

研究スタッフ

教授 : 橋本 和夫

客員准教授 : 寺邊 正大

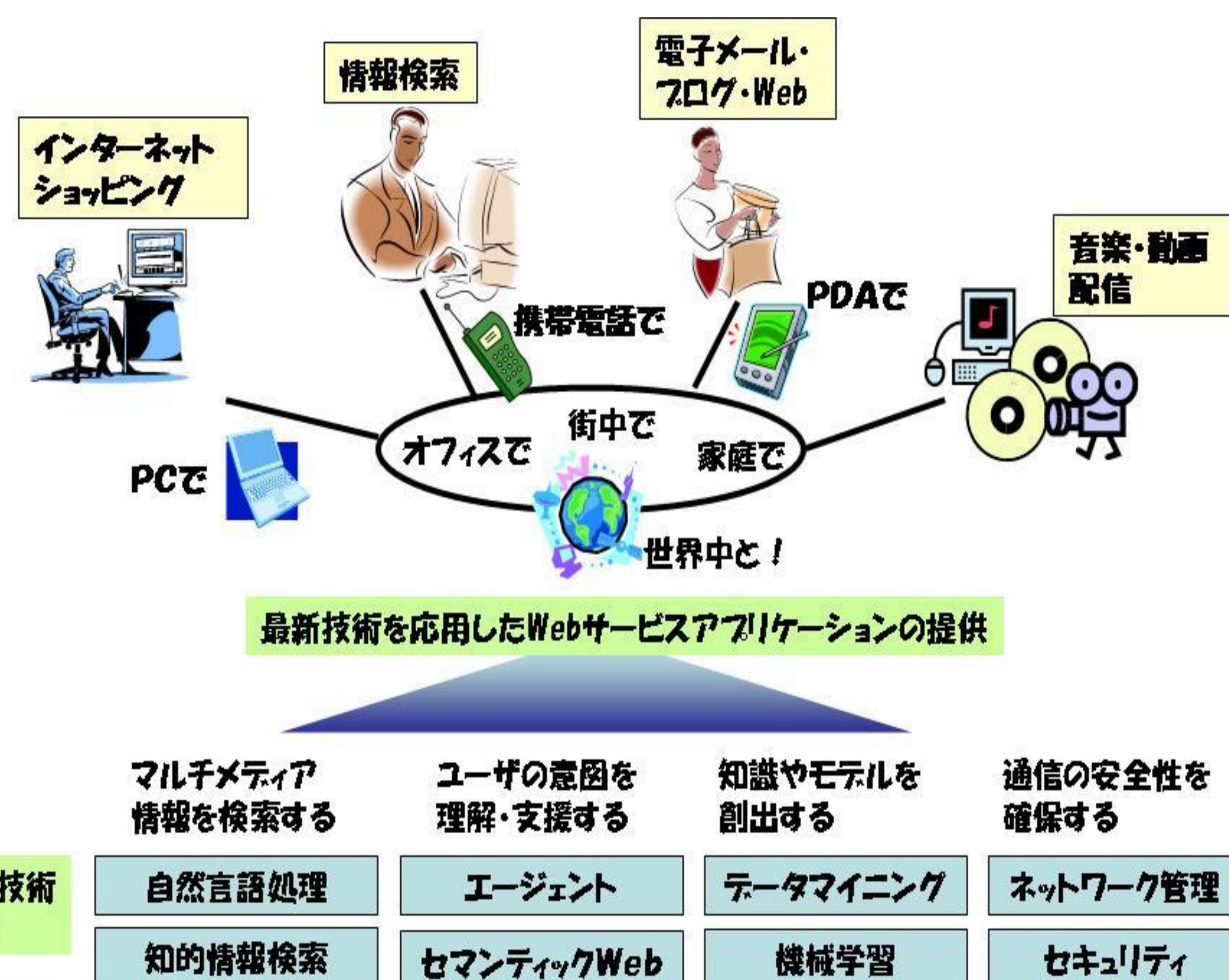
助教 : Taleb Tarik



快適で安心・安全な “Webコミュニケーション”の実現

本研究室では、だれもが快適に、安全かつ安心してインターネットを利用するためのWebコミュニケーション技術を確立しようとしています。

現在のWebサービスが持つさまざまな利便性や脆弱性の課題の克服を目的として、Webアプリケーションに関する応用研究と、データマイニング技術、情報検索技術、ネットワーク管理、セキュリティ技術に関する基礎研究を行なっています。



