



Titanium Mobile

JavaScriptでアプリ開発

自己紹介

★ 金野和明 (コンノカズアキ) 千葉県柏市在住

twitter: @kaz_konno

blog: http://d.hatene.ne.jp/kaz_konno/



★ Titanium Mobileとの出会いは2010年初頭

自己紹介

★ 仕事はiPhone/Androidアプリの企画と開発ディレクション

★ 開発例

iPhone

こびと観察入門、こびと観察入門 こびとプリ！、こびと壁紙

Android

こびと観察入門3D（シャープ3D端末向け ツインカメラ版、シングルカメラ版）

最近のスマートフォン事情

2011年Q1 国内の携帯電話総出荷台数866万台

Android端末の出荷台数が290万台

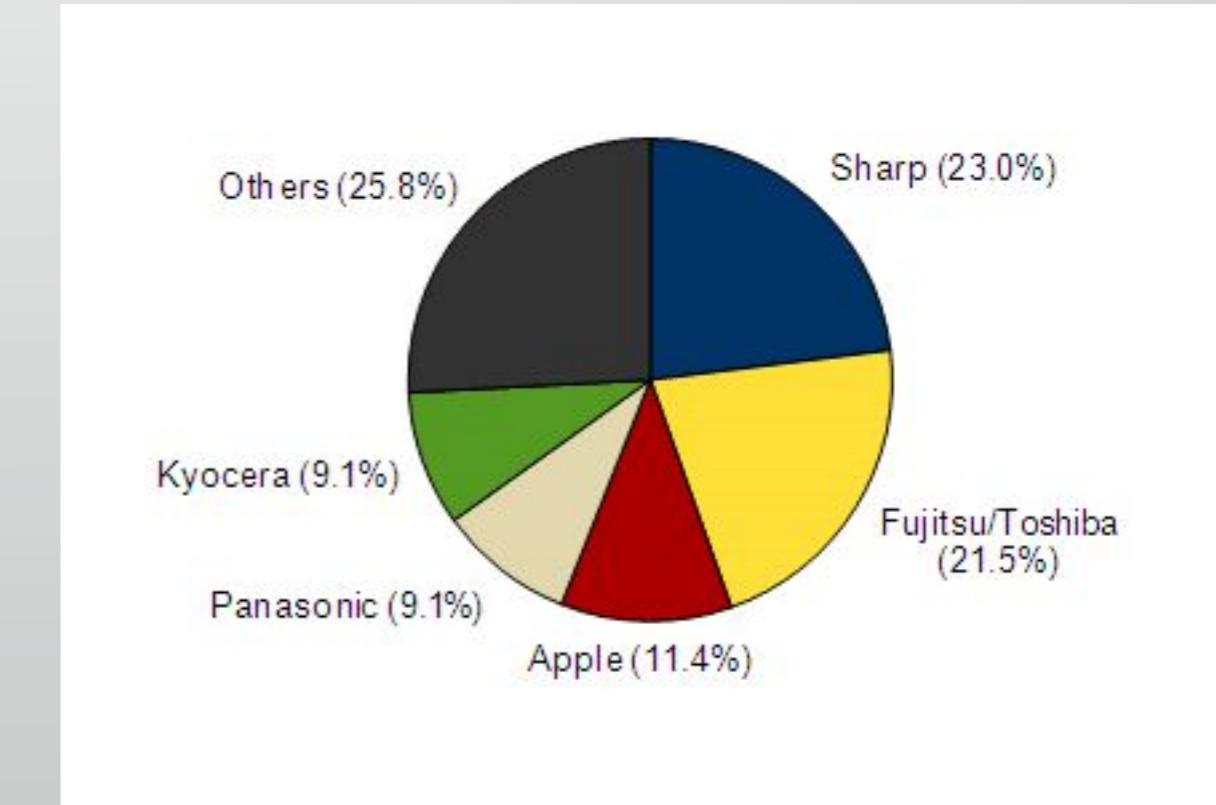
iPhoneの約3倍

2011年Q1の携帯電話出荷台数の割合

2011年3月期 IDC Japan調査



スマホが熱い！



開発側の悩み

クライアントは
iPhoneとAndroidセットで
発注してくる

競争も激しくなり、
なかなか儲からない

WindowsPhone
BlackBerry
HTML5は？

開発の効率化と
マルチプラットフォーム対応が
今後重要になってくる

Titanium Mobileとは その1

JavaScriptだけでアプリが作れる！

しかも、マルチプラットフォームに対応



Webデザイナー含め、開発者を育成しやすい

Titanium Mobileとは その2

様々な機能のAPIがあり、少ないコードで
開発スピードUP！

```
var HomeWindow = Titanium.UI.createWindow({  
    backgroundColor:'#fff'  
});  
  
var label = Titanium.UI.createLabel({  
    text: 'JAGNIIGATA',  
    color: '#444',  
    font: {fontSize:40},  
    textAlign: 'center',  
    width:'auto'  
});  
HomeWindow.add(label);  
  
HomeWindow.open();
```



