

NWスライシング活用救急車のトライアル

台湾 中華電信、NWスライシングを利用した5Gコネクティッド救急車をトライアル

中華電信は、Ericsson、セントポール病院と協力し、5Gに対応した救急車を開発し、フィールドトライアルを行った。

実施内容

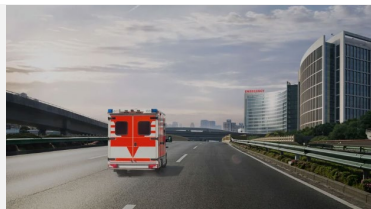
- 5Gコネクティッド救急車から搬送先の病院に、バイタルサインや患者のリアルタイムデータを4K映像でリアルタイム送信

活用技術

- 中華電信の5G SA網において、EricssonのDynamic Radio Resource Partitioning技術により、分離したNWスライスを構築

技術活用メリット

- 臨床医が迅速に患者情報を利用可能とすることで、**救急車搬送中の遠隔診断と迅速な意思決定が容易になる**
- NWスライスにより、ユースケース実現に必要な容量と安定した通信を確保**



下線部分のリンクを開くと、外部サイトの出典、参考記事が表示されます

NWスライシング活用監視カメラのデモ

独DT、Network APIとNWスライシングを活用し、スマートシティにおける監視映像ストリーミングを支援

DTは、同社の5G試験ラボのオープニングイベントにおいて5Gを活用したライブデモンストレーションを行った。

ユースケース

- スマートポールからの監視映像の安定的なストリーミングをサポート

活用技術

- ラボに構築された5G SA網において**NWスライス**を活用
- 開発者が標準化されたAPIを通じてNW機能を活用したアプリケーションを開発可能とする**Network APIの一つであるQuality on Demand**を活用

技術活用メリット

- NWリソースを動的に割り当てることで、重要なアプリケーションが要求する品質とパフォーマンスを確保可能
- 混雑した環境であっても高品質で低遅延なストリーミングを実現

Edge IoTソリューション会社 CTHINGS.COと都市インフラソリューション会社Valmontが開発したスマートポール。スマートシティの安全性とセキュリティを強化するために開発された



Copyright(C) 2023 KDDI Research, Inc. All Rights Reserved.

大規模イベントでのNWスライシング活用

米T-Mobile、混雑するイベント会場においてNWスライシングを活用し、スムーズな購買体験を支援

T-Mobileは、F1ラスベガス・グランプリ2023の独占ワイヤレスプロバイダーとして、F1の新本社や会場においてプライベート5GとWi-Fiの5GハイブリッドNWを構築し、参加者、イベントスタッフ、レースチームの接続性をサポートすると発表した。同イベントは、11月中旬に開催され、数十万人が集まることが予想されている。

購買

- 5G SAのNWスライシングを活用し、100台以上のPOSシステムに通信を提供**することでファンが軽食などを滞りなく購入可能

入場

- 会場入口のカバレッジを強化し、入場者がアプリでシームレスにチケットをスキャン可能

エンタメ

- F1ラスベガス公式アプリを通じて、5G接続されたカメラで撮影された360度の高解像度ビューを備えた没入型かつインタラクティブな運転体験を楽しめる

エンタメ施設SphereのT-Mobileステージでは、F1イベントのチケット保有者にパフォーマンス、プライベートバー、無料充電、景品などが提供される



5G SA、Edge Computing活用防災

西Orange、火災防止ソリューション開発に5G SAとEdge Computingを活用

Orangeは、農業・食品工場やデパートにおける火災の予防と早期発見を目的としたソリューションを開発するプロジェクトに政府の補助金 約130万ユーロを含む総額400万ユーロを投資する計画を発表した。この投資には、ソリューションの有効性の試験と、それを実行するための5G網の開発が含まれる。

ユースケース

- IoTセンサー、ドローン、自律型ロボットからリアルタイムで収集した情報を、AIで処理し熱異常を検知することで火災を予測し、超低遅延で即座に自動応答を生成する

技術活用メリット

- 5G SAとEdge Computingにより、データ処理をデータが生成される場所の非常に近くで実行可能となる
- 5G SA NWにより、**より多くのデバイスが高速、低遅延で接続され、屋内のカバレッジが向上し、バッテリー寿命が延長される**
- プロジェクトでは、多くのデバイスがリアルタイムで同期され、価値の高いタスクを効率的に実行可能となる

Orangeは2023年2月に5G SAを商用化し、現在スペインの49都市をカバーしている。

下線部分のリンクを開くと、外部サイトの出典、参考記事が表示されます

5G・AI活用農業

スウェーデンTelia、5G、AI、ロボットを活用し、玉ねぎ栽培における農薬使用量、CO2排出量を削減

Teliaは、農業技術を開発するEkobot社、スウェーデン研究機関(RISE)などと共に2021年に開始した5G農業パイロットプロジェクトの成果を発表した。

実施内容

- 5G、AI、ビデオ技術により、玉ねぎ農場の雑草をロボットが識別し除去**

背景

- 雑草除去のための化学農薬による生物多様性や花粉媒介者の個体数への悪影響
- 2030年までに化学農薬使用量を50%削減することを義務付けるEUの規制の圧力

成果

- EUが資金提供した研究、独立機関の研究で以下の成果を確認
- 化学農薬使用量：7割減、種類が6種類から2種類に減少
- CO2排出量：19%削減
- 収穫量：6%増、玉ねぎの保存期間が長くなり廃棄物削減に貢献



左：農業ロボット
 右：Teliaは、小売店で5G玉ねぎプレゼント企画を実施

6Gによる生活への影響想定

北米6G推進団体、6G時代のパーソナライズされたデジタル体験に関する白書を発表

Next G Allianceは、2035年を舞台に6Gがどのように人々の体験を変えるかをまとめた白書を発表した。

2035年に想定されるパーソナライズデジタル体験例

健康

毎朝受けるボディスキャンの結果を元にアプリベースの健康とウェルネスサービスを調整

購買

AIのレコメンドを受けつつ、ホログラフィックディスプレイをジェスチャー操作してショッピング

旅行

顧客の経済状況、スケジュール、食事の好みなどに応じて高度にパーソナライズされた旅を計画・サポート

教育

スキルや興味に応じた専門的なカリキュラムを、ロボットとの対話、ホログラム、触覚手袋など没入型体験を通じて学習

これらの体験向上に貢献すると予測される技術
 オンデマンドの接続性、コグニティブ(認知的な)サービス、AIと機械学習による状況認識、ARとVRディスプレイとユーザーインターフェイス、アンビエント(周囲の状況と連携する)IoTとスマートインフラ、高度なセキュリティとプライバシー、デバイス間通信、統合センシングおよび通信