

KDDI総合研究所R&A | 2023年3月号

MWC2023参加報告

KDDI総合研究所 シンクタンク部門海外市場・政策リサーチグループ 王(現地参加)、吉田、大坪、康、キム、杉崎、森









(画像は所員撮影。以降、明記のないものは公式HPからの引用)





トピック	内容
ネットワークAPI	• GSMAは、開発者が共通APIを通じてネットワーク機能を簡単に活用可能とする「Open Gateway Initiative」を発表
NW投資負担	・ 欧州での通信ネットワークの投資負担について大手MNOとOTTの意見が衝突
コラボレーション	 韓KT、シンガポールSingtelは、グローバル市場における5G MEC提供などで協業 Nokiaは、エンタープライズ事業強化に向け、ロゴを刷新し、パートナーとのソリューション共同開発を発表
デジタル	• DT、中期戦略としてデジタルプラットフォーマーとなることを掲げ、プラットフォーム関連事業への取り組みを積極的に推進
5G·6G	 収益化を巡る議論が活発だが、ユースケースが5年前のMWCと大差ないとの評価あり プライベート5Gは、効率的構築の工夫が求められる中、英VodafoneのWi-Fiルータサイズの「Raspberry Pi 5G」が注目を集めた 6Gは、5Gの収益化が確認できるまで急ぐべきでないという意見あり
衛星通信	衛星とスマホの直接通信の発展を促進する目的で、米FCCが新たな規制枠組みを検討米Qualcommは、衛星通信機能を搭載したスマホを開発していると発表
メタバース	メタバース関連企業は、メタバースビジネス成立には、簡単にアクセスできること、ユーザが創作できる環境と楽しいエンタメ体験の提供、法人利用者によるメタバースでのコミュニティ構築の支援が必要と強調
サステナビリティ	• ネットワーク運営効率化、産業DX支援、中古端末回収、端末エコラベル表示などが取り組まれている
展示	• Huaweiの存在感があらためて示された。Motorolaが画面拡張するスマホとPCを、ZTEは裸眼3Dタブレットを展示

ネットワークAPIをGSMAが提唱



- ・ GSMAは、共通APIを通じた開発者によるネットワークアクセスを可能とする「Open Gateway Initiative」を発表
- Ericsson、西Telefonica、独DTなどの基調講演でも言及されるなど、注目を集めた

■ GSMA事務総局長

- 現在の通信に求められる速度、安全性、移動性に加え、将来は処理能力(processing capability)、機能の信頼性(capacity reliability)とカスタマイゼーションも通信の定義要素となる
- GSMAは通信ネットワークをサービスプラットフォームに変身させることを目標に、「Open Gateway Initiative」を創設



GSMAと連携したLinux Foundation傘下のオープンソースプロジェクト「CAMARA」の賛同者。APIの迅速な開発と実装をサポートする

■ Ericsson President & CEO

- ・ ネットワークAPIを通じたネットワークでしか提供できない機能を 開発者や消費者などが簡単に利用できるようにすることが新た な収益チャンスにつながる
- APIを通じて、通信の高速、低遅延、大容量、ネットワークスライシングなど多様な機能を課金可能なオプションサービスとして提供すべき。そのためのエコシステム構築が必要
- Orange、Telefonica、Vodafoneと連携し、Zoom等のアプリケーション開発者にQuality on Demand (QoD) APIを公開するデモを実施 (所具撮影)



Börje Ekholm President & CEO, Ericsson



ネットワークAPIで提供する機能例: QoS、Silent Auth(自動認証)、位置測位、デバイスデータ等

通信ネットワークへの投資負担を大手OTTへ要求



・ 西Telefonicaは、ネットワーク投資負担の公正化が必要と主張。仏Orangeは、コストを圧縮しながら、大規模デジタルプレーヤーから発生するトラフィック増に対応する苦境を訴え

■ Telefonica CEO

- クラウドコンピューティングは技術を進化させたが、Web 3.0による全てのトラヒック増に対応できるわけではない
- CX (顧客体験) を最大化させるにはCollaborationが重要。今こそ 通信事業者とビッグテック企業が協力するとき
- Collaborationには、ネットワーク投資負担に対する公正な貢献/fair contributionが不可欠