Objective-C/Javaよりは若干遅い

メモリ管理は自動

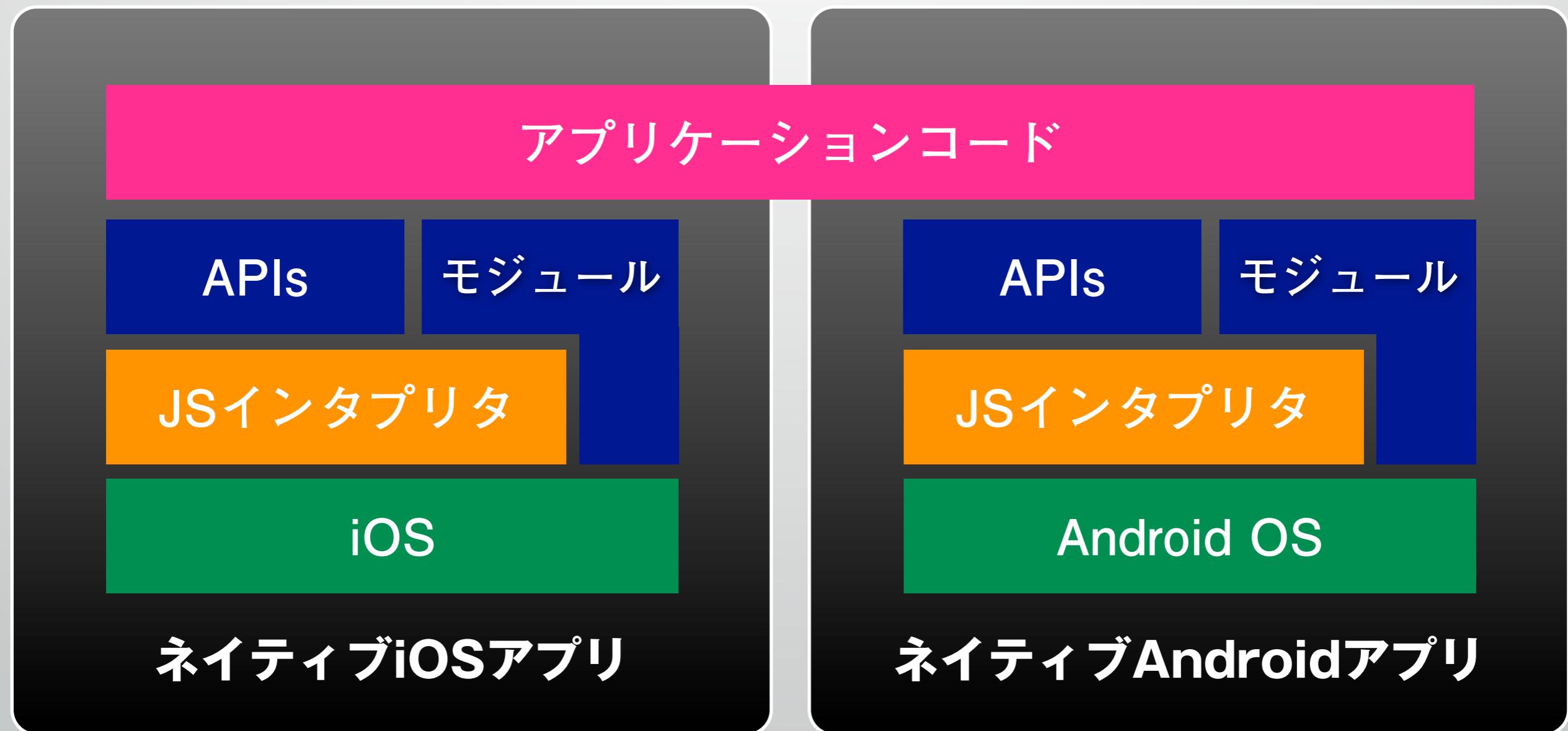
リアルタイム性を要求されるものには弱い

フィルタなど画像処理APIが無い

ネットのフロントエンドアプリは得意

Titanium Mobileとは その3

仕組み



Titanium Mobileとは その4

ネイティブUIに対応している

それぞれのプラット
フォームに合ったUI
を利用すべき。



Titanium Mobileとは その5

Titanium Studio Aptanaベースの強力な総合開発環境

デバッガ付属
ADTもインストール
できるのでJavaプロ
ジェクトも管理でき
ます。



The screenshot shows the Titanium Studio IDE. The main window has a title bar "Web - JAGNiigataDemo2/Resources/app.js - Titanium Studio - /Users/kazkonno/Documents/Titanium Studio Workspace". The left side features a "Project Explorer" panel with a tree view of the project structure, including "Resources" (Android and iPhone folders), "app.js", and other files like "build.log", "CHANGELOG.txt", "LICENSE", "manifest", and "README". The right side is a "Code Editor" showing the content of "app.js". The code defines a tab group with a single tab containing a label that says "I am Window 1". Below the code editor is a "Terminal" window displaying log output from the Titanium iPhone Simulator. The log includes messages about the application booting and exiting the simulator. At the bottom, there are status bars for "Writable", "Smart Insert", and "Line: 31 Column: 3". A user profile "kazuaki konno" is visible in the bottom right corner.

```
