

2021年7月5日
株式会社CRI・ミドルウェア
(コード番号：3698、東証マザーズ)

CRI、楽器を奏でるような爽やかなUI/UXを実現する 「ADX2」の新機能「SonicSYNC」を全世界向けに提供開始

～ゼロ遅延技術でスマートフォンをグランドピアノに～

株式会社CRI・ミドルウェア(本社：東京都渋谷区、代表取締役社長：押見正雄、東証マザーズ：証券コード3698、以下「CRI」)は、本日、CRIが提供するサウンドミドルウェア「CRI ADX®2 (以下 ADX2)」の新機能「SonicSYNC (ソニックシンク)」を全世界向けにリリースいたしました。

「SonicSYNC」は、音声再生時の遅延を限りなくゼロにし、楽器のような軽やかな操作感を実現する技術です。まずは、音の反応が重要となるスマートフォン向けリズムゲームへの普及を行い、さらに幅広いジャンルのゲームアプリに導入いただくことで、ユーザのプレイ体験を底上げし、新たなデファクトスタンダードになることを目指します。



■ すべてのアプリケーションのUXを劇的に改善し、国内、グローバル市場でシェアを拡大

「SonicSYNC」は、ゲームアプリのUXを格段に向上します。スマートフォンのように液晶ディスプレイをタッチするインターフェースでは、表示されている仮想的なボタンを押したときに、操作音を再生することで、ユーザーに押されたことを通知します。通常の再生方法では、このタッチしてからの操作音までの遅延時間が長いため、物理的なボタンに比べ鈍重な操作感になっています。「SonicSYNC」を使用することで、操作音が遅延なく再生され、すべてのアプリケーションで軽やかな操作感を与えることができます。

NEWS RELEASE

CRIが支社を置く中国のゲーム市場は2020年度で6兆円規模となっており、売上高の7割をスマートフォンゲームアプリが占めています。2021年7月現在、中国市場におけるCRIWARE採用数は累計で500ライセンス以上を提供しています。「SonicSYNC」はゲームアプリの今までの常識を覆し、劇的にUXを改善することで、グローバル、特に中国市場において、数倍のライセンスの拡大を見込みます。また、国内においては、年間280以上のスマートフォンゲームに提供しています。この「SonicSYNC」は、すべてのタイプのゲームのUXの向上に寄与できます。この汎用的な技術により、年間500タイトル以上に採用数が増加することを見込みます。

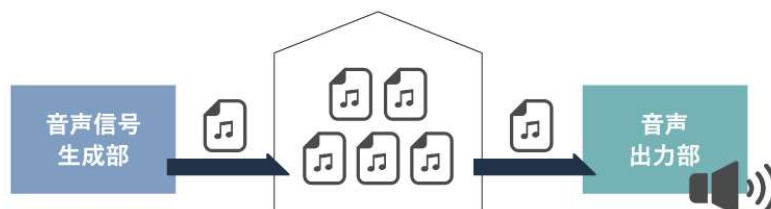
■ 「SonicSYNC」はゼロ遅延再生技術はトヨタのかんばん方式

「SonicSYNC」はハードウェアと同期して即座に音声信号を生成することで、ソフトウェア処理の遅延時間をゼロにすることに成功しました。

従来方式では、信号生成部は音声データを倉庫に貯め、音声出力部（サウンドハードウェア）は、倉庫から音声データを取り出し再生します。この方式では、倉庫に溜まる分の音声遅延が発生します。

これに対し「SonicSYNC」は、音声出力部からの要求されると、音声信号生成部が音声データを、倉庫に格納せず即座に生成し引き渡します。これは、「トヨタのかんばん方式」と同じ考え方で、音声データの在庫を持たなくなり、遅延時間が無くなります。

従来方式：再生用の音声データを一定量貯めてから順番に再生



SonicSYNCで再生：音の再生要求があったときに都度再生



NEWS RELEASE

上記のゼロ遅延再生技術によって、タップしてから音声再生されるまでの遅延時間は、タップ検出などのハードウェアに起因する遅延のみとなり、タップしてから音が鳴るまでの遅延時間を約 50 ミリ秒にすることができました。グランドピアノの鍵盤を押してから音が出るまでの時間は 40~60 ミリ秒です。「SonicSYNC」は、スマートフォンのレスポンスを、グランドピアノと同等レベルまで短縮します。

画面をタップしてから音が鳴るまでの時間

再生環境	iOS中央値	Android中央値
SonicSYNC	53	53
他社製ゲームエンジン(最速設定)	109.5	102
他社製ゲームエンジン	234	146

※iOSはiPhone12Pro、AndroidはXperia XZ2で検証

(ミリ秒)

参考：鍵盤を押してから音が鳴るまでの時間

グランドピアノ	40~60 ミリ秒
---------	------------------

「SonicSYNC」は、株式会社タイトー（本社：東京都新宿区）が配信するスマートフォン向け音楽ゲームアプリ『ディズニー ミュージックパレード』（以下、ミューパーレ）で既に採用されておりますので、「SonicSYNC」による新たなプレイ体験はミューパーレでいち早くご体感頂けます。リズムゲームのほか、アクションゲーム、パズルゲーム、FPS（ファースト・パーソン・シューティング）など、操作に合わせて音が鳴るあらゆるゲームにおいて、ユーザーの没入感をより高めるとともに、軽快な操作感覚が得られ、新たな演出の可能性を広げることができます。

また、今までプレイが困難とされていた Bluetooth イヤホン使用時でもリズムゲームが遊びやすくなり、普及が進む Bluetooth イヤホンでのユーザー数の拡大にも貢献します。

※©Disney. Disney/Pixar. Published by TAITO

■ 「SonicSYNC」を搭載した最新 SDK を法人向けに公開

本日公開した「SonicSYNC」搭載のサウンドミドルウェア「CRI ADX2」の最新版は、ネイティブ、Unity、Unreal Engine 4 開発向けの iOS/Android 版パッケージが対象です。

また、従来の ADX2 をご利用の方はライブラリを最新のものに差し替えるとデフォルトで SonicSYNC が有効になります。コード修正無しで SonicSYNC をご利用いただけるので、気軽にお試しください。

最新版 ADX2 のダウンロードは、テクニカルサポートサイトより法人アカウントでログインしてください。法人アカウントをお持ちでない方は Web フォームよりお問い合わせください。

無償版の「CRI ADX2 LE」については、後日アップデートで「SonicSYNC」を実装いたします。

【株式会社CRI・ミドルウェアについて】

「音と映像で社会を豊かに」を企業理念として、主に音声・映像関連の研究開発を行い、その成果をミドルウェア製品ブランド「CRIWARE」として、ゲーム分野や組込み分野を中心にさまざまな分野に展開しています。CRIは、「CRIWARE」を通じて、ユーザビリティの向上、クオリティ向上のための技術やソリューションを提供し、開発者の皆様の課題解決をサポートするとともに、エンドユーザーのユーザビリティの向上をサポートしてまいります。

<https://www.cri-mw.co.jp/>

※「CRI」、「CRIWARE」、「ADX」、CRIWAREロゴは、日本およびその他の国における株式会社CRI・ミドルウェアの商標または登録商標です。
※その他、文中に記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

以 上

<p>本リリースに関するお問い合わせ先 株式会社 CRI・ミドルウェア 広報担当 E-mail : press@cri-mw.co.jp URL : https://www.cri-mw.co.jp/</p>	<p>製品に関するお問い合わせ先 株式会社 CRI・ミドルウェア 営業担当 Web フォーム (ゲーム開発向け) : https://www.cri-mw.co.jp/contact/</p>
---	---