙无线网络
- + 薄且轻巧
- + 舒适，不妨碍手全方位活动

应用

因为人通过手与外界接触活动，触感手套使设计师、工程师、医疗专业人士和科学家，能够通过科学技术和视觉反馈改善产品设计，同时提高人类活动水平。

制造安全和作业人员赔偿金评估：

- + 了解作业活动及事故预防
- + 使用电动工具所需的抓握力
- + 手部细小肌肉所需的抓力
- + 确定工具修改是否降低工作量
- + 评估工人手部力量是否适合重返工作岗位

产品的人体工程学设计：

- + 量化人们自然状态下使用的力量
- + 确定手产生力的上限和下限
- + 量化参照人为因素和人体工程学设计的工具的效果
- + 根据受控的设计变化，关联产品的“感觉”
- + 了解竞争产品的人手互动



系统组件

- ① 触感手套
- ② 蓝牙模块
- ③ 蓝牙适配器
- ④ USB 充电线



内部展示

嵌入手套内的六十五个传感元件，分布在手最重要区域来显示压力分布。

传感器型号和参数

传感器特征和性能¹

传感器数量	65
量程	80 psi (55 N/cm ²)
最大允许力值	拇指和手指尖端 - 70 N 小指尖端 - 28 N
厚度	~ 2.6 mm
信噪比 (SNR)	> 500:1
信号放大重复性	< 3%
线性度	> 98%
最小敏感度	0.04 N

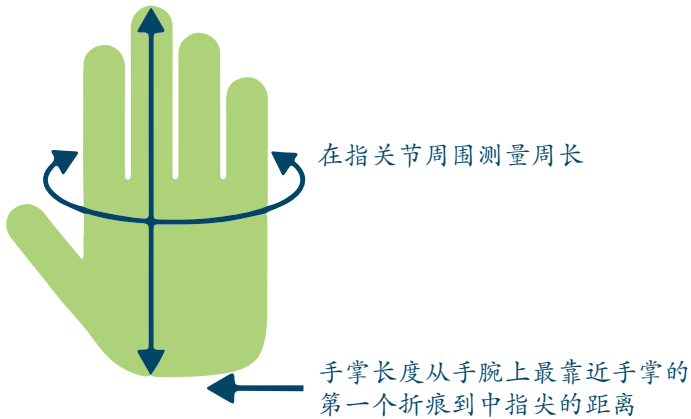
电子规格

扫描频率	25 - 40 Hz
互联	无线蓝牙低功耗 (BLE) 最小距离 5 m
电池时长	> 2 hours
操作温度	0 - 50 °C

¹性能参数来源于标准系统反馈。

尺寸图表

尺寸	周长 (指关节周围)	手长
小号	17.3 - 18.8 cm (6.8 - 7.4 in)	17.4 - 18.4 cm (6.8 - 7.2 in)
中号	18.8 - 20.3 cm (7.4 - 8.0 in)	18.4 - 19.4 cm (7.2 - 7.6 in)
大号	20.3 - 21.8 cm (8.0 - 8.6 in)	19.4 - 20.4 cm (7.6 - 8.0 in)
超大号	21.8 - 23.5 cm (8.6 - 9.3 in)	20.4 - 21.5 cm (8.0 - 8.5 in)



常见问题解答

1. 触感手套可以感受到的最小力和重量是多少？

触感手套每个单独的手指尖 (38 mm²) 可以检测到的最小力为0.04 N。

2. 触感手套防水吗？

触感手套不防水。

3. 触感手套是否可以伸展以适应手部大小和形状的变化？

这四种尺寸经过精心设计，涵盖了广泛的手部尺寸。请根据您的手部尺寸选择正确的尺寸。

4. 触感手套是测量压强还是力？

触感手套是以压强（例如，psi 或 N/cm²）来校准的。力值是通过已知传感单元面积计算获得。

5. 触感手套可以检测到快速冲击载荷吗？

我们不建议触感手套应用于冲击测试。

6. 触感手套需要多久校准一次？

PPS传感器基于电容模式，可实现极其稳定的传感效果，具有出色的可重复性。经过适当的使用和保养，触感手套可保持多年的准确性。

配件

型号	名称
7571	蓝牙模块
6632	蓝牙适配器

联系方式

销售咨询，请访问：pps.us/contact

美国：+1 310 641 8100

英国：+44 141 559 7150

韩国：+82 2 2622 8555

中国：+86 138 2883 2372

日本：+81 3 6907 9105