SenseGlove Nova 2

VRトレーニングを、さらに深い没入体験へ



Nova 2は、手のひらへの接触感を再現するActive Contact Feedbackを搭載した、コンパクトなワイヤレス・ハプティックグローブです。VR空間内のオブジェクトに触れる感覚を手のひらで伝え、バーチャルトレーニングや研究、複数ユーザーによるインタラクションを、より自然でリアルなものにします。

手のひらと指先へ、4つのフィードバック

01 Active Contact Feedback

アクティブ・コンタクト・フィードバック



現実の物体に触れたときのような感覚を、手のひらで再現します。アクティブ・ハプティック・ストラップが手のひらにさまざまな強さの圧力を加え、仮想オブジェクトとの接触や握る感覚をリアルに伝えます。卵を割るような繊細な動作から、握手のようなインタラクションまで、幅広い触覚体験に対応します。

02 Force Feedback

フォースフィードバック（力覚提示）



20N 最大出力 / 各指

磁気摩擦ブレーキが指の動きに抵抗を与え、物体の大きさや硬さを再現します。親指から薬指まで4つのブレーキを搭載し、各指に最大20Nの力を発生。機械式ワイヤーを介して指先へ力を伝え、頑丈な工具から壊れやすい電球まで、さまざまな仮想オブジェクトを扱う訓練のリアリティを高めます。

03 Finger Tracking

フィンガートラッキング



センサーによる指のトラッキングと、コンピュータビジョンによるハンドトラッキングを組み合わせています。親指・人差し指・中指・薬指の屈曲と伸展を検出する4つのセンサーに加え、親指の外転・内転を検出するセンサーを1つ搭載。Novaグローブ内部のケーブルの伸びを計測して動きを取得します。

04 Vibrotactile Feedback

振動触覚フィードバック



高度なボイスコイル・アクチュエータ技術により、ボタンのクリック感、振動、衝撃などを再現します。親指と人差し指には専用の振動触覚アクチュエータを搭載し、グローブのハブ部分にもボイスコイル・アクチュエータを配置。工具や操作パネルを扱うVRトレーニングに重要な触覚情報を伝えます。

Product information based on the official SenseGlove Nova 2 page

RESEARCH APPLICATIONS

研究・開発への活用

SenseGlove Nova 2は、力覚・触覚フィードバックと手指トラッキングを組み合わせ、VR/XR環境における人間の知覚・操作・学習に関する研究・開発を支援します。幅広い研究分野での応用が可能です。

VR/XR研究

没入型環境における触覚インタラクションやユーザー体験の研究に活用できます。

HCI研究

人とコンピュータの自然なインタラクションに関する研究をサポートします。

触覚・運動知覚研究

力覚・触覚フィードバックを用いた知覚・認知・運動制御に関する研究に利用できます。

技能訓練・教育研究

作業スキルの習得やパフォーマンス向上に関するトレーニング手法の研究に利用できます。

ロボティクス・遠隔操作

遠隔操作や協働ロボットにおける操作性・触覚提示に関する研究を支援します。

人間工学・ユーザビリティ研究

機器の操作性やユーザーインターフェースの評価・最適化に関する研究に利用できます。

SPECIFICATIONS

製品仕様

フォースフィードバック	4x1 DoF パッシマグネティックブレークフォースフィードバック
ハプティックフィードバック	4x LRA ハプティックフィードバック
コンタクトフィードバック	1x 1DoF アクティブストラップ
フィンガートラッキング	6 DoF フィンガートラッキング
バッテリーライフ	3450 mAh Lithium-Ionバッテリー、3時間利用可能
通信	2.4GHzワイヤレス通信、60～90Hzリフレッシュレート
ソフトウェア	SenseComデバイス通信プログラム Windows、Linux、Androidデバイス対応
開発ツール	ネイティブC++API Unity、Unreal、Ros1 Noetic開発プラグイン
位置トラッキング	サードパーティ位置トラッキングデバイス必要 トラッカー/コントローラマウント対応
一般	重量：～350g（片手）

株式会社 LeapEdge

FOR A MORE
HUMAN TOMORROW