

※サムスン電子(韓国本社)配信のコンテンツを一部翻訳した内容です。

<報道関係者各位>

Samsung、折りたたみディスプレイを進化させる新技術 「Flex Titanium」を発表

耐久性の向上と折り目がさらに目立ちにくい、より洗練された折りたたみ体験を実現

サムスン電子(韓国本社、以下 Samsung)は本日、次世代 Samsung Galaxy 折りたたみ製品向けの新技術「Flex Titanium」を発表しました。7 世代にわたる折りたたみ技術の革新とエンジニアリングの知見をもとにディスプレイ構造を新たに設計し、構造・素材の両面から進化を遂げることで、耐久性の向上と折り目の目立ちにくさを実現し、より洗練された視聴体験を提供します。Samsung がこれまで培ってきたディスプレイ技術を結集した「Flex Titanium」技術は、チタン合金フィルムとチタンプレートという 2 つのチタン部品を組み合わせることで、薄さ・柔軟性・強度のバランスを高い次元で実現しました。

サムスンディスプレイ副社長兼 MX(モバイルエクスペリエンス)事業部 HW R&D 担当の Sunghoon Moon は、「Samsung の折りたたみ分野における強みは、ユーザーのニーズと当社の技術力を結びつけ、日常生活の中で実感できる価値を提供できることにあります。次世代 Samsung Galaxy 折りたたみ製品には、これまでの知見を基盤に、優れた視聴体験を中心にユーザー体験を一段と高める革新的なディスプレイ技術を採用しています。」と述べました。

■長年の折りたたみ経験に基づく進化

Samsung は、2007 年に AMOLED ディスプレイの普及をさせてからフレキシブルなフォームファクターへの進化まで、製品を通じて数々の革新的なモバイルディスプレイ技術をユーザーに提供してきました。革新的な技術は実使用状況を考慮した継続的な改良をすることで、その真価が初めて発揮されます。それは折りたたみの分野においても例外ではありません。7 世代にわたる Samsung Galaxy 折りたたみ製品の開発を通じて、Samsung はユーザーの声に真摯に耳を傾けてきました。その結果、折りたたみ製品に求められる要素である『大画面で没入感のある視聴体験』と『耐久性や携帯性を損なわない目立たない折り目』の 2 点が重要であることにたどり着きました。

今回、Samsung は技術・素材・機械工学の革新を組み合わせ、折りたたみディスプレイの構造そのものをさらに進化させます。その集大成が、折りたたみディスプレイ技術における新たな一歩となる新技術「Flex Titanium」です。ディスプレイ技術とデバイス設計を組み合わせることで、Samsung はモバイル業界をリードし続け、他の追随を許さないユーザー体験を提供していきます。

■Flex Titanium:次世代の視聴体験へ

没入感のある視聴体験と、日常使用に応える耐久性の両立を実現するため、Samsung はディスプレイの

構造設計に新たなアプローチを採用しました。目指したのは、外部からの衝撃に耐える強度、繰り返しの折りたたみに耐える柔軟性、そして洗練されたデザインを実現する薄さの3要素です。その課題を解決する素材として、Samsung が着目したのがチタンでした。

チタンはその優れた強度と耐久性から、人工衛星のアンテナや火星探査車のホイールなど、過酷な環境下でも採用されている素材です。一方でその硬さゆえに、薄さと柔軟性が求められる折りたたみディスプレイへの応用には、高い技術力が求められます。Samsung はこの課題に対し、独自の知見を活かしてチタンを採用した「チタン合金フィルム」と「チタンプレート」という2つの主要部品を開発しました。

チタン合金フィルムは、OLED パネルの下層に位置し、ディスプレイを内側から支える役割を担います。従来のポリマーフィルムに比べ20倍の機械的強度を備えながら、精密なロール加工により髪の毛の約3分の1という極薄の薄さに仕上げることで、スリムなディスプレイパネルを実現しました。さらにその下層には、ディスプレイモジュールを支える柔軟な構造体として、頑丈なチタンプレートを配置しています。高度な穴加工技術により、モジュールと接着剤の間に空気が生じない構造で、より強固な一体構造を実現しました。これらを通じて、画面を開いた状態ではディスプレイを安定して支えることができ、繰り返しの折りたたみにもしなやかに対応する柔軟性を兼ね備えています。

さらに、高解像度アーキテクチャと次世代有機材料を組み合わせることで、超高精細なディスプレイ解像度を実現しつつ、消費電力を削減しています。これにより、全体的な電源効率が大幅に向上しました。

サムスンディスプレイ副社長兼モバイルディスプレイ事業部製品開発チーム長 Kyung-Jin Yoo は、「チタンプレートの折り目部分に精密なマイクロパターンホールを施すことで、柔軟性と高い耐久性の両立に成功しました。高解像度ディスプレイ構造と、電力効率を最大化する新素材を組み合わせ、次世代 Samsung Galaxy 折りたたみ製品の競争力をさらに高めていきます。」と話しました。

こうした進化により、高い強度を保ちながらも折り目が目立ちにくい画面でコンテンツへの没入感を最大化し、強度・柔軟性・構造的安定性を高いレベルで両立した新たな折りたたみディスプレイを実現しました。

新技術「Flex Titanium」は、Samsung の次世代 Samsung Galaxy 折りたたみ製品に初めて採用されます。詳細は、7月22日に開催する Galaxy Unpacked で発表いたします。

Galaxy Unpacked は2026年7月22日(水)22:00(日本時間)より

Samsung Japan 公式サイト(日本語字幕対応) <https://www.samsung.com/jp/>

Samsung Japan 公式 YouTube <https://www.youtube.com/@SamsungJPN>

でライブ配信いたします。

●「Samsung Galaxy」は Samsung Electronics Co., Ltd.の商標または登録商標です。

●その他、記載されている会社名、商品名、サービス名称等は、各社の商標または登録商標です。