

▶「うわっ...私の年収、低すぎ？」5分で判定！あなたの適正年収は？※無料

▶企業とIT製品・サービスを結ぶマッチングサイト「Find-IT」

ホーム > 注目を集めるスマートフォン開発 > iOSでつくる2011アプリ開発状況

連載：iOSでつくる2011アプリ開発状況  
**第2回 マルチタスク化したiOS**

公開日：2011年1月14日(金) 11:00  
 By 新居 雅行  
 タグ：Apple, iOS, iPad, iPhone, iPhoneOS, スマートフォン, 設計/開発,

### iPhone OS 3までのアプリ動作

iOSのいわゆる「マルチタスク」について今回は取り上げたいが、「マルチタスク」の意味が一般には誤解されているので、まずはここから説明したい。

iPhoneは技術的な意味ではマルチタスクに当初から対応しているが、WindowsやMac OS Xのように、ユーザーが明示的に複数のアプリケーションを起動することができないことや、サードパーティ開発者によって作られるアプリケーションに別のアプリケーションが稼働する背後で何かをさせるといったことができないことを総称して「マルチタスクに対応していない」といういわれ方をしている。正しくは「アプリケーションの複数起動やバックグラウンド動作ができない」ということである。

iPhone OS 3では、これがユーザーの不満であったことは確かだ。Appleの考えるコンセプトは、アプリケーションが終了する時、その状況を残しておいて、次に起動したら再現するという手法だったが、iPhone OS 3までは終了や起動のメッセージ呼び出しが行われるだけで、「状態の保持」はプログラマがやらないといけなかった。かくして、そういうことはやらないというアプリケーションも増えて、「マルチタスク感」がない状況になっていたのである。

また、標準のiTunesアプリケーションのように、他のアプリケーションが実行していても背後で音楽を鳴らし続けることができるような仕組みが見えていた。つまり、OSとしては複数のプロセスを起動してマルチタスクをしているのに、サードパーティにまったくといっていいほどその仕組みを開放していなかったのである。こうした状況を「マルチタスク非対応」という一言でいっていたのだ。技術的には正しくない用語だとしても、サードパーティのプログラマとしては「自分が使えない」という意味での非対応でもあったわけだ。



図1：iOS 4での起動プロセスの確認と強制終了（クリックで拡大）

- (左) 通常の状態
- (中) ホームボタンをダブルタップすると画面下に起動しているアプリが一覧され、タップするとそのアプリが起動する
- (右) アプリを長押しすると立ち入り禁止マークが表示され、そこをタップするとアプリが強制終了する

### ユーザーから見たマルチタスク動作

しかしながら、AppleはiOS 4についての部分でプログラマに開放した。それ以前は、別のアプリ

超高速ioDrive  
 搭載サーバで  
 ソーシャルアプリが  
 サクサク動く

圧倒的なパフォーマンス！  
**at-link アプリプラットフォーム**

SEO/SEM事業者  
 比較調査報告書  
 2010

世界のモバイル  
 アプリマーケットプレース  
 調査報告書2010

App Store、  
 Android Marketが  
 成功に導くコンテンツ流通革命

データセンター選定の情報を集約！  
**データセンター完全ガイド**

### 注目おすすめ情報 - PR -

- ▶ 並列処理を実現する製品ロードマップ
- ▶ 商用データベースの評価基準で PostgreSQLの信頼性・可用性を検証
- ▶ Visual C+++プログラマをサポートする「インテル(R) Parallel Studio」

### 今日の人気記事

- ▶ 第1回 自宅サーバーを立てるメリットとデメリット
  - ▶ 第2回 マルチタスク化したiOS
  - ▶ 第2回 自宅サーバーを作ってみよう
  - ▶ 第1回 開発環境の構築
  - ▶ 第4回 Androidの重要な機能、インテント
- ▶ もっと見る

**INSIGHT NOW!**  
 ユーザ参加型ビジネスメディア  
**INSIGHT NOW!**  
 できるビジネスパーソン必読！  
 プロフェッショナルによる  
 専門コラム、セミナー情報満載！

進化する  
**自動入札ツール**  
 最新  
**トレンド**

自動入札ツールの最新トレンド  
 ～収益の最大化を目指して～  
 いまや入札管理だけではなく、  
 統合マーケティングツールへと  
 進化する自動入札ツールを紹介

モバイルCMS製品  
 S & S  
 サービス20種類

モバイルCMS製品 & サービス  
**20種類 徹底比較 一覧表！**

しかしながら、AppleはiOS 4についてその部分をソフトウェアに開放した。それ以前は、別のアプリケーションに切り替わる時に、プロセスそのものが消滅していた。しかしながら、iOS 4以降、何らかのプロセスは残る。ここについての詳細は次のページで紹介する。

そしてまた、ホーム画面からアイコンをタップすると、アプリケーションが呼び出される。その時、特に何もしなければ以前のアプリケーションの状態がそのままになっている。つまり、前回の作業の再現という意味での追加プログラムはかなり軽減されたものの、iOS 4の挙動に合わせたチューニングは必要になる。

従って、ホームボタンを押してもアプリは終了はしないようになったといっていだろう。そして、3ページ目でも紹介するが、他のアプリケーションが稼働している背後でも何かをできるようにした。

まず、マルチプロセスになっている現状でのユーザーとしての操作方法を紹介しておこう。iOS 4でプロセスが終了しなくなっても、アプリケーションに終了機能を入れるなどの変化はないので、どこが変わったか大変分かりにくい状況になっている。そのため、プロセスの確認や強制終了の方法を知らないユーザーも多いようだ。もっとも、それを意識しなくてもいいように作ってあるともいえるのだが。

