

5つ星のモバイル・アプリケーションに 必要なアプローチ

顧客中心のモバイル・アプリケーションのための分析活用ガイド

目次

概要	3
セクション 1 : C	4
モバイル・アプリケーションの開発が困難な理由	
セクション 2	5
モバイル開発に対する分析アプローチ	
セクション 3	7
CA Mobile App Analytics	
セクション 4	8
まとめ	

概要

課題

モバイル・アプリケーションの構築を成功させるには、魔法のような不思議な力が必要に思えるかもしれません。現在、[500 万以上のモバイル・アプリケーション](#)が存在し、[毎月数万もの新しいアプリケーション](#) がリリースされています。アプリケーション開発に巨額の投資をしても、市場で失敗する企業は後を絶ちません。

モバイル・アプリケーションの驚異的な市場規模を目の当たりにし、価値のないアプリケーションに巨額の投資をした失敗談を耳にすると、モバイル・アプリケーションを成功させるには、スキルと慎重な計画のほかに運も必要に思えます。

ビジネス・チャンス

モバイルの成功は魔法ではありません。モバイル・アプリケーションの開発には体系的な分析アプローチが必要です。モバイル市場における成功は運次第に見えますが、実はそうではありません。注意深く慎重に顧客ニーズを観察し、そのニーズを満たすアプリケーションの開発と管理戦略の成果なのです。

メリット

分析ベースのモバイル開発戦略は、競争の激しい市場で競合他社に差をつける上で重要なだけではありません。モバイル・アプリケーション・デリバリの欠点を排除して、企業イメージと顧客の損失を回避する上でも重要です。

このホワイト・ペーパーでは、企業がどのように 5 つ星のモバイル・アプリケーションを開発し、モバイル・アプリケーション・デリバリにおける使用性、機能性、性能に関するミスを回避できるかについて説明します。最初に優れたモバイル・アプリケーション開発を妨げる問題を取り上げてから、モバイル・アプリケーション・デリバリの分析アプローチ導入のヒントと戦略を示します。

セクション -1 : C

モバイル・アプリケーションの開発が困難な理由

一般的なユーザがダウンロードするモバイル・アプリケーションの約 25% は、[1 回しか使用されません](#)。モバイル・アプリケーションの大半は、[ユーザのデバイスにインストールされてから 90 日未満](#)で完全に削除されます。モバイル・アプリケーションの 3 分の 2 は、リリース後 1 年以内に[ダウンロード数が 1,000 を下回ります](#)。

コンシューマ市場におけるモバイル・アプリケーションの成功の見通しが暗いのはなぜでしょう。投資が不足しているわけではありません。企業は一般的に、モバイル・アプリケーションの開発に[約 20 万ドル以上投資](#)しています。

モバイル・アプリケーションの失敗の多くは、以下の課題が原因になっています。これらの課題は、ユーザ満足度の高いモバイル・アプリケーションの開発が困難になる原因でもあります。

適切なプラットフォームへの適切なサービスの提供

多くの場合、モバイル・アプリケーションは、同じ機能を提供する Web アプリケーションや PC アプリケーションと並行して開発されます。アプリケーションの異なるバージョンに同じサービスを含めようとする開発者もありますが、それは誤りです。そのようなアプローチでは、モバイル（およびウェアラブル）アプリケーションが複雑になったり、ハードウェア・デバイスの特徴（画面サイズや入力方法など）に一致しないなどの問題が起こる可能性があるため、いつもうまくいくとは限りません。

また、デバイスの種類によって、提供される機能と提供されない機能があり、ハードウェアの機能を十分に活用できない場合があります。たとえば、モバイル・アプリケーションの場合、ほとんどのモバイル・デバイスに組み込まれている GPS 機能を活用して顧客エクスペリエンスを向上させることができますが、大半の PC には GPS ハードウェアがないため、同じアプリケーションの PC バージョンでは顧客エクスペリエンスを向上させることはできません。

そのため、モバイル・アプリケーションに可能な限り多くの機能を押し込むのではなく、デバイスの種類やユーザが使用するデバイスとソフトウェアをベースに、適切な機能を慎重に検討する必要があります。