■ Orange CEO

- 現状では通信事業者の先行きは暗い(持続可能性はない)ことから、 インフラ投資を皆で行うことを提案。不公平な現行構造を是正すべき
- インフラを新たに整備することはデジタルイノベーションの前提条件として必要であり、かつ、エネルギー効率を高めることから有益(光ファイバーは銅線に比べてエネルギー効率が4倍)

■ 欧州委員会 Commissioner

• fair contributionに賛成。ネットワーク投資負担に関する枠組みに関する公開諮問への積極的な意見提供を求める



Telefonica José María Álvarez-Pallete CEO



Orange Christel Heydemann CEO

■ Netflix 共同CEO

- OTTへの投資負担は、コンテンツ投資が減り、クリエイターに打撃が出る。結果として、高価格帯のブロードバンドプランの魅力が損なわれ、最終的に消費者に打撃を与えることになる
- Netflixの営業利益率は、BTやDTより 大幅に低い
- ネットワーク事業者は、コンテンツのコストを支援すべきという意見もあり得る

AWS VP

- クラウド事業者も、通信事業者にソ リューションを提供し、産業全体の発展 を加速させている
- 公正とは、費用を支払うことではない

コラボレーション



- ・ 韓KTとシンガポールSingtelは、グローバル市場における協業の必要性を主張し、両社の今後の協業計画を発表
- ・ 豪Telstraは、革新技術で異業種と提携することで、双方を成功に導くとし、データハブの取り組み等を説明
- ・ Nokiaは、エンタープライズ事業に注力する方針の下、ロゴを刷新。パートナーとソリューションを共同開発する

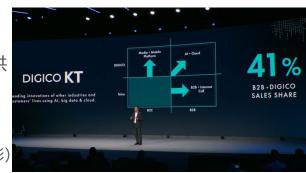
■ KT、Singtel CEO 協業計画

- 5G MEC: シンガポール、タイ、オーストラリア等の国で5G MEC事業を共同展開。Singtelのオールインワン5G MECプラットフォーム「Paragon」を韓国で販売、グローバル販売で協力
- 運輸: KTのAI技術とSingtelの地理情報システム、ITソリューションを活用した運輸ソリューションを2023年9月シンガポールで商用化。 今後アジア太平洋地域に拡大予定
- データセンター: KT子会社Epsilon (ヨーロッパ45都市進出) とKT、 Singtel (アジア太平洋60都市進出) のネットワークカバレッジを連動し、グローバルネットワークサービスを提供

*Epsilon:

マレーシアのグローバルデータ企業。

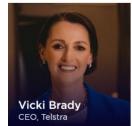
DCや海底ケーブル、国際回線等を提供



(所員撮影)

■ Telstra CEO

- 通信事業者は、connectivityとcollaborationの両方に 長けていなければならない。Telstraの任務は、顧客と技術 リーダーをつなぐエコシステムビルダーになること
- 企業のデータ収集、保管、分析を行う 「Telstra Data Hub」で、政府、大学、 スタートアップ等との協力により、異業種を 助ける機会を創出している
- ユースケース例として、農業分野でのデジタル 化推進、食品のトレーサビリティ確保がある



■ Nokia President & CEO

- B2B企業にアイデンティティを切り替えるために、ロゴを刷新
- 売上の約8%を占める法人事業を二桁に成長させる方針
- グローバルパートナ会社とソリューションを開発する等で協力

デジタル化の推進、プラットフォーマー化の推進



- ・ 中国移動は、NW、運営、サービス・商品開発プロセス、エコシステム構築におけるデジタル化の取り組みを発表
- 独DTは、デジタルプラットフォーマーとなるためにプラットフォーム関連事業への取り組みを積極的に推進
- 中国移動 会長、CEO ※会長は自身のバーチャルヒューマンを用いて講演
 - 情報通信サービスと社会サービスの融合はビジネスのブルーオーシャンに なる。産業用インターネット、メタバース、スマートシティ等の新たな産業分 野を積極的に開拓する
 - デジタル化を実現するための新たな取り組み