研究課題

1. ネットワーク管理、監視、セキュリティ

不正アクセスに対抗するため、インターネットの動作特性と攻撃に対する脆弱性を調査・検討し、ネットワーク管理と監視のための効率的なアルゴリズム設計とスケーラブルなツールの研究開発を行ないます。

- (1) マルチソースストリーミング
- (2) 協調衝突回避

2. 利用者嗜好理解に基づくWebサービスの構成方法

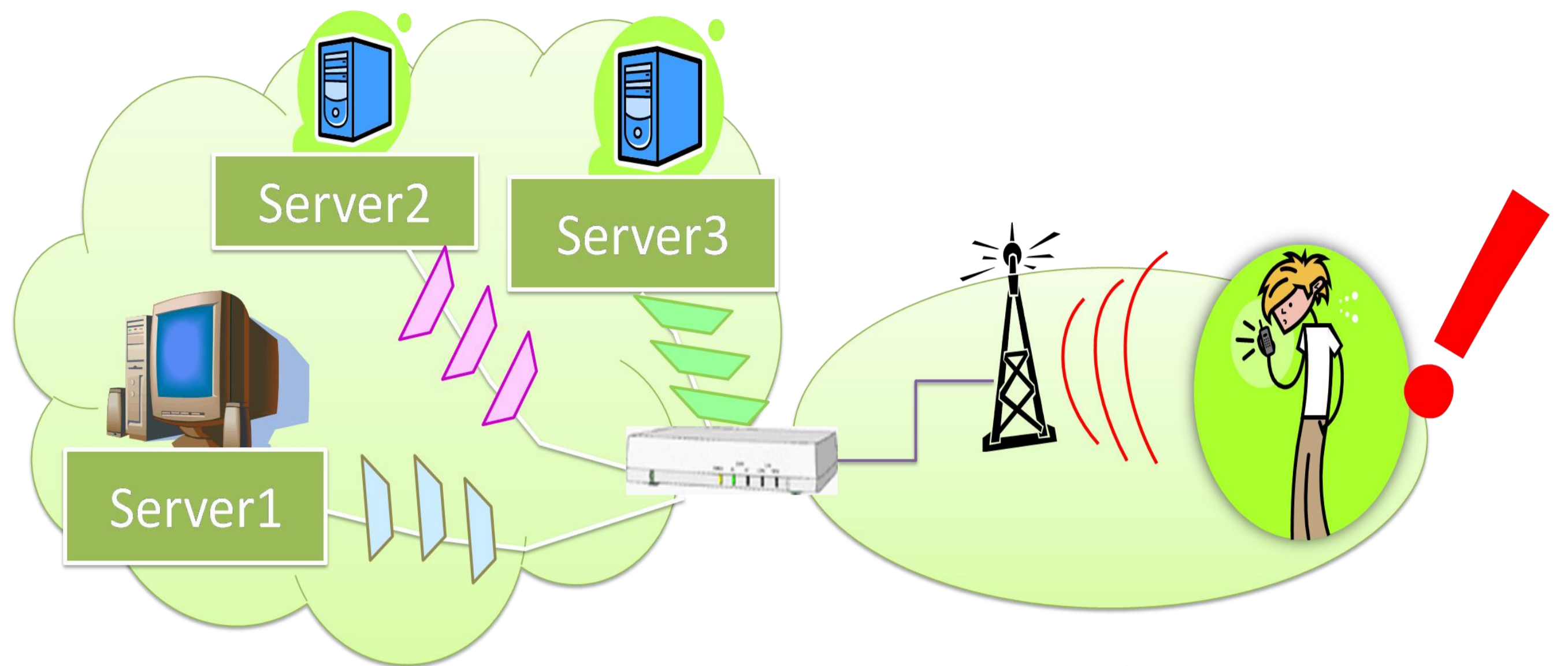
ユーザの嗜好や行動パターンに関するデータから学習し、ユーザの意図や状況を推論することにより、状況に応じた柔軟なサービス提供方法を研究します。