ユーザ・エクスペリエンスの一貫性の維持

すべてのデバイス・プラットフォームで同じ機能を提供しない場合でも、すべてのプラットフォームで一貫したユーザ・エクスペリエンスを提供することは重要です。多くの顧客は、さまざまな種類のデバイスを日常的に使い分けています。そのため、1 つのデバイスのユーザ・エクスペリエンスが劣悪だと、そのアプリケーションのすべてのバージョンが敬遠されます。また、たとえば、PC バージョンのアプリケーションと同じ使用性がモバイル・バージョンで提供されないと、否定的なフィードバックが多くなります。

オペレーティング・システムとブラウザの組み合わせの多さ

モバイル・デバイスは[数万種類](#)もあり、携帯電話で動作する Web ブラウザにも数百の異なるバージョンがあります。また、モバイルのオペレーティング・システムとブラウザは絶えず更新されているため、問題はさらに複雑になります。

顧客が使用するブラウザとオペレーティング・システムのすべての組み合わせをサポートすることは実際には不可能です。開発者は特定のタイプのソフトウェア環境に焦点を当てて、その環境を対象に、ソフトウェアが期待どおりに動作することを目標にすべきです。

ただし、適切なブラウザとオペレーティング・システムを選択することは簡単なことではありません。ある地域のグループで最も一般的なソフトウェア構成が、別の地域のグループと大きく異なることもあります。

複数の開発モデル

モバイル・アプリケーションの開発には複数のアプローチがあります。一部のモバイル・アプリケーションは、デバイスのオペレーティング・システムでネイティブに実行されます。ブラウザからアクセスする Web アプリケーションもあります。モバイル・アプリケーションが、ネイティブ・アプリケーションと Web ベースの機能を組み合わせたハイブリッド・アプリケーションの場合もあります。

モバイル・アプリケーションの構築に採用する開発モデルは簡単に決めることはできません。ユーザが最もソフトウェアを利用しやすい方法を評価すると同時に、開発者がアプリケーションを最も効果的に実装および保守できるプログラミング言語やライブラリのタイプなど、技術的な側面も考慮する必要があります。

モバイル・デバイスのモビリティ

モビリティはモバイル・デバイスの中核機能ですが、そのために、効果的なモバイル・ソフトウェアの構築には特別な課題も生まれます。アプリケーション設計者は、ネットワーク帯域幅が大きく変動し、データ・ストレージとエネルギー・リソースが制限された常に移動するデバイスで、一貫性と信頼性に優れたユーザ・エクスペリエンスを提供しなければなりません。

コンシューマの大半はモバイル・アプリケーション性能の問題の根本原因を判断する専門知識がないため、この課題の解決はより困難になります。ネットワークの接続不良などによってモバイル・アプリケーションで優れたユーザ・エクスペリエンスが提供されない場合、ユーザが使用するモバイル・ネットワークの信頼性に問題があるにもかかわらず、アプリケーションを開発した企業が非難されます。

セクション - 2

モバイル開発に対する分析アプローチ

計画性のないアプローチでは、これらの課題に効果的に対応することはできません。モバイル・アプリケーションの設計者と開発者が優れたユーザ・エクスペリエンスを提供するためには、ユーザのニーズ、デバイスの使用方法、アプリケーションで対応する技術的課題を体系的に評価する必要があります。

言い換えれば、分析的アプローチによってアプリケーションを開発する必要があります。分析的アプローチでは、コンシューマから高い評価が得られ、顧客満足度が向上し、ユーザに繰り返し使用してもらえらるアプリケーションを開発できるため、競合他社に差をつけることができます。

分析的アプローチには、以下の戦略と手法が含まれます。

ユーザ・ニーズの体系的理解

モバイル開発者は、フォーラムのその場限りのユーザのフィードバックやバグ・レポートだけでアプリケーションに対するユーザのニーズを判断することはできません。詳細で体系的なデータを収集して、ユーザが期待する機能を判断する必要があります。

アプリケーション内のユーザのタッチやジェスチャを可視化したり、ユーザ・セッションの録画を再生できるツールを使用して、ユーザの「肩越しに覗く」ことによって必要な洞察を得ることができます。このようなデータを継続的に収集し、開発者に提供できれば、ユーザの動作に基づいて新しいアプリケーションの機能やアップデートを計画するのに役立ちます。

ユーザに不要な機能の理解

ユーザに不要なアプリケーションの機能を判断することは、ユーザに必要なアプリケーションを判断するのと同じくらい重要です。使用頻度の低い機能を開発者が追跡して、ユーザにとって魅力のない機能を排除したり、使用性の問題によってユーザの利用の低い機能を改善したりする必要があります。ユーザに不要な機能を放置すると、ソフトウェア・サイズの膨張、開発者の時間の無駄、ソフトウェアの潜在的なセキュリティ・リスクなどの問題が起こります。