// this sets the background color of the master UIView (when there are no windows/tab groups on it)
Titanium.UI.setBackgroundColor('#000');

// create tab group
var tabGroup = Titanium.UI.createTabGroup();

//
// create base UI tab and root window
//
var win1 = Titanium.UI.createWindow({
    title:'Tab 1',
    backgroundColor:'#fff'
});
var tab1 = Titanium.UI.createTab({
    icon:'KS_nav_views.png',
    title:'Tab 1',
    window:win1
});

var label1 = Titanium.UI.createLabel({
    color:'#999',
    text:'I am Window 1',
    font:{fontSize:20,fontFamily:'Helvetica Neue'},
    textAlign:'center',
    width:'auto'
});
win1.add(label1);


```

```
<terminated> Titanium iPhone Simulator - JAGNiigataDemo2 [Titanium iOS Simulator] iOS Simulator
[INFO] JAGNiigataDemo2/1.0 (1.7.2.97c3689)

[DEBUG] loading: /Users/kazkonno/Documents/Titanium Studio Workspace/JAGNiigataDemo2/Resources/app.js, resource: Users/kozkon

[DEBUG] application booted in 26.410997 ms

[DEBUG] App Spec: <DTiPhoneSimulatorApplicationSpecifier 0x1003015e0> specified by path /Users/kazkonno/Documents/Titanium St
[DEBUG] SDK Root: <DTiPhoneSimulatorSystemRoot 0x100300490> path=/Developer/Platforms/iPhoneSimulator.platform/Developer/SDKs
[DEBUG] using device family iphone
[DEBUG] Session started
[DEBUG] Session did end with error (null)
[INFO] Application has exited from Simulator
```

