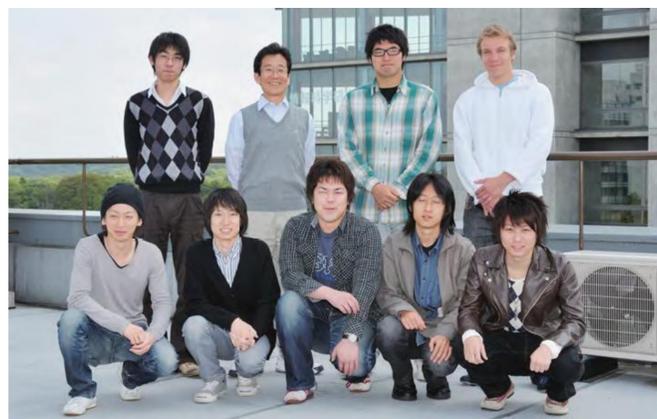


研究スタッフ

先端情報共有技術論(KDDI)寄附講座

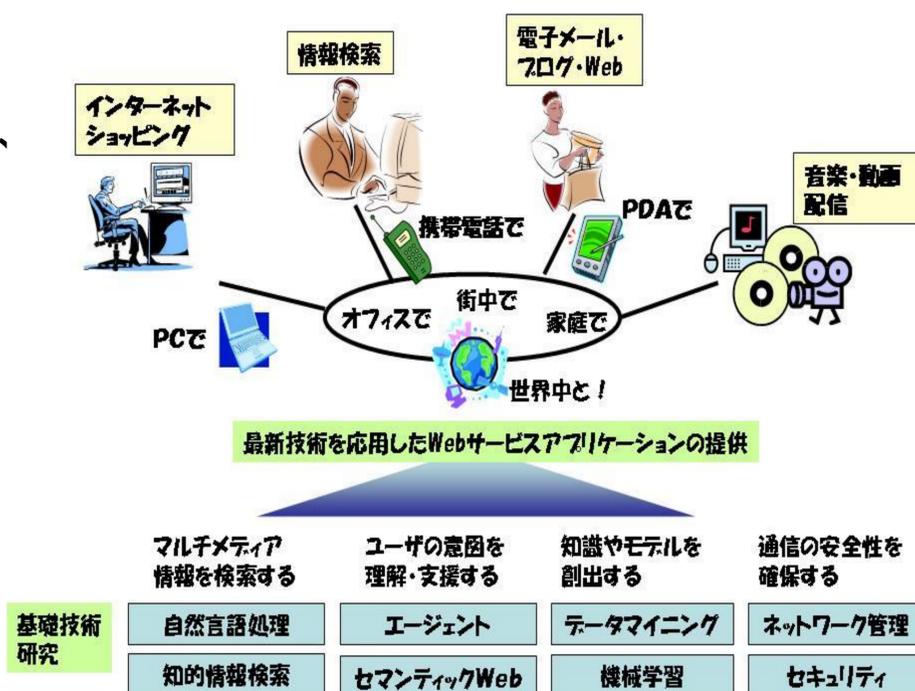
教授：橋本 和夫

客員教授：根元 義章



研究目的

橋本研究室では、より快適で、安心なWebコミュニケーションを実現するため、情報共有技術に着目した基礎研究と応用研究を行っています。関連する要素技術として、利用者の嗜好を予測して適切なサービスを提供するためのデータマイニング、ネット上に散在する情報を効率良く収集するための情報検索技術や、ネットワークを安心して利用できるようなためのネットワーク制御/セキュリティ技術の研究を行っています。



主な研究テーマ

1. スマートな情報共有のための基礎研究

(1) コンセプトドリフトに追従するオンライン学習手法の開発

マーケットトレンドなど、学習対象が時間とともに変化する事象に対応する効率的な学習手法の研究

(2) マルチメディア情報のコンテンツ分析のための機械学習技術の開発

- サポートベクトルマシンの簡約化による高速化
- 半教師付き学習によるコストの削減

(3) 多岐にわたるユーザ状況を学習する漸近的なモデル学習アルゴリズムの開発

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

コンセプトドリフト

グラフマイニング

カーネル学習

2. スマートなWebアプリケーションの構築

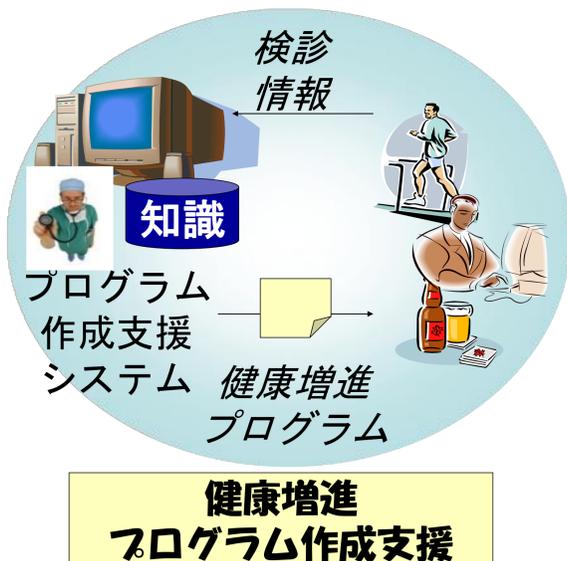
ユーザの嗜好や行動パターンに関するデータからユーザの意図や状況を推論し、状況に応じた柔軟なサービス提供方法を研究します。

(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・評価するモデルを学習し、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。



応用研究



(2) 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。

3. プライバシーを考慮した情報共有技術の研究

情報共有を促進する要件として、サービス内容の変更に対する柔軟性、サービスのカスタマイズ性を損なうことなく、個人情報管理の安全性・信頼性を向上させる必要がある。これらの要件を満たすため、本研究では、プライバシーを考慮する情報共有方式の検討を行い、個別のWebサービスの試作を通じた機能実証を図る。

(1) オーバレイネットワークを用いたセキュアな情報共有システム