顧客離れの追跡

アプリケーションの使用を中止した顧客の大半は、開発者にその理由を告げることはありません。「インタフェースがわかりにくい」、「ロードに時間がかかる」など、一般的なフォームでフィードバックを残すユーザもいますが、多くの場合、回答があいまいなため、開発者に有用な洞察は提供されません。

そのため、アプリケーション開発者には、ユーザがアプリケーションの使用を中止した時期と理由を正確に判断できるソフトウェア・ツールが必要です。また、そのようなツールでは、アプリケーションを閉じる前やユーザが使用を中止する前の動作を画面ごとに追跡する必要があります。これらの洞察を得ることによって、開発者は改善が必要なアプリケーションの側面を特定できます。

アプリケーションの詳細なデバッグ情報

モバイル・アプリケーションのクラッシュや性能低下が発生したら、開発者は問題の原因に関する状況別の詳細なデータが必要になります。クラッシュに関するアプリケーション・コードだけでなく、ユーザのロケーション、ネットワーク通信事業者、デバイス・ハードウェアのプロファイルなどの環境要因が問題にどのように関与しているのかも知る必要があります。

それによって、性能の問題の根本原因を迅速に突き止め、アプリケーションでは制御できない環境要因によって特定のユーザ・グループに性能の問題が発生するのを防止できます。

オムニチャネルの可視化

すべてのプラットフォームで一貫性のあるユーザ・エクスペリエンスを提供するためには、開発者にはユーザ・ジャーニーを表示するオムニチャネルのビューが必要です。それによって、ユーザがあるデバイス（スマート・ウォッチなど）から別のデバイス（電話、PC など）へとデバイスの種類を切り替えるタイミングやその理由を知ることができます。このようなデータを分析することにより、開発者はソフトウェアの特定のバージョンの性能低下を判断したり、使用頻度に基づいてプラットフォームの優先度を決定したりすることができます。

デバイスのソフトウェア構成の理解

前述のように、ユーザがデバイスで実行できるオペレーティング・システムとブラウザの組み合わせは膨大な数になります。そのため、すべての組み合わせをサポートしたり（これは現実的ではありません）、最も一般的な構成全体を選択したりするのはなく、ターゲット・ユーザの間で最も多く使用されているソフトウェア環境を判断する必要があります。

異なるグループによる Apple iPhone モバイル・デバイスの使用率を見ると、その判断が重要である理由がわかります。米国の iPhone の市場シェアは約 33% ですが、[インドではわずか 2% です](#)。iPhone の使用率は[性別によっても異なり](#)、男性よりも女性の使用率が高くなっています。

コンシューマが使用するデバイスの種類は大きく異なる可能性があるため、コンシューマがサービスへのアクセスに使用するデバイスに加え、デバイスの種類によるサービス性能の差異に関するデータを収集して分析する必要があります。

継続的なフィードバック

現在、多くの組織が DevOps を採用しています。また、その多くが、ユーザにソフトウェアを継続的に提供することを目指しています。継続的デリバリ・チェーンでは、ユーザの期待に応える製品開発に合わせてデリバリできるよう、ユーザのフィードバックを継続的に収集し、開発チームと共有する必要があります。

継続的なフィードバックの重要性は見落とされがちです。DevOps ではソフトウェアの品質や性能よりも、デリバリのスピードが優先される傾向があります。迅速なデリバリは優れたユーザ・エクスペリエンスの重要な要素ですが、それだけが重要なわけではありません。継続的なフィードバックも健全な継続的デリバリ・チェーンの重要な要素であり、高品質のユーザ・エクスペリエンスを提供する上で重要な役割を担います。

