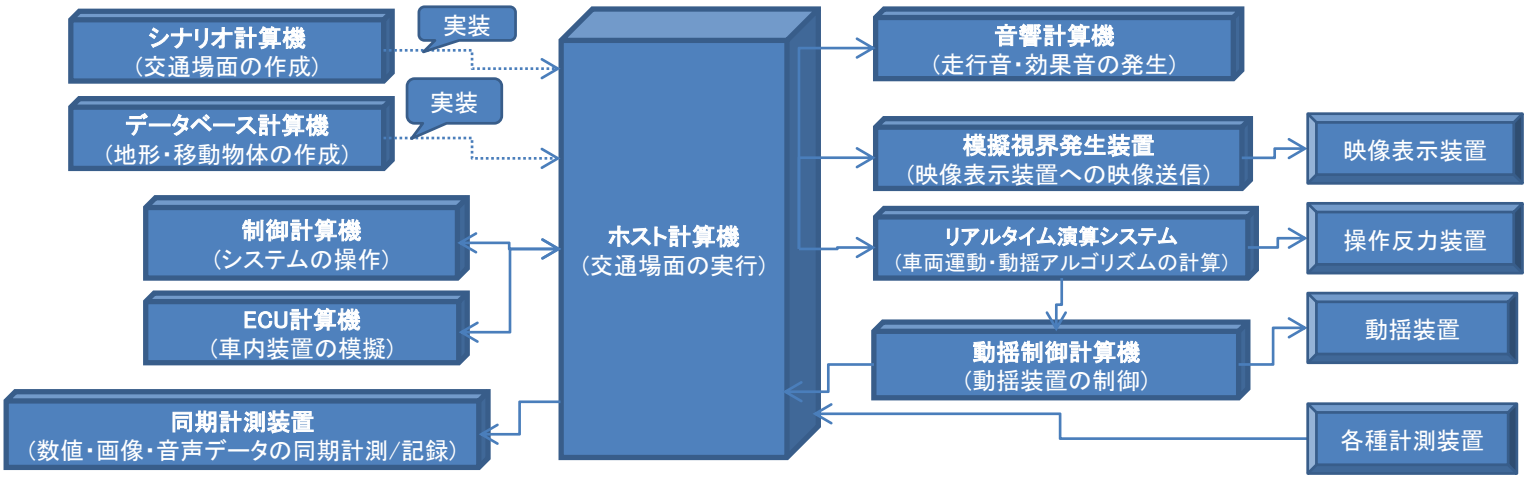
- 交通事故メカニズムの解明
- ドライバ・ディストラクションに関する研究
- 高度運転支援システム、自動運転、HMI等に関する研究

主なシステム構成



主な性能

構成要素名	仕様
車両	国産乗用車1,500ccクラス
操作反力装置 （ACサーボモーター駆動）	・ACサーボモーターによる反力発生 ＜ステアリングホイール＞ ・定格トルク　：10 Nm（瞬時最大値 33 Nm） ・定格角速度　：13.4 rad/s（瞬時最大値 17.9 rad/s） ＜アクセル/ブレーキペダル＞ ・定格推力　：480 N（瞬時最大値 1,450 N） ・定格速度　：1 m/s（瞬時最大値 1.5 m/s）
映像表示装置	＜スクリーン＞ ・球面スクリーン　：直径 8 m ・視距　：約 3.7 m（視点高さ） ・視野角　：水平 360 度 × 垂直 65 度（上方 39 度） ＜プロジェクタ類＞ ・全周囲映像用　：4K対応プロジェクタ（FHD出力）× 12 ・ドアミラー用　：小型プロジェクタ　× 左右各 1 ・ルームミラー用　：液晶ディスプレイ　× 1 ＜全周囲映像性能実測値＞ ・平均輝度　：95.3 cd/m^2
動揺装置 （ACサーボモーター駆動）	＜6軸動揺装置＞ ・可動範囲 X：±300 mm　ROLL: ±12 度 Y：±300 mm　PITCH: ±12 度 Z：±300 mm　YAW: ±12 度 ・最大速度／角速度（瞬時最大値） X：±700 mm/s　ROLL: ±20 度/s Y：±700 mm/s　PITCH: ±20 度/s Z：±600 mm/s　YAW: ±20 度/s ・最大加速度／角加速度（瞬時最大値） X：±0.4 G　ROLL: ±110 度/s^2 Y：±0.4 G　PITCH: ±110 度/s^2 Z：±0.4 G　YAW: ±110 度/s^2 ＜ヨー回転装置＞ ・可動範囲:　±300 度 ・最大角速度（瞬時最大値）:　±60 度/s ・最大角加速度（瞬時最大値）: ±120 度/s^2
計測/記録装置	・映像および音声データ ・接触/非接触での視線方向 ・心電，筋電などの生体信号 ・ドライバ操作量，車両状態量，操作反力など

柔軟なカスタマイズ機能

＜車両＞
・キャビンの交換(①)
・車両運動，操作反力，動揺の模擬(②)
・各種運転支援システムの模擬(③)

＜走行環境＞
・交通場面，シナリオの設定(④)
・地形/移動物体データベース(⑤)

＜計測/記録＞
・車両挙動データと映像データの同期(⑥)

あらゆる実験ニーズに対応可能