- (1) 高齢者モニタリングシステム
- (2) 健康促進プログラム作成システム

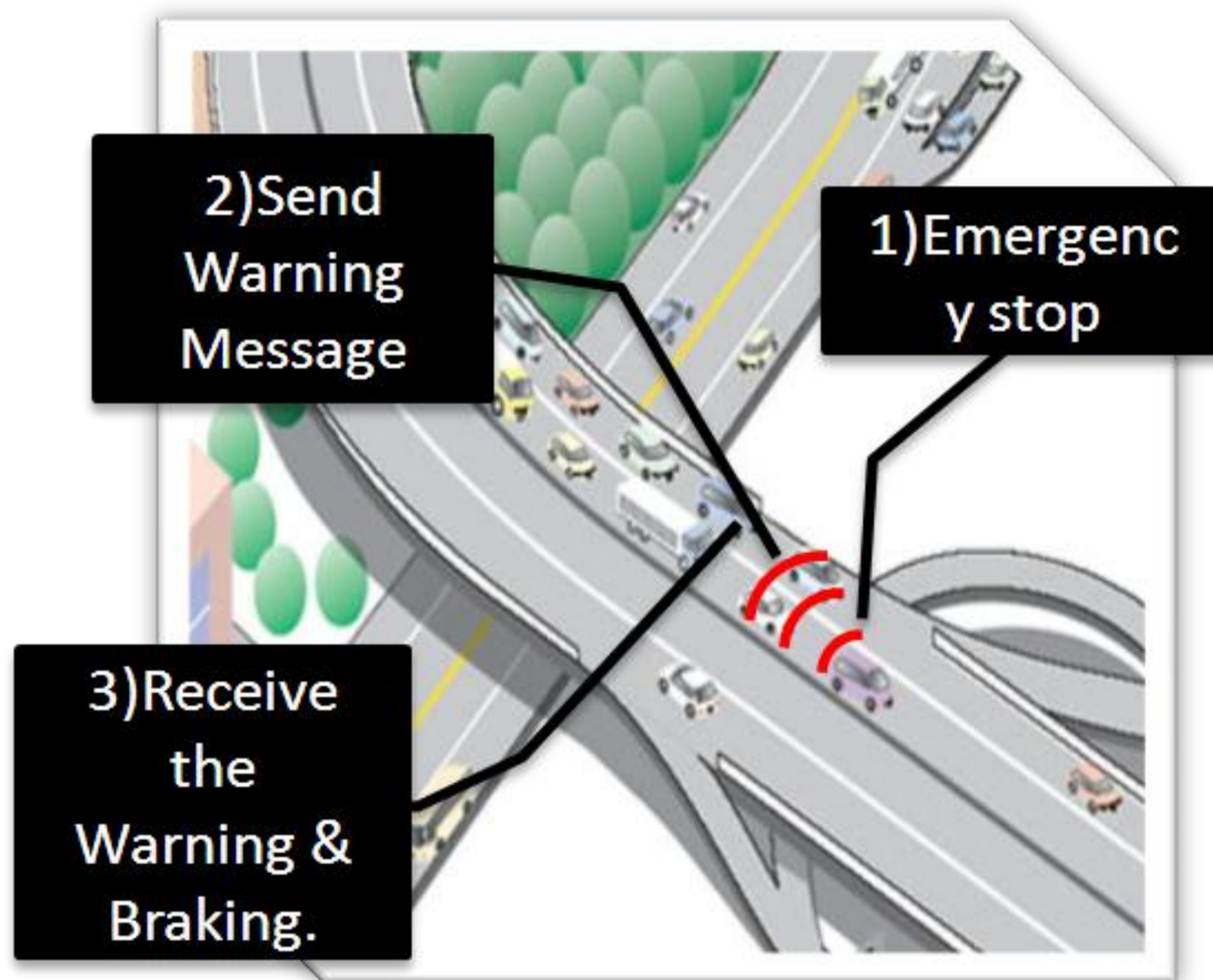
1. ネットワーク管理、監視、セキュリティ

マルチソースストリーミング

ネットワークの混雑を回避し、複数のサーバーから効率よくストリーミングするための手法の研究を行っています。



マルチソースストリーミング



協調衝突回避

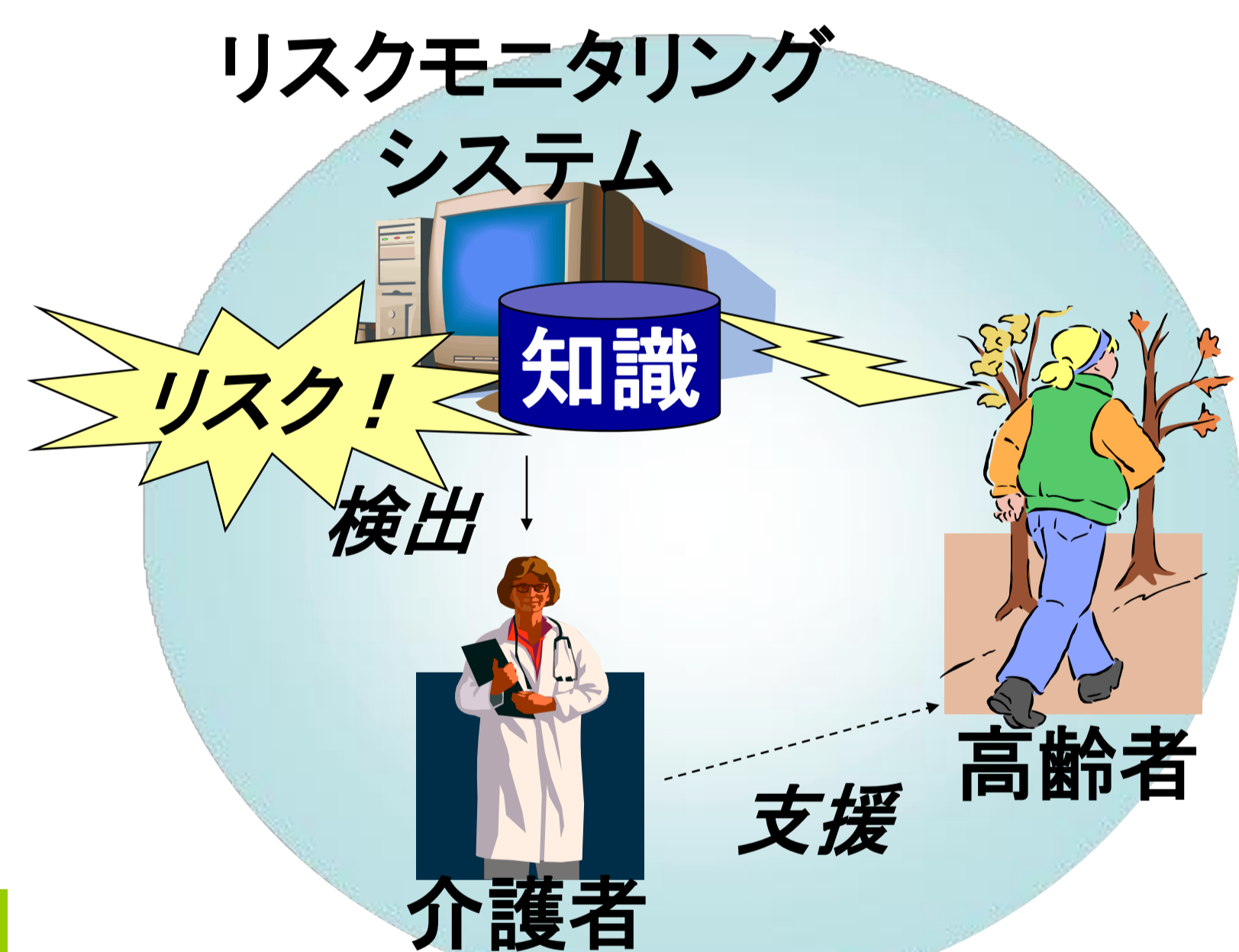