セクション - 3

CA Mobile App Analytics

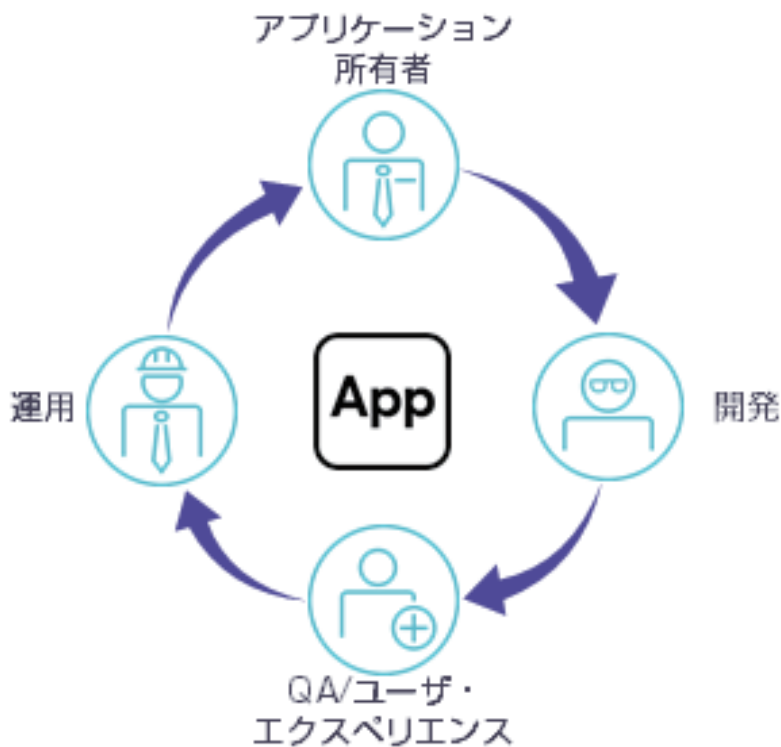
適切な分析ツールの特定

上記の戦略を実行する場合、モバイル・アプリケーション開発チームは以下の機能を備えたツールを使用する必要があります。



- 実際のユーザの洞察：ユーザがアプリケーション内の特定の機能をどのように使用し、デバイスやグループによって使用パターンがどのように異なるかを確認するため、アプリケーションの使用状況に関する詳細なデータを収集します。
- 性能データ:メインフレームとクラウドを含むバックエンドシステムまで、モバイルとウェアラブルのアプリケーションのエンドツーエンドの性能の詳細を確認して、ユーザ・エクスペリエンスに影響する前にインシデントに対応します。
- コードレベルの可視化：根本原因の特定を加速します。開発者はアプリケーション性能の問題はコードの不良、設計の不備、インフラストラクチャの障害などが原因であるのかを判断する必要があります。
- 設計の視覚化:タッチとジェスチャのデータを集約した分析を視覚化して、アプリケーションの設計とフローの洞察を入手します。これらの洞察は、ユーザによるアプリケーションの使用を理解して、アプリケーションの設計とナビゲーションを最適化するのに役立ちます。
- 単一ペインの表示：アプリケーションのユーザ・エクスペリエンスと性能の問題分析に単一のペインを提供します。

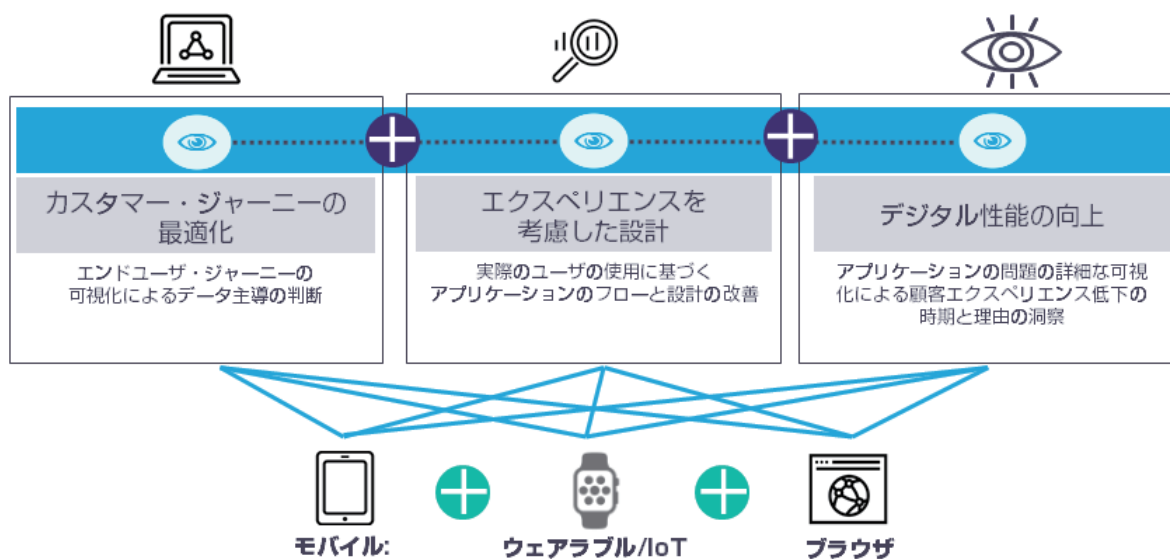
図 A
単一のペインに表示できるため、DevOps 中心の組織には特に重要なデータ分析とチーム間のコミュニケーションが簡略化されます。