ネットワーク	「通信+機能オプション+コンピューティング処理能力」データ処理の必要性が広がり・AI利活用による、クラウド側、端末側、 エッジ側における演算ニーズが増加
オペレーション	「人+データ+インテリジェンス」の複数要素に基づく運営NW運用・メンテナンス、カスタマセンターでデジタル社員の起用を拡大
サービス 開発プロセス	理論研究+技術開発+サービス提供の全プロセスをカバー技術開発から社会実装への所要時間を大幅に削減
	生活シーンから産業と政府ガバナンスのシーンまで拡大。デジタル技術で 生産効率と資源配置を最適化(工場、スマートシティ等)
エコシステム 構築	産業+技術+資本の面において総合的に提携800億元で58の企業に投資、20のイノベーションアライアンスを設立、 30万社以上と提携

DT CEO

- 中期戦略として、デジタルプラットフォーマーとなることを掲げており、プラットフォーム関連事業への取り組みを積極的に推進
 - Catena-X*の推進。DTは技術支援やデジタル化、 イノベーション推進に取り組む *独自動車産業のデータ共有のためのデジタルプラットフォーム
 - Camaraプロジェクト*でのオープンでグローバルなネットワークAPIソリューション開発 *オープンソースプロジェクト(p3左下参照)
- ネットワークのブラックボックスを捨てるために、 Open RAN採用と固定インフラの解体を進める
- 官僚主義と揶揄されてきた独政府だが、エネルギー危機に対して素早く対応した。規制緩和によるスピード感が通信業界におけるイノベーションに重要

5G 5G動向、5Gマネタイズ



- ・ GSMAの調査部門は、5Gユースケースが5年前のMWCと比べて、大きく変わっていないと失意を示した
- ・ Huaweiは5G収益化事例として、OTTアプリの通信品質向上・バンドル、高速プレミアムプラン提供、FWAを例示

■ GSMA Intelligence

- 2030年に米独仏日中伊、中東主要国などで5G浸透率が90%前後に到達すると予測
- 5Gのユースケースが5年前のMWCと大きく変わっていないことに失望
- AWS VP Global Telco Industry
 - 5Gマネタイズのキーワードは「アジリティ」。迅速にイノベーションを起こす能力が必要
 - ネットワークAPI構想により、アプリ開発がより 簡単になり、5Gユースケースがどんどん増えて いくと予想
 - ユースケースの増加について、他産業の事業者とのコラボが必須である(例:スマート鉱業)

- Huawei Corporate SVP, President of the Carrier BG
 - 70%が5Gのためにより多くの料金を支払う意思がある(IBM、GSMA調査結果を引用)
 - 5G収益化の例として以下を例示
 - 中国移動: Douyin (中国版Tiktok) 通信品質向上による5Gデータ利用量前年比4割増
 - タイAIS: 5GプランにDisney+をバンドルし、売上が10%増
 - 欧州事業者:高速プランにプレミアム料金を設定
 - 5G普及のためにはカバレッジ向上が重要。特にインドア・農村部
 - 新しい5G AAU (アクティブアンテナ処理ユニット)がトラヒック増に対応する
 - 5.5Gを提唱:コンシューマへの没入感提供、産業DX促進、新市場開拓(パッシブ IoT*、統合センサーなど)*他端末電源、太陽光発電等で稼働する前世代比で小型・安価なIoT規格
 - 1+1+X:
 5G NR回線(1) + 家庭用Wi-Fi(1)
 + ストリーミング/ゲームなど(X)で
 ARPU60%向上が実現でき、5G FWAはそれを実現するかなめ



5G プライベート5G、ミリ波



- ・ プライベート5Gに関して、NTTは、効率的な構築、より多くの周波数開放などが普及を後押しすると主張
- ・ ミリ波について、企業設備への導入におけるWi-Fiと比較したメリットを米Verizon、西Telefonicaが強調
- プライベート5Gに関する一般講演 NTT Group EVP Shahid Ahmed氏
 - プライベート5Gの普及には効率的な構築への工夫が必要
 - 規制当局がより多くの周波数帯域を開放することが必要
 - ユースケース:工場ネットワーク無線化とセキュリティ強化