知っておく操作は少しだ。ホームボタンを2回連続して押せば、画面下に現在起動しているプロセスがリストアップされる（起動中のアプリは出てこない）。ここでホームボタンを押せばホーム画面に、起動中のアプリ画面をタッチすると元に戻るが、リストアップされたアプリのアイコンをタップするとそのアプリケーションに切り替わる。さらに、リストアップされたアイコンのいずれかを長押しすると、アイコンの左肩に「立ち入り禁止アイコン」が登場する。この状態で立ち入り禁止アイコンをタップすれば、そのアプリケーションは終了される。

ユーザーに対して許される操作はこれだけだ。普通に使っているとこういう機能が隠されていることは分かりにくい。もちろん、アプリが安定して動けばこうした機能は不要だが、プロセスが増えすぎて処理が重くなった場合などは、こういうコントロールが必要だろう。

<< 第1回 iOSとiPhoneの進化とこれから [目次](#)

著者について



新居 雅行

フリーランスのトレーナー、コンサルタント、プログラマー、ライター。MacやiPhoneを中心としたトレーニング、FileMaker、Access、MySQLを軸にしたWeb系の開発などが主な業務。iPhoneアプリ「郵便番号検索」を開発し、App Store開設初日に掲載される。Apple認定トレーナー、Apple認定システムアドミニストレータ、Microsoft認定トレーナー、FileMaker認定デベロッパー。著書に「iPhoneアプリケーションプログラミング」など。京都工芸繊維大学大学院修了。

注目を集めるスマートフォン開発

- ▶ 業務利用でのスマートフォンとUI
- ▶ プログラマじゃなくてもアンドロイドアプリが作れる! ?
- ▶ iOSでつくる2011アプリ開発状況
  - ▶ 第1回 iOSとiPhoneの進化とこれから
  - ▶ 第2回 マルチタスク化したiOS

連載一覧

- ▶ 第1回 iOSとiPhoneの進化とこれから
- ▶ 第2回 マルチタスク化したiOS

Articles [この記事に関連のある 記事](#)

Products [この記事に関連のある 製品](#)



モバイルサイト構築のためのツール選択のポイントとは?



商用CMSとオープンソース導入の選定ポイントとは? アップデートや信頼性など運用後を見据えて選定



今さら聞けないリスティング広告 検索連動型広告の「入札」とは? 基本をもう一度理解しないおそう! 「入札」の基本から流れ、設定、注意事項などをわかりやすく解説

IT製品/サービス資料ダウンロード

- 『リードナーチャリングの実践方法—アクセス解析篇』
- ビジネスが加速する、ニフティのクラウド (国産)
- ニフティクラウドご紹介
- クラウドサービス完全ガイド 特別小冊子 PDF版
- J-MOTTOグループウェア製品紹介資料



Tag Cloud

XML コンポーネント プリリantサービス Ext JS 日本Androidの会 IBM prototype.js Flash Lite JSON Ajax 変数 携帯端末 任天堂 PHP jQuery コラボラティブ Nintendo 水野 光明 開発ツール 組み込み モバイル YUI ライブラリ JavaScript Grid ActionScript 開発手法 Flash モバイル開発 Jazz API 正規表現 設計/開発 Android イベント YouTube 入門 ゲーム制作 3DS **リッチクライアント**



- 第4回 iPadで稼働するアプリケーションへの発展  
[ デリゲート, Objective-C, マルチタスク, Controller, MacOSX ]
- 第3回 iPhoneネイティブのクライアントを作る  
[ デリゲート, Delegate, Controller, タップ, リストアップ ]
- 第2回 iPhoneアプリとデータベースサーバの連携  
[ Objective-C, With, Prog, MacOSX, Core ]
- 第3回 センサーから取得したデータの利用  
[ デリゲート, Delegate, サウンド, Date, BOO ]
- 生産性倍増への試みを支えてくれる"ファイル指向"ツール : 第10回  
[ マルチタスク, タスク, プロセス, ファイル, 連続 ]

Powered by  Preferred Infrastructure.



**Think ITからのお知らせ**

お詫び : 広告配信用外部サーバーの障害について

障害報告 (7/19深夜) とウィルススキャンのお願い



**毎月無料でお届けいたします!**

本誌は、読者登録いただくことにより、毎月**無料**でみなさまのお手元まで直接お届けいたします(書店などでは販売していません)。企業の情報システムを担当する方々や事業部門のIT担当の方々、およびIT関連プロフェッショナルの方々を対象に、実践的に役立つ情報を掲載、幅広く業務にご活用いただけます。



- ▶ クラウドのことなら「クラウドサービス完全ガイド」クラウドを「知る」「選ぶ」「活用する」ための専門サイト
- ▶ データセンターの見積りは「DC完全ガイド」最新iDCや製品情報が満載。iDCサービスカタログで見積り資料請求にも対応
- ▶ 企業情報システム担当者には「IT Leaders」無料購読誌『IT Leaders』と連動。情報システム部門に最適
- ▶ レンタルサーバー比較検索「RS完全ガイド」国内1600以上のレンタルサーバ/ホスティングから最適なサービスを比較検索

[↑ ページトップ](#)

| [本サイトのご利用について](#) | [お問い合わせ](#) | [プライバシーについて](#) | [会社概要](#) | [インプレスグループサイト](#) | [インプレスグループTOP](#) |



Copyright ©2004-2010 IMPRESS BUSINESS MEDIA CORPORATION, an Impress Group company. All rights reserved.

