フィジカルAI開発向けEgocentricデータ収集専用デバイス

軽量・長時間稼働・高精度

装着の負担をゼロに
データ収集の「質・量」を両立

視覚・音響・6DoF空間姿勢・力触覚を高精度にアライメント。ロボット模倣学習やVLAモデルの学習データ準備を大幅に短縮できる頭部装着型マルチモーダルデータ収集端末。



コアテクノロジー・競争優位性

一人称視点高解像度収録
一般的なデバイスでは見逃す細部も、双目1600×1200 RGB＋四目640×480魚眼ならクリアに記録。手元操作と広視野を両立し、無意識の動作までデータ化。

自社開発VSLAM 6DoF 姿勢推定
GPSの届かない複雑な屋内現場でもミリメートル級の位置姿勢推定を実現。ドリフトのない安定した座標データを出力。

サブミリ秒（≤1ms）ハードウェア同期
カメラ・IMU・ToF・音声・触覚のタイムスタンプをハードウェアレベルで完全同期。時序誤差を徹底排除。

双目GS ＋ToF 3D空間感知
双目グローバルシャッター＋ToFセンサーの融合により、正確な3D空間モデルと深度情報をリアルタイム生成。

全方位音声同時収録
360°空間音響アライメントとノイズキャンセリング。環境音と対話・作業音声を高鮮明に記録。

300グラム軽量設計・最大8時間稼働可能
300g未満の軽量筐体で長時間の装着負荷を軽減。バッテリー熱挿抜で8時間連続運用。ROS/JSON即時出力対応。

柔軟なシステム構成







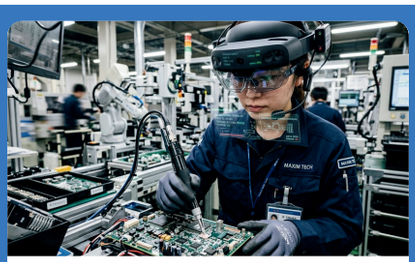
頭部データ収集基本セット
単体による一人称視覚・音響・頭部6DoF姿勢データのリアルタイム収集。

触覚フィードバックグローブ
高感度触覚グローブを追加し、指先の接触圧力や力覚データを完全記録。

リストバンド装着データ収集カメラ
腕部視点融合の高精度カメラ、末端姿勢の高精度定位をサポート。

nexdata

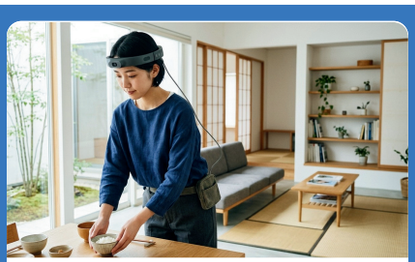
活用シナリオ



SCENARIO 01

工場・物流など産業データ収集

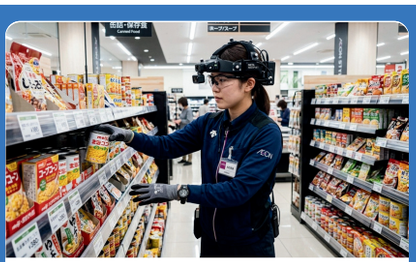
工場の組立・検査・溶接・梱包、物流倉庫のピッキング・仕分け・搬送、建設現場の測量・資材配置など、幅広い産業作業のデータ取得に利用可能です。



SCENARIO 02

家庭・病院・介護施設作業データ収集

家庭内の家事支援・調理・整理整頓、病院での患者移送・検体運搬・点滴対応、介護施設での食事介助・見守りなど、生活・医療・介護領域の支援タスクの収集に利用可能です。



SCENARIO 03

店舗・ホテル・商業の作業データ収集

小売店の商品陳列・棚卸・レジ対応、ホテルの客室清掃・フロント業務・コンシェルジュ対応、飲食店の調理・配膳・接客、商業施設の案内・清掃・警備などの作業データ収集に利用可能です。

技術仕様スペック

収集モダリティ	RGB画像、魚眼画像、深度、IMU、6DoFポーズ、音声
視覚モジュール構成	RGB: 1600×1200 (水平FOV 118°, 垂直FOV 94.8°)　60fps グローバルシャッター 魚眼 : 640×480　30fps グローバルシャッター
空間測位能力・精度	自社開発VSLAMによる、リアルタイム6DoFポーズ解算と空間位置特定
時刻同期精度・SLAM精度	≤1 ms (全カメラハードウェアトリガー露光、ハードウェアレベルのマルチセンサー同期)APE ≤0.3%、ARE ≤0.5°

10,000時間マルチモーダルデータセット提供

10000-Hours 6-Camera Ego Embodied AI Dataset

フィジカルAI・VLAモデルの開発を支える大規模マルチモーダルデータセット

サンプル無料提供

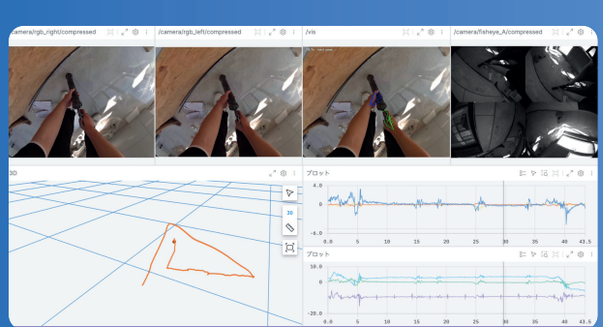
10,000時間
有効データ

25
収録ロケーション

6-Cam
完全同期映像

頭部装着型の6眼カメラデバイスを使用し、RGB映像、赤外線魚眼カメラ映像、深度情報、各種センサーデータなどを取得しています。

タスク・動作ラベルは日本語、英語、中国語、韓国語などに対応。映像、点群、センサー情報、アノテーションを各種標準フォーマットで提供します。



データサンプル

データタング株式会社
〒101-0063東京都千代田区神田淡路町2-105 ワテラスアネックス6階
contact@nexdata.ai

nexdata.jp