Intel VP and GM

- 消費者需要がまだ不明で、4Gとの区別を説明できない
- 米FCCによる更なる周波数帯域の開放に期待
- 政府からの財政支援で教育(カリフォルニアサクラメント市の多くの学校の通信環境が整っていない)、農業にプライベート5Gを普及させるべき
- ※同セッションでは、プライベートネットワークが過大に宣伝されているか との問いに対し、会場の約3分の1が挙手で賛意を示した

- ミリ波に関する一般講演 Verizon, VP of device technology
 - 4万か所でジリ波導入済
 - 企業はW-Fi管理のデメリットに気づいてきている
 - ミリ波のメリット:マクロネットワークへの接続、Wi-Fi以上の柔軟性とセキュリティ、既存の電話番号での音声サービス利用
 - ミリ波は、企業向けの映像サービス提供にも使え、専用機器が不要になる

Telefonica, manager of 5G customer innovation

- ミリ波導入の最大のチャンスは物流と産業
- 企業は動く全てのものの制御にミリ波を利用したいと考えている。 例えば、カメラを使った工場でのロボットのルート最適化など
- ミリ波によって企業が工場内の配線を無くし、Wi-Fiよりも広い 帯域幅とセキュリティを提供することができるようになる
- 短期的に、これらを企業にオンデマンドで展開したい

6G



- ・ 英BTは、6Gの前にまず5Gを収益化する必要があると訴え。6Gではネットワークセンシング、インテリジェント化に期待
- ・ AIの活用、衛星通信、デジタルツインへの期待も示された。省電力は6Gでも引き続き重要要素と捉えられている

■ 英BT CTO

- 6Gに急ぐ前に、業界が5Gを収益化することを 確認する必要がある
- 6Gでは5Gのような数十億ドル規模の新たな 無線機器の設置は行わず、同じ無線インター フェイスを使用するつもり。ミリ波でのホットス ポット強化はいくらか行う
- 7、8社がトラフィックの大きなシェアを占めるようになった。どうしたらトラフィックを効率的に伝送できるか、議論を活性化させたい
- 5Gでできず6Gにできることとして、ネットワークのセンシング、パッシブIoTデバイスの検出機能、ネットワークに膨大なインテリジェンスを持たせることができるようになると考える
- オリンピックのある2032年に6Gを導入する 可能性が高い

■ 一般講演

Telefonica Research

• 6Gネットワークに AI が重要であると述べた上で、Telefonica が研究中の AI ソリューション(サードパーティーからデータを保護する技術等)をアピール

欧州宇宙機関

- 6G衛星オープンイノベーションラボでの実験の状況を紹介
 - AIアシストダイナミック周波数割り当て、サービスベースのリソース管理
 - 周波数の使用状況を自動で認識し、空いている周波数を使用する効率向上技術コクニティブ・ラジオ
 - セルフ最適化無線インターフェース
 - サブTHz帯の伝搬
 - 神経細胞の働きを模したニューロモーフィックプロセス

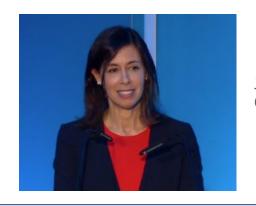
Samsung Research

- 6G時代のAIは大量の温暖化ガスを排出する課題がある。一つのAIモデルのトレーニングで排出する温暖化ガスの量は、5台の車が生涯排出する量と等しい
- 6Gはデジタルツインに最適。仮想空間でリスク回避・産業シナリオなどの実験が可能

