人と機械のインターフェース

Input

１．人と機械の様々な情報
２．情報を獲得するまでの適正な時間的余裕
３．生体機能に関する情報（疲労，自律神経系，経験）

Processing

１．予測と制御のバランス
２．処理時間の短縮
３．行動（疲労、自律神経系、経験）のデータベース化

Output

１．アシスト機能の様々なバリエーション
２．応答性の向上
３．安定性の向上

新しいインターフェース

Inputの改善例

１．視線移動から予測運動モデルを推定し車輌の状態から適切な視線の先送り先をリアルタイムにガイド

２．移動体上での自分の重心位置を表示（例：スキー，スノボ）

３．疲労レベルを音声でサポート（Vertual同乗者）

Processingの改善例

１．左右脚の表面筋電図の差分で旋回半径、和でトルク指示に変換

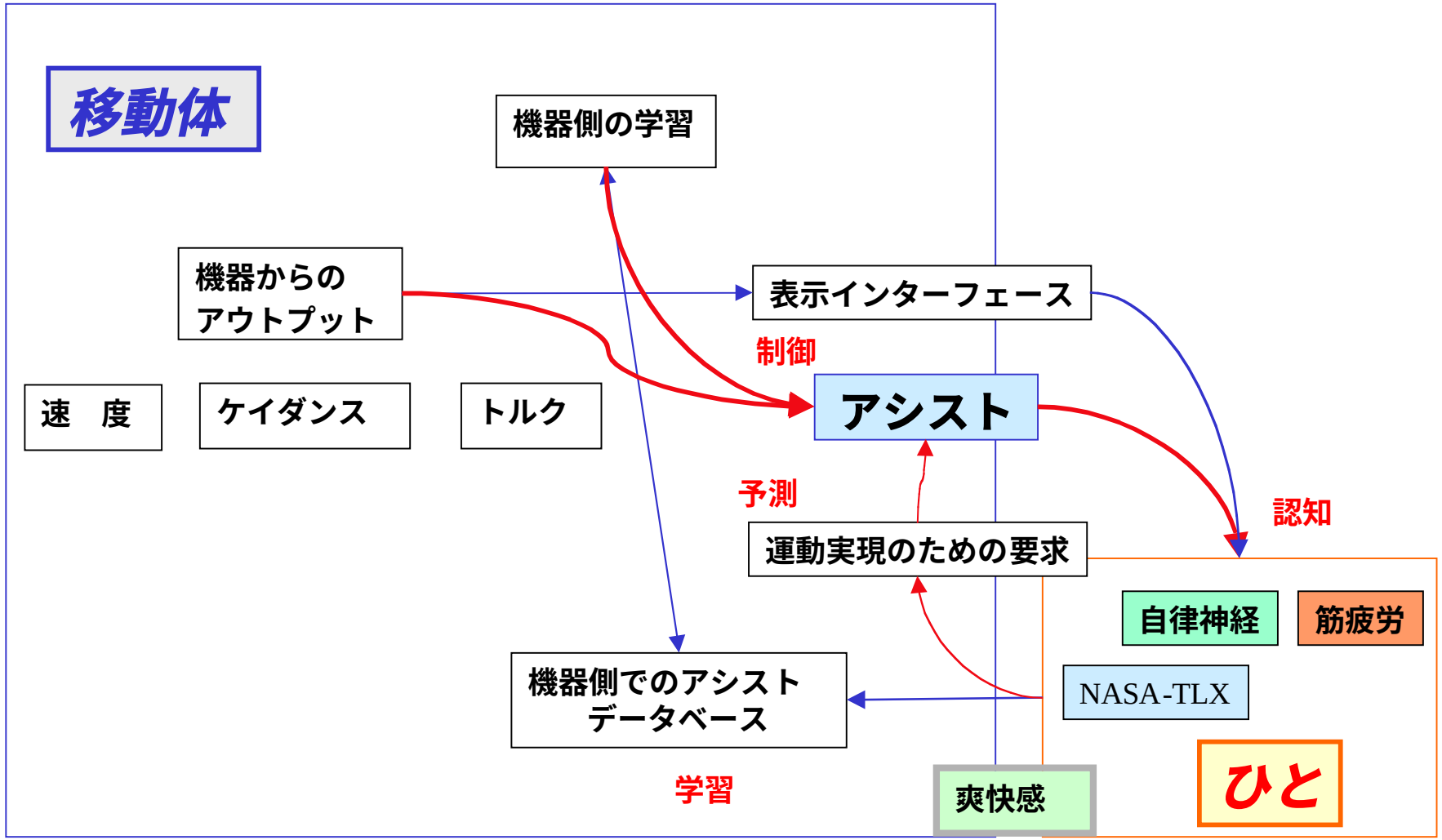
２．心拍変動による自律神経関連情報から，運動体力の推定

３．生体信号解析結果に基づいた機器への指令

Outputの改善例

１．速度，トルク，安定性等，バリエーションのあるアシスト機能

２．姿勢変動のある乗り物（サスペンションがある）

３．動摩擦と静止摩擦の差が小さいタイヤ

爽快感を生み出す運動アシスト機能