Titanium Mobileとは その6

困ったら有料サービスで
Appcelerator社提供のモジュールが
使えたり、サポートを受けることもできる

The screenshot shows a landing page for Appcelerator's mobile services. It features four main service plans:

- Community**: Free. Includes Basic Mobile APIs, Community Support, and Basic Training Videos. A "GET STARTED" button is available.
- Indie**: \$49/month. Includes Premium Mobile APIs, Community Support, and Advanced Training Videos*. A "30-day Free Trial" button is available.
- Professional**: \$199/developer/month*. Includes Premium Mobile APIs, Premium Support, and 50% off 2-day Training. A "30-day Free Trial" button is available.
- Enterprise**: Contact Us. For teams over 3 devs. Includes Enterprise Mobile APIs, Enterprise Support, Classroom Training, and Professional Services. A "Contact Us" button is available.

At the bottom, two small notes are present: *Available late Q3 2011 and *12-month subscription required for professional.

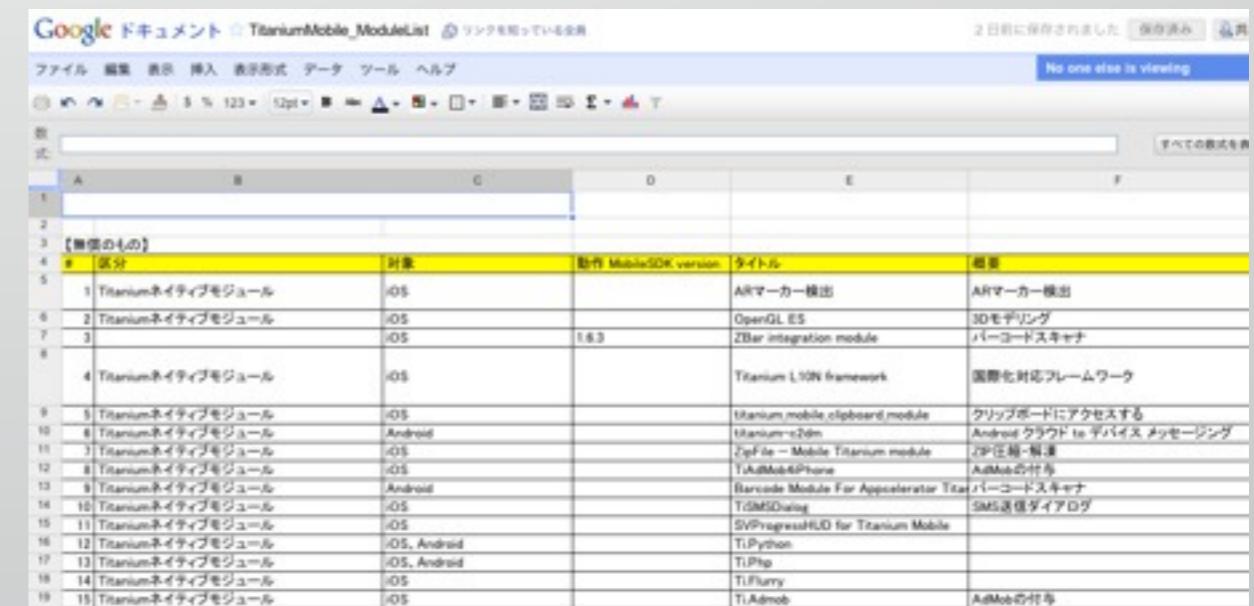
Titanium Mobileとは その7

足らない機能があれば、
ネイティブ言語でモジュールを作成して
対応することができる

```
var window = Ti.UI.createWindow({  
    backgroundColor: 'white'  
});
```

```
Titanium.Admob = require('ti.admob');
```

```
var adview = Titanium.Admob.createView({  
    top:20,
```