衛星通信 FCC規制枠踏みを検討



- 米FCCは、宇宙経済におけるイノベーションを促進する目的で、新たな規制枠組みを検討しているとアピール
- Qualcommは衛星通信対応スマホを開発していると発表
- 米連邦通信委員会(FCC)委員長
 - 衛星とスマホの直接通信の発展を支援する規制枠組みが必要
 - FCCは、世界初の取り組みとして、地上波サービス事業者と協働 する衛星事業者が地上波サービスに割り当てられているライセン ス周波数を宇宙局で用いる許可取得を容易にする規制制定を 提案
 - 衛星の活用により、遠隔地などヘカバレッジを拡大し、緊急通信 の可用性を高める目的
 - 業界で取り組むべき課題として、世界での周波数統一、干渉回 避、標準化などを例示



Jessica Rosenworcel, Chairwoman, FCC

- Lynk Global* Chief Commercial Officer
 - Lynk Globalは標準端末で衛星からの直接通信(2G、3G、 4G、5G、NB-IoT)を利用可能とする
 - 地上の携帯電話基地局と同じように、Lynkの各衛星を感知で きるエッジ・ネットワーク・アーキテクチャを活用
 - 通信事業者にとって衛星通信サービスはカバレッジ向上(海上) 含む完全5Gカバーが可能)、回線バックアップ、サービス強化に よるARPU向上、デジタルデバイド解消などのメリットがあると説明



*Lynkは、通信事業者27社と、41か国をカバー する契約を締結済みで、今年、緊急警報、テキ スト、IoTサービスを提供し、近々数億人が利用 可能になるとしている

Qualcomm

- 衛星通信機能「Snapdragon Satellite」を搭載したスマホを 端末メーカーと開発していると発表
- イリジウムを使用し、遠隔地などでの緊急時SMSをサポート

Tower 効率的なネットワーク展開



- ・ 中国電信と中国聯通は5G共同構築・利用で投資コストの削減及び周波数とエネルギーの有効利用を実現
- ・ タワー事業者による一般講演の会場は満員で注目度が高い。事業多角化や環境配慮が進められている
- 中国電信・中国聯通の5G共同構築
 - 2019年9月から開始した5G網の共同構築、利用に関しての経験を 業界と共有するためのガイドをGSMAとリリース

実績: 共同で100万局以上の5G SA基地局を開通済。約400億ドルの 投資資金を節約、年間OPEXが40億ドル、温室効果ガス年間排出量 1000万トンを削減

- 共同構築・利用のための技術革新と今後の動き
 - ・ 設備の革新:AAUの小型化、多周波数対応のRRUやスモール基 地局などの開発

重量が平均22%減、性能が3割向上、エネルギー消費量が35%削減

- AI、ブロックチェーン駆動の運用管理システムの開発 共同利用におけるデータセキュリティの確保、エネルギー消費が15%削減、顧客 需要に応じた柔軟性のあるネットワークスライシング
- 今後の計画:全周波数とモードの共用、「ネットワーク+コンピューティング+AI などの先端機能」の融合サービスでの共用、エンドツーエンドのサービスフレーム ワークで提携

■ 一般講演:タワー事業者

Tower Xchange

- タワー事業は西欧で特に拡大。次のブームは中東欧と予想
- タワー事業の成長にはビジネスモデルの多様化が重要
 - 中国鉄塔は事業多様化※を達成しており、タワーを大量に建設中で企業規模も大きいため、各社にとって参考できるところが多い※中国鉄塔は、タワーをデジタルタワーと位置づけ、環境観測、デジタル農村、農業・漁業の監視などで活用。今後は行政サービス、交通、電力、警備、公共施設などでの活用を予定

American Tower

• 農村部へのRAN提供・衛星サービスの提供などでビジネス モデルを開拓

Cellnex

- Cellnexは欧州において市場をリード
- 接続性を向上させるトランスポートネットワークは要であり、 エネルギー効率化や温暖化ガス排出などの接続可能性に ついても注意すべき

出所: MWC一般講演5G NETWORK CO-CONSTRUCTION AND SHARING GUIDE 2023 RELEASE、Tower&Fibre Outlook&Trends for Mobile Infrastructure、CAICT