これらの機能があれば、合理化されたプロセスで分析データを有用な洞察に変換して、5 つ星のレビューを獲得するモバイル・アプリケーションの設計や改善に役立ちます。これらの重要な機能が提供される分析ソリューションを選択すると、以下が可能になります。

- カスタマー・ジャーニーの最適化
- エクスペリエンスを考慮した設計
- デジタル性能の向上

単一プラットフォームによるエンドユーザ分析



セクション 4:

まとめ

アプリ・ストアの大量のアプリに差をつけるモバイル・アプリケーションを開発するには、顧客エクスペリエンスを優先する必要があります。また、顧客満足度を向上させるには、モバイル・アプリケーション・デリバリー・チームは、実装する機能、サポートするデバイス、ユーザのプリファレンスや動作に関するフィードバックを活用する方法を慎重に分析するアプローチを採用する必要があります。

5 つ星のレビューを一貫して確実に獲得するには、このような戦略を採用する以外に方法はありません。モバイル・アプリケーション開発に分析的アプローチを採用しなければ、モバイル・ソフトウェアに投資してもアプリケーションの利用が増えず、ユーザからもあいまいなフィードバックしか得られません。

また、モバイル開発に分析的アプローチを採用するには、ソフトウェア・デリバリー・チームがユーザの行動やプリファレンスに関する詳細なデータを提供するツールを導入し、直観的で効率的なインタフェースによってデータを利用できるようにする必要があります。

[CA App Experience Analytics](#) では、ユーザに 5 つ星のアプリケーション・エクスペリエンスを提供するために必要な洞察を入手できます。それにより、以下が可能になります。

- カスタマー・ジャーニーの最適化とデータ主導の判断
- 分析と視覚化により、実際のユーザの利用に基づいてアプリケーションのフローと設計を改善し、優れたエクスペリエンスを提供
- モバイル・アプリケーションの問題を細部まで可視化することにより、デジタル性能を改善し、顧客エクスペリエンスが低下した時期と理由に関する洞察を入手

図 B

概要画面ではアプリケーションの使用状況、性能、クラッシュおよびエラーを一目で把握でき、顧客エクスペリエンスの迅速な評価、アプリケーションの問題のドリルダウンが行えます。

