

サービス・システム名称	大分類(いずれかを選択)
地域の路線バス利用促進のためのバス経路探索システム「バスネット」	ライフ ビジネス
小分類(記入要領に従い、最大で5つまで選択可)	
安心・安全 医療 食 教育 文化 コミュニティ 見守り・介護 就労・労働 人材育成 電子認証・決済 コンテンツ制作・流通 防災・災害対策 地理的情報格差解消 アクセシビリティ セキュリティ対策 交通・物流 業務効率化 生産性向上 ポータルサービス 行政サービス その他()	
u - Japanの理念(複数選択可)	ユビキタス ユニバーサル ユーザ ユニーク
地域活性化への貢献、地球温暖化問題への対応(複数選択可)	地域活性化 温暖化問題への対応
企業または団体名	
日本トリップ有限責任事業組合、国立大学法人鳥取大学工学部知能情報工学科計算機工学A研究室	
サービス・システムの概要	
<p>携帯電話、インターネットで鉄道や高速バスのみならず、県内の路線バスの全ての時刻などが検索できるシステムである。本システムは、バス停間のみならず、今自分がいる地点から最寄りのバス停・駅、到着地のバス停・駅を抽出し、そのバス・鉄道の時刻を表示できるという特色がある。他にも、任意の出発地・到着地間の経路、出発地、到着地の地図、バス停ごとの時刻表などの表示が可能となっている。</p>	
サービス・システムの狙い(利用想定層、開発・提供のきっかけ)	
<p>人口の少ない地方では、自家用車の増加に伴い、バス利用者が減り(昭和41年と平成15年比較で約1/8・中国運輸局鳥取運輸支局調べ)、バス路線の維持が地域の大きな課題となっている。特にバス路線が維持されないと高齢者や未成年者の移動手段の確保ができなくなり、集落が消滅してしまうおそれがある。</p> <p>さらに地域活性化のためには観光振興が重要となっている。観光客はその土地の地理に不慣れであり、これらの方にバス・鉄道路線の情報の提供は現地のバス停に貼り付けられている時刻表程度であった。</p> <p>また、地球温暖化の対策など環境面からも自家用車からバス利用へのシフトは重要となっている。</p> <p>そのような中、バス利用が増えないのは、どのバスに乗ればよいのかわからない、バス停の場所がわからないなどの原因があることが判明し、これらの課題を解決するために「バスネット」の開発に着手した。</p>	
サービス・システムの特色・特記事項	
<p>経路検索機能 バス停 - バス停間だけでなく、出発地 - 目的地間の経路検索が可能 時刻表検索機能 目的地に向かう複数のバス路線の時刻を一つにまとめて表示 印刷用時刻表作成機能 バス停時刻表をWebページから利用者の手元で印刷が可能</p>	
利活用の状況	
<p>提供地域 鳥取県全域(当初は鳥取県東部地域) 導入主体 日本トリップ有限責任事業組合 提供開始年月日 平成18年7月 (開発年月日) 平成17年4月～</p>	
定量的導入効果	
<p>月平均アクセス数(平均) 36,000件 検索時間 約0.2秒 登録バス路線数 171、バス停数 2,370、ランドマーク数 5,899</p>	
定性的導入効果	
<p>バスの利用が増えることにより、地域のバス路線の維持が可能となり、地域の安心・安全の確保、活性化に寄与できる。</p> <p>自家用車からバス利用にシフトすることにより、二酸化炭素排出量が減る(週2回8km自家用車利用を控えると年間185kgの二酸化炭素排出減・環境省調べ)など環境面での効果は大きい。</p> <p>観光客が観光地へのバス路線を容易に検索できることにより、観光客の増加を図ることができる。</p>	
導入に当たって克服した課題(苦労をした点・工夫)	
<p>経路探索に要する探索速度の高速化 妥当な探索経路(人が通常選択するであろう経路)を与えるアルゴリズム開発 バス会社によるバス運行データの管理システムの開発</p>	
現状の課題、今後の展開など	
<p>オンデマンドバスへの対応、観光情報発信との連携、鳥取県外への導入の働きかけ</p>	
過去の表彰歴および表彰に関する報道等	
該当なし	
本件の問合せ先	鳥取大学工学部知能情報工学科 教授 菅原一孔 電話:0857-31-5218

地域の路線バス利用促進のためのバス経路探索システム「バスネット」

(日本トリップ有限責任事業組合、国立大学法人鳥取大学工学部知能情報工学科計算機工学A研究室)



本システムの目的

路線バスは利用しづらい

なぜ？

- ☆ どのバスに乗ればいいのかわからない！
- ☆ バス停に行かないと時刻表が見られない！
- ☆ バス停の場所がわからない！

そこで!!

バスネットを開発

本システムの機能

☆ 経路探索機能

出発地-目的地間のバス乗り換え案内を行います。徒歩経路も地図で提示します。

☆ 時刻表検索機能

目的地へ向かう複数の路線のバス乗車時刻をまとめて検索表示します。

☆ 印刷用時刻表作成機能

バス停時刻表をWebページから利用者の手元で印刷できます。