メタバース



- ・ メタバース関連企業は、メタバースビジネス成立には、簡単にアクセスできること、ユーザが創作できる環境と楽しいエンタメ体験の提供、法人利用者によるメタバースでのコミュニティ構築の支援が必要と強調
- ・ MNOは、パートナーシップ、ネットワーク、端末、コンプライアンス整備、消費者ニーズ理解を課題として認識
- メタバースプラットフォームDimple CEO, CVO
 - 2030年までにメタバースがもたらす経済価値:1.5兆ドル/PWC、 4~5兆ドル/マッキンゼー、8兆ドル/モルガンスタンレー
 - アプリDLなしで、誰でもワンクリックでメタバースに入れ、購入したNFT ゲームアイテムをワンクリックで利用できるようにすることが大きな収益の可能性をもたらす(例:マーケットプレイスDIGIGOOZでは、利用者はワンクリックでクレカ決済やキャリア決済でモノやNFTなどを購入可能)
- メタバースNFTゲーム会社Sandbox社 Co-Founder
 - オンライン含む仮想世界の滞在時間は週12時間超と増加傾向
 - 75%以上のユーザが仮想世界でクリエイターになりたい
 - ・メタバースの収益化を手掛ける前に、まずユーザーが自由に創作を できる環境を提供し、メタバースを新たなエンタメの場所として認識してもらう努力が必要
 - 法人によるブランドコミュニティ構築とメタバースの価値観肯定も必要

■ MNOによるパネルディスカッション

- DT: MNOにとって、いかに大手IT企業と協力するかが 重要な課題。メタバースがもたらす機会を検証することも 重要
- Rakuten Symphony: メタバースはそれを支えるネットワークを提供するMNOにとってよい機会
- NTT: NTTはアバターなどについての豊富な経験と資源を有している。消費者ニーズの理解・リードと適切なデバイスを消費者に届けることが重要
- Telefonica: Metaverseに関するコンプライアンス整備に時間がかかり、商機が逃した可能性がある
- フィリピンGlobe Telecom: MNOは責任をもってメタバース運営に参加すべき

サステナビリティ



- 英Vodafone、北欧Teliaは、ネットワーク運営や産業DX支援を通じたエネルギー効率化の重要性を強調
- 欧州事業者は、中古端末回収や、端末エコラベル表示などの取り組みを実施

■ Vodafone CEO

- 欧州4か国で100%再生可能エネルギーを使用
- 2022年、エネルギー効率化に1億ユーロ投資 (例:データセンター冷却システムの新アルゴリズム開発、 トラフィック量対応による基地局電源のオンオフ)
- 35%省エネとなる5G Open RANを導入
- 車両IoTの分野でフリートマネジメントを提供し、 エネルギー消費を削減することに取り組んでいる

■ Telia CEO

- 省エネ電池活用、銅線や3G等の旧システムからの 脱却を推進
- 今般のエネルギー危機を契機として、エネルギーインフラ の安全性、IoT最適化に注目が集まっている。 デジタル化、近代化、分散化されたエネルギーインフラは 重要であり、そのためにバックボーンの結合が必要
- 国家的、セキュリティ的視点から、エネルギーネットワークに ついて、プライベート5Gのような新技術に焦点を当てるべき



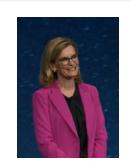
Vodafone Della Valle **CEO**



Telia Kirkby CEO

■ ITU 事務総局長

• SDGs達成に向けた行き詰まり解消策 として、周波数と衛星軌道資源の 有効かつ平等な利活用、有害な放射 ・干渉の回避、6Gによるエネルギー効率 の向上が重要



Doreen Bogdan-Martin Secretary General, ITU

- 一般講演:欧州事業者の端末関連取り組み
 - GSMAは、中古モバイル機器の市場規模は2030年に 1400億ドルを超えるとの予測を引用。EUは、2050年ま でにハードウェアの完全回収・再利用・再生可能エネル ギー利用等を目標として掲げていると紹介
 - Telefonicaは、他事業者とハードウェアの回収ビジネスを 展開。主な課題は消費者の認知と利用意向の低さ
 - 大手欧州事業者は、共同でスマホの環境影響度を数値 化したラベル表示の取り組みを進め、消費者の認知拡大 を図っている