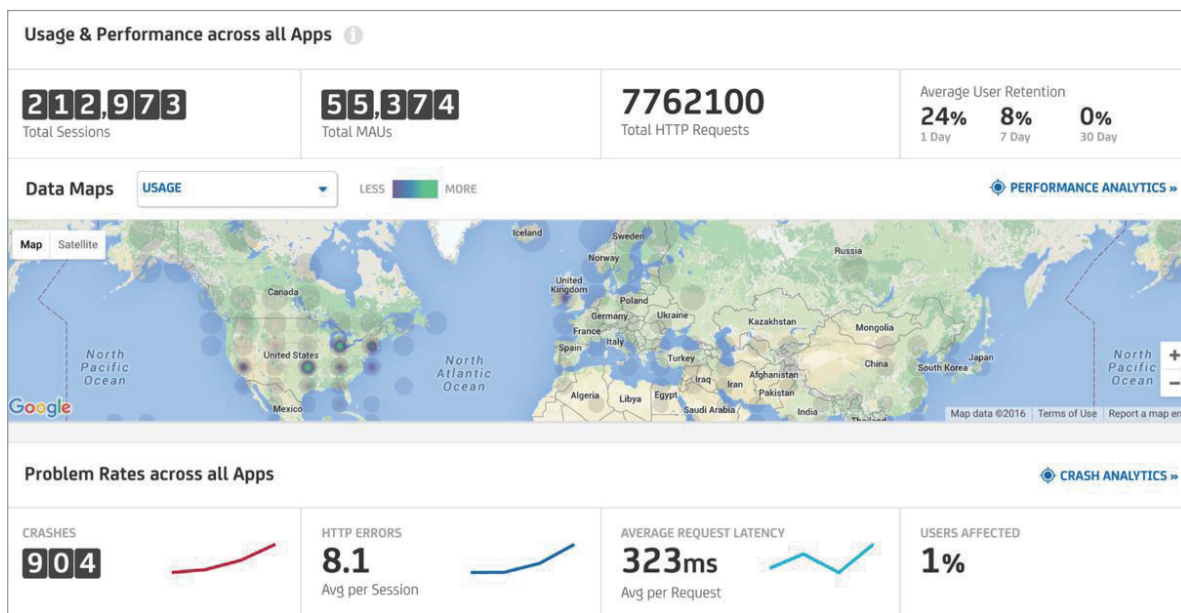
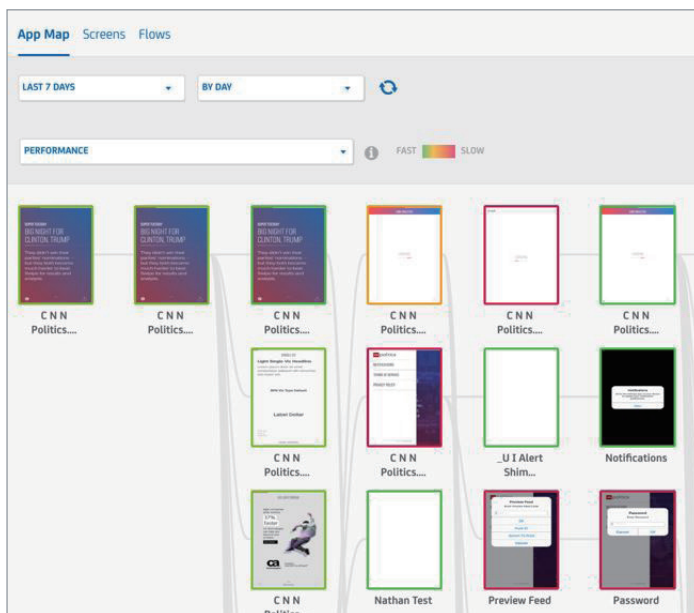


図 C

アプリケーション・フローでは、アプリケーションにおける顧客のナビゲーションの洞察が提供され、アプリケーションの問題や顧客離れの割合を画面別に表示できます。



「CA App Experience Analytics は、これまでに使用したどのソリューションよりも高度な視覚化が可能のため、データの意味を容易に把握できます。」

Chris Kilroy 氏

CNN、クライアント統合およびアクティベーション担当ディレクター

図 D

アプリケーション・セッション・ビューでは個々のセッションの表示、ビデオ・セッションのアニメーション風の表示、ジェスチャーの視覚化が可能のため、モバイル・アプリケーションのユーザ・エクスペリエンスを正確に把握できます。

