

ネットワークスライシング

シンガポールSingtel、世界で初めてアプリベースのネットワークスライシングを商用化

Singtelは、企業がアプリや特定のユーザーの通信を優先できるようにする**URSP**(User Equipment Route Selection Policy)を提供開始すると発表した。URSPにより、企業は**輻輳が発生する可能性のある厳しいネットワーク条件下でも、対象のユーザーやアプリケーションにネットワークリソースを容易に割り当てることができる**ようになる。

URSPの対応機種は、Galaxy S24 Ultra、Galaxy Z Fold6、Galaxy Z Flip6。URSPはモバイルデバイス管理(MDM)プラットフォームを通じて展開される。企業の管理者はSamsungのMDMプラットフォームである「Knox Manage」を介して、特定のアプリやユーザーに帯域幅を割り当てることができる。

Singtelは、2024年1月に同社の[インタレビデオアプリ「CAST」](#)を使用してURSPを試験していた。その際、SingtelはURSPにより、将来的にCASTを含むアプリケーションのパフォーマンスを向上して提供できる可能性がある」と述べていた。



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

コネクティッドカー

米Verizon、遠隔操作EVに5G通信を提供。車両センサー、カメラが生成するデータ管理も支援

Verizonは、現在ラスベガスで遠隔操作の電気自動車(EV)を提供するVayの車両に5G通信を提供し、車両から生成される大量のデータを処理するためのカスタムプランを提供する。

5G通信は、遠隔操作に対応した車両へのモビリティソリューションの提供、テレマティクスや診断情報の車両からVay/顧客への送信、車両のソフトウェア、ファームウェアの無線アップデートなどに使用される。

Vayのサービスでは、EVを分単位でレンタルでき、**ユーザーがアプリを通じてEVをリクエストすると、Vayが遠隔操作により車両をユーザのもとに配車する。**

利用中は通常の車両同様にユーザーが運転し、利用終了後は再びVayが遠隔操作により次のユーザのもとに配車する流れ。VayのCEOはVerizonのカバレッジ、パフォーマンス、ネットワークの信頼性が、同社の車両を最高水準の安全性と能力で遠隔操作するために必要なデータ負荷の処理に不可欠であると述べている。



ローカル5G

蘭スキポール空港、ローカル5Gを試験導入

スキポール空港はEricssonのソリューションを用いて、ローカル5Gを試験導入し、空港の運営を革新する様々なユースケースを調査する。

目的	<ul style="list-style-type: none">• 空港の顧客体験革新• 安全性、セキュリティの強化• 高速で低遅延の通信に対するニーズ対応
周波数	<ul style="list-style-type: none">• スキポール空港がオランダ規制当局から割り当てられた専用周波数の3.5GHz帯を利用• これにより空港は公衆網、共用網への依存を減らし、通信インフラを完全に制御
インフラ	<ul style="list-style-type: none">• Ericssonの4G/5G通信を提供するシングルサーバー・デュアルモードコアを利用
ユースケース	<ul style="list-style-type: none">• IoTベースのモニタリング• リアルタイムの安全システム• 予知保全ソリューション

Ericssonの幹部は、本件を世界中の空港のインフラ老朽化に対処する画期的なプロジェクトだと述べている。



アムステルダム・スキポール空港は国際旅客数で世界第3位の空港

5G高度化

UAE e&、低遅延通信技術のL4Sを商用5G SAネットワークに実装

Ericssonとe&は、中東とアフリカで初めてL4S（Low Latency, Low Loss, and Scalable Throughput：低遅延、低損失、スケーラブルなスループット）を商用5Gネットワークに実装したと発表した。L4Sは、3GPPのRelease-18で採用された機能で、Ericssonは異なるレベルのユーザー体験を実現するための重要なネットワーク機能の一つで、消費者および法人アプリケーションの多様なパフォーマンスニーズに対応するために利用できると説明している。EricssonはL4Sのユースケース例として、メディア制作、XR、クラウドゲーム、産業制御やモビリティ自動化などを挙げている。

両社は、中東最大のテックイベントGITEX Global 2024の会場付近でe&の5G SA商用網を利用して行われたクラウドゲームのデモイベントでL4Sを実証した。結果、遅延が半分以下に減少し、事前に定義された範囲内に維持されたことで、一貫して優れたオンラインクラウドゲーム体験を実現したとしている。

他社によるL4S取り組み例

通信事業者	パートナー	取り組み概要
独DT	Ericsson	2021年、2023年に試験
米Verizon	Ericsson	2024年2月に試験
フィンランドElisa	Nokia	2024年2月に試験

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高度化

米T-Mobile、5G RedCapを商用化。5G-Advancedは年内に商用化予定

T-Mobileは、3GPP Release 17で追加されたIoT向け通信規格RedCap(Reduced Capability)対応のモバイルルーターを販売開始した。本端末は強化された電力効率、長時間のバッテリー寿命、カバレッジ、低遅延、高速アップリンク、ネットワークスライシングソリューションを活用することができる。

T-Mobile技術担当社長は、5G-Advancedを5G SAネットワークへのソフトウェアアップデートを通じて年内に開始すると述べた。これにより、周波数効率の向上、測位の強化などが実現するという。

同氏は、競合のAT&T、Verizonが全国的な5G SA展開を行っていない中、T-Mobileが5G SAを全国展開しているため、5G SAを必要とするRedCap、5G-Advancedで他社に先行できると強調した。また、同氏は、より優れたビデオ体験を生み出すためにL4Sを導入する計画であると述べた。L4Sを使うと、ネットワーク混雑時にネットワークからアプリに状況に合わせてビットレートを調整するように信号が送られるため、常に最適なビットレートで動画を視聴できると期待を示した。

Copyright(C) 2024 KDDI Research, Inc. All Rights Reserved.

6G周波数

米州業界団体5G Americas、7-8GHz帯が6Gの礎となる可能性を強調

同団体は、6G向け周波数に関するレポートにおいて、6Gのために1社につき400-500MHz、国・地域毎に1.5-2GHzのミッドバンドが必要であり、7.125-8.4GHzの全帯域をモバイル事業者が使用できるよう検討すべきと主張した。

6G周波数検討状況

- 世界無線通信会議(WRC-23)では、4.4-4.8GHz、7.125-8.4GHz、14.8-15.35GHzが6G向け周波数検討対象となった
- 米国で唯一利用できる7.125-8.4GHzが「6Gのゴールデンバンド」と呼ばれる世界的に調和された帯域として出現しつつあり、規模の経済を実現し、通信事業者と消費者のコストを引き下げるために不可欠

周波数共用

- 排他的免許が理想だが、特定の地域では周波数共用が必要
- 7.125-8.4GHzの全帯域にアクセスするには、より高度な共用が必要な可能性あり
- モバイル利用に対する技術的制約は最小限にとどめるべき

インフラ再利用

- 近い将来予測されるアンテナ構成とビームフォーミングの大幅な進歩により、基地局の大幅な増設なしで、期待される6Gの性能を提供できる可能性あり