展示 - MNO



- 韓SKTは、992㎡規模の展示ブースにおいて、AI、UAM(都心型航空モビリティ)、6G、メタバースなどを展示
- 英Vodafoneは、プライベート5Gネットワークを提供できるWi-Fiルータサイズの「Raspberry Pi 5G」のプロト タイプを展示し、注目を集めた

■ 韓SKT

Visio n AI	ロボット・セキュリティ・メディア・医療等で活用できるVision AI 技術について、ゲートにカメラを設置し実物を展示
UAM	- 実物サイズのUAM機体を展示 - 飛行シミュレーターを通じて、機体を操縦でき、SKT独自開発の4D運航管制プラットフォームにより、軌跡予測、衝突管理等の体験を提供 - MaaSプラットフォームはUAM予約・発券サービスに対応
6G	6G候補帯域の周波数性能を改善できる透明アンテナ技術基地局、コア、端末等のインフラ全般にAI、クラウド技術を適用し性能を高めた通信網省電力技術が適用されたインフラ
メタ バース	 メタバースプラットフォームiflandについて、独DT、 米T-Mobileと提携し、欧米で実証実験を開始 CelcomDigi、Axiataと提携し東南アジアでも提供予定

■ 英Vodafone

- Raspberry Piを使用してプライベートネットワークを提供する 「Raspberry Pi 5G」のプロトタイプを展示
- 英国の新興企業Lime Microsystems製の5G対応ソフトウェ ア定義無線(SDR)回路基板を組み合わせ、5G SAに対応。 Open RANに準拠。プロトタイプは2.6GHzに対応
- 発表以来、購入希望者から1日に100件ほどの問い合わせがあ り、米国を含む海外の大企業からも製造工場などで導入したいと の声があるとのこと
- 開発者のエコシステムが形成されているRaspberry Piで5Gネッ トワークを運用できることで、可用性が広がることがメリット





(所員撮影)

展示 – その他



- 機器ベンダが、通話サービスのビジュアル化、裸眼3Dタブレットなど、様々な場面で没入感を提供するプロダクトを展示
- Microsoftなどのクラウド事業者がテレコム業界向けプロダクトの展示で存在感を示した

Huawei

- ホール1*の2/3がHuaweiブース *計8ホールあるうちの一つ
- 法人DX分野で技術開発に注力し続けるほか、中小企業へのデ ジタルサービスの提供を新たに法人戦略に加えた
- 5Gについて、メタバースやXRなどの実用化を待たず、現段階では ユーザのデータ消費量を増やすことでMNOに投資回収させる考え
- 例として、中国移動とは中国版Tiktokの通信品質向上を通じた HDビデオのデータ増を実現



(所員撮影)

- ビジュアル化されたインターフェースの新通話 サービスに注力
- 故障時に自動回線切替が可能な安定 ネットワークソリューションの重要性も強調

ZTE

- 裸眼3Dタブレットnubia Pad 3Dを展示。3Dの視覚効果を 実現するためにAIフェイストラッキングを実装
- フロントとリアカメラの両方で3D写真を撮影、 2D写真を3D写真に変換可能
- 3Dでビデオチャット、映画視聴、 没入型ゲームも体験可能



Motorola

ディスプレイを背面側に巻き取ることでサイ ズが変化する「ローラブル」スマホ・ノート PCを展示、MWC2023で最も注目を集 めた商品



(所員撮影)

- AWS、Microsoft、Google Cloud
- AWS: AWS上での通信NW展開、管理を自動化する 「AWS Telco Network Builder」、通信事業者と提携し たプライベートNWプログラム「Integrated Private Wireless on AWS lを発表
- Microsoft: クラウドを利用した通信NW展開を支援 する「Azure Operator Nexus」を発表
- Google Cloud:同様のサービスである 「Telecom Network Automation」を プレビューとして発表



Enhance you



本レポートに関するお問い合わせは以下よりお願いいたします

https://www.kddi-research.jp/inquiry.html