協調衝突回避

高速道路などで事故が発生した際の2次災害を防ぐため、車同士が連携した安全・高効率な警告メッセージ伝達の方式の研究を行っています。

2. 利用者嗜好理解に基づくWebサービスの構成方法

高齢者モニタリングシステムの研究

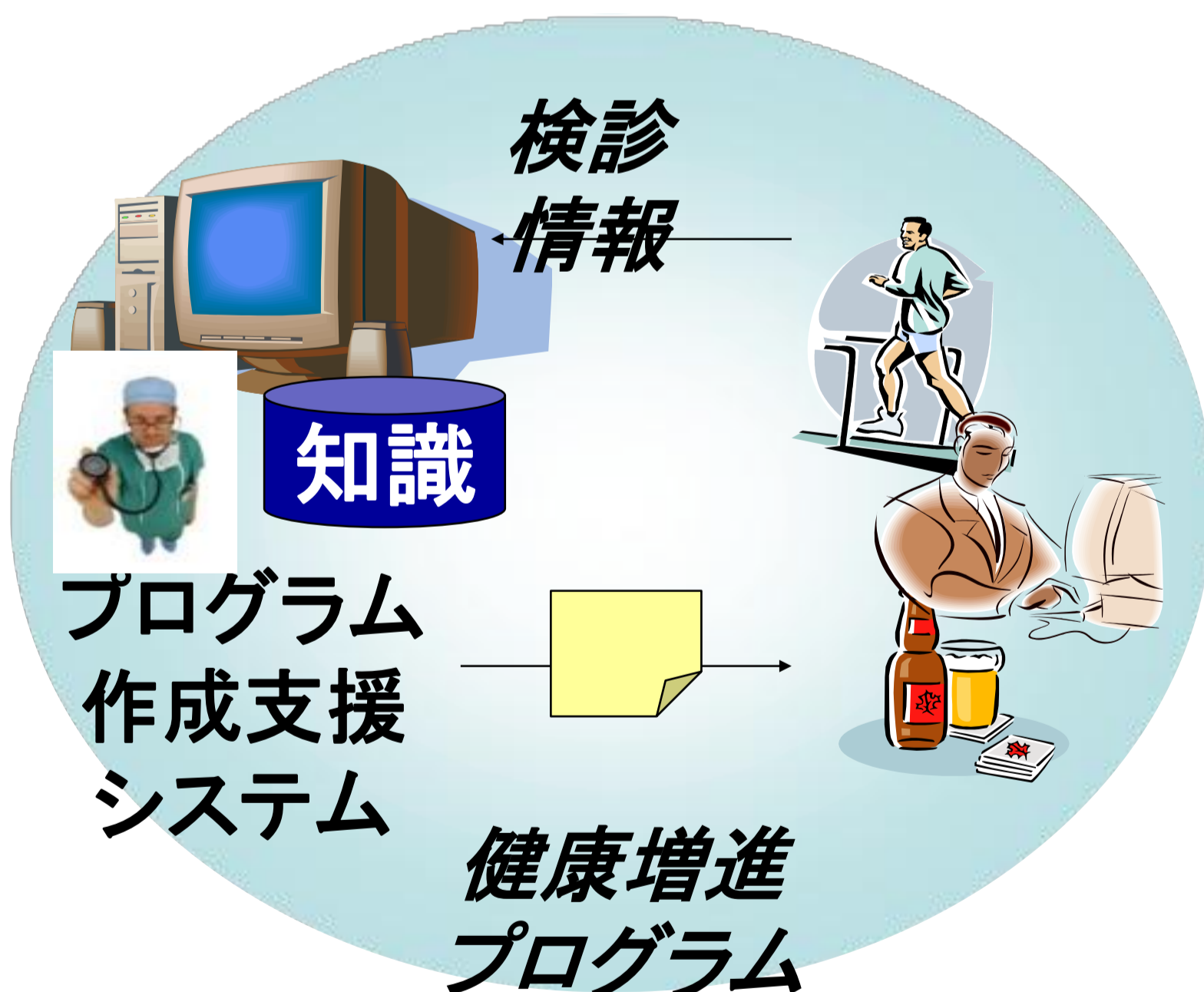
高齢者をモニタリングした時系列データから、リスクを予測・評価するモデルを導出し、高齢者に対して介護支援を行う高齢者モニタリングシステムの研究を行っています。



リスクモニタリングシステム

高齢者リスクモニタリング

応用研究



健康増進プログラム作成支援

健康促進プログラム作成システムの研究

健康診断や日常生活・行動の継続的な調査結果から、個人にあった食事や運動・トレーニングのプログラムを自動作成するシステムの研究を行っています。

基礎研究

データストリーム

テキストマイニング

アンサンブル学習

コンセプトチェンジ

グラフマイニング

カーネル学習