

○提案内容

(1) 自社の保有するスマートシティの実現に資する技術と実績等  
 ※スマートシティの実現に資する技術については、別紙3の(1)～(7)の技術分野への対応を記載ください

技術の概要・実績等	技術の分野
<p><b>◇AISピーカー関連技術</b></p> <p>・当社は、2018年7月にオリジナルの音声AIを活用したIoTサービス「QUUN(キューン)」を提供開始。AISピーカーが話者の音声进行認識し、音声対話や各種情報提供、家電の遠隔操作が可能。</p> <p>・本技術をサイネージなどに適用することにより、ICTIに不慣れな子供やお年寄りなどに対して優しいUI(ユーザインターフェース)の提供が可能となる。</p> <p><b>◇ノイズ除去関連技術</b></p> <p>・当社は、地元大学と音声認識精度向上のためにノイズ除去に関する研究を実施。</p> <p>・本技術の基礎となっているスペクトラムサブトラクション技術の適用により、外部騒音がある環境下でも話者の音声のみを抽出し、認識することができる。</p> <p><b>◇ビーコン技術</b></p> <p>・当社は、ビーコン技術を応用し、保護者等への子供、お年寄りの位置情報共有による見守りサービス、Qottaby(キューオッタバイ)を提供。(福岡の小学校や高齢者福祉施設にサービス提供)</p> <p>・本技術を応用し、ビーコン端末だけでなく、スマートフォンを組み合わせることで、GPS信号の届かない屋内等においても道案内や、緊急時の避難誘導に活用できると考える。</p> <p>(2) (1)の技術を用いて解決する都市・地域の課題のイメージ                  ※課題については、別紙3の(ア)～(シ)の課題分野への対応を記載ください</p>	<p>(1) センシング</p> <p>(2) 解析・予測</p> <p>(3) データ</p>

解決する課題のイメージ	課題の分類
<p><b>《課題》</b></p> <p>・規制緩和により天神地域を生まれ変わらせる「天神ビックバン」、九州大学箱崎キャンパスの跡地利用で超スマートシティの実現を目指す「FUKUOKA Smart EAST」、さらには博多駅の活力と賑わいを周辺地域につなげていく「博多コネクティッド」など、福岡市では様々な取り組みが進むことで、交流人口が増加し、都市部や施設のより一層の混雑が予想される。</p> <p>・特に、福岡市天神地区は日中の滞留者・来訪者数(ビジネスマン、買い物客、観光客など)が突出しており、今後、さらに増加していくと想定される。災害発生などの有事の際は、多くの避難者・帰宅困難者が発生するため、避難経路の明示や避難場所へのスムーズな誘導等の対策がますます重要である。</p> <p><b>【災害発生時におけるスムーズな避難誘導・情報共有】</b></p> <p>・対象エリアに一定間隔で設置するデジタルサイネージにより、避難時に必要な統合的情報(避難所の場所、空き状況、避難所までの経路など)を自動的に配信・表示する際に、音声AISピーカー技術を利用した音声対話による操作を可能とすることで、子供やお年寄りや訪日外国人でも容易に画像と音声を用いた必要情報の取得が可能となる。</p> <p>・また、音声AIにノイズ除去技術を適用することで、人混みの中や屋外においても話者の音声の抽出精度を向上させ、タイムリーな情報提供を可能とする。</p> <p>・さらに、ビーコンを利用したナビゲーション技術(避難所までの最適ルート提案、避難ルート上を移動しているかの判断 など)により、スマートフォン上で、建物内や地下街内の避難所や、屋外までのシームレスな誘導が可能</p>	<p>(ウ) 防災</p>

<p>(前ページより)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・デジタルサイネージにビーコンを連携することで、サイネージに近づいた子供や高齢者などの見守り対象者を特定し、対象者にあわせて家族や学校などからのメッセージ及び、家族の避難場所・経路案内などをサイネージに表示するとともに、対象者の位置情報を家族などに共有することが可能。※</li> <li>・平常時においては、ビーコンを利用したナビゲーション技術により、ルートから外れた場合にポップアップ通知することで歩きスマホを抑制する効果も期待できる。ナビゲーション以外にもO2Oマーケティングなどの応用が可能。</li> <li>・また、デジタルサイネージは、各種イベント会場の混雑状況や経路情報などの配信、音声対話による来訪者支援、近隣商業施設などの情報発信ツールとしても活用することが可能。</li> </ul> <p>※福岡は共働き世帯の割合が高く(46.6%)、国民生活基礎調査では末子が児童の世帯の7割強で母親が働いているという結果もあることから、災害時に親と離れた児童対策の必要性は高いと想定。</p>	<p>(ウ) 防災</p>
<p>(3) その他</p>	
<p>サイネージは内蔵バッテリーを備えており、停電時にはスマホの充電スタンドとしても機能する仕組みを検討する。さらに、当社はAI・画像解析ソリューションを持つ株式会社OPTiMとAI・IoTに関する戦略的提携を締結しており、サイネージに内蔵したカメラより利用者の属性情報を収集・分析し、都市のさらなる活性化に役立てることを検討する。</p>	

○部局名・担当者・連絡先(電話及びメール)

部局名	担当者	連絡先(電話)	連絡先(メール)
テクニカルソリューション統括本部 都市開発技術グループ	日當 裕二	092-981-9051	<a href="mailto:Yuujii.Hiate@kyuden.co.jp">Yuujii.Hiate@kyuden.co.jp</a>