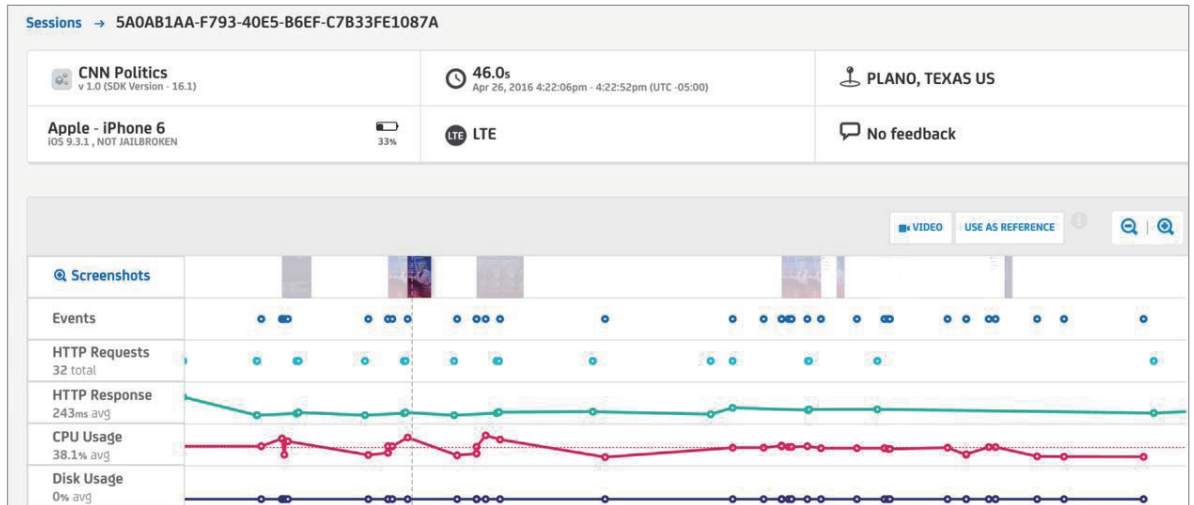
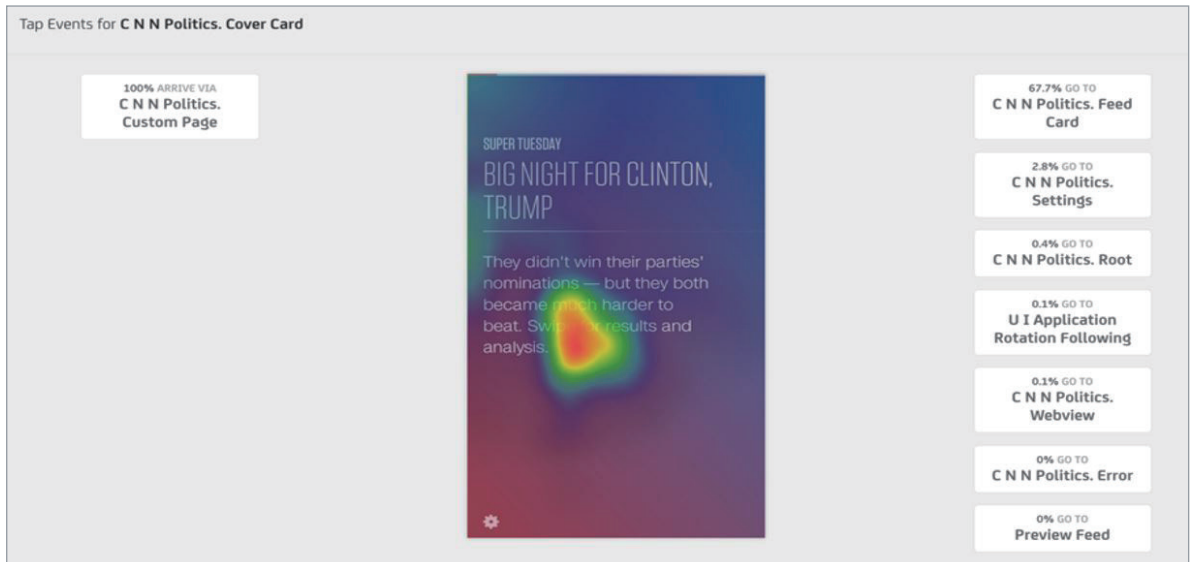


図 E

アプリケーション画面ではドリルダウンしてタッチとジェスチャーを視覚化できるため、実際のユーザの利用に基づいてアプリケーション設計を最適化できます。



CA App Experience Analytics の

[無料試用版にサインアップ](#)して、今すぐお試しください。

CA Technologies にアクセスしてください



CA Technologies (NASDAQ: CA) は、企業の変革を推進するソフトウェアを開発し、アプリケーション・エコノミーにおいて企業がビジネス・チャンスを獲得できるよう支援しています。ソフトウェアはあらゆる業界であらゆるビジネスの中核を担っています。計画から開発、管理、セキュリティまで、CA は世界中の企業と協力し、モバイル、プライベート・クラウドやパブリック・クラウド、分散環境、メインフレーム環境にわたって、人々の生活やビジネス、コミュニケーションの方法に変化をもたらしています。

詳細については ca.com/jp をご覧ください。



Copyright © 2018 CA. All rights reserved. Apple と iPhone は Apple Inc. の商標であり、米国および他の各国で登録されています。本書に記載されているすべての商標、商号、サービスマーク、ロゴは、該当する各社に帰属しています。本書は情報提供のみを目的としています。本書は適用される法律で認められる範囲で CA が「現状のまま」提供するものであり、いかなる種類の保証も伴いません。これには、特定の目的に対する市場性または適合性、非違法性についての黙示の保証が含まれますが、これに限定されるものではありません。CA は、本書の使用によって直接的または間接的に生じた損害について、たとえ CA がかかる損害について明確な通知を受けた場合でも、一切責任を負いません。これには、利益の損失、事業の中断、営業権、データの損失が含まれますが、これに限定されるものではありません。 200-341451_0218