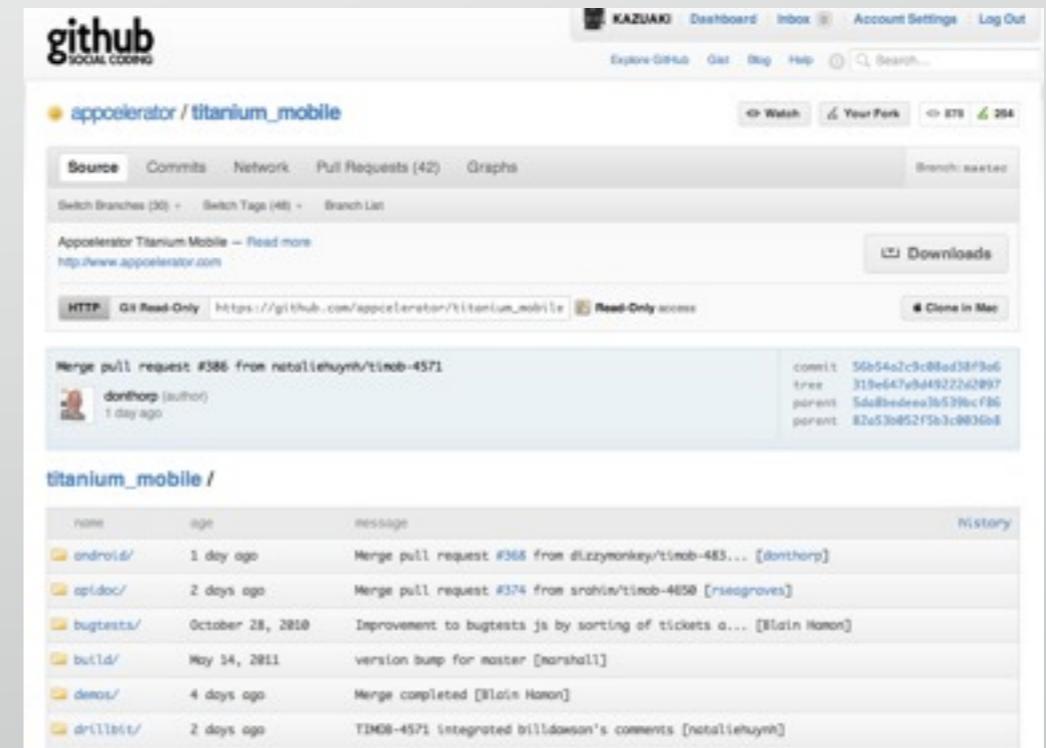
A screenshot of a Google Sheets document titled "TitaniumMobile_ModuleList". The sheet contains a table with 15 rows of data, each representing a module. The columns are labeled A through F. Column A is "区分" (Category), B is "対象" (Target), C is "動作 MobileSDK version" (Operation MobileSDK version), D is "タイトル" (Title), and E is "概要" (Summary). The data includes various modules like ARマーカー検出, OpenGL ES, ZBar integration module, Titanium LION framework, Titanium mobile clipboard module, ZipFile - Mobile Titanium module, TIA:AdMob4Phone, Barcode Module For Accelerator Titanium, TiGMSDialog, SVPProgressHUD for Titanium Mobile, Ti:Python, Ti:Php, Ti:Flurry, and Ti:Admob.

A	B	C	D	E
【無償のもの】				
1	Titaniumネイティブモジュール	iOS	ARマーカー検出	ARマーカー検出
2	Titaniumネイティブモジュール	iOS	OpenGL ES	3Dモデリング
3		iOS	ZBar integration module	バーコードスキャナ
4	Titaniumネイティブモジュール	iOS	Titanium LION framework	国際化対応フレームワーク
5	Titaniumネイティブモジュール	iOS	Titanium mobile clipboard module	クリップボードにアクセスする
6	Titaniumネイティブモジュール	Android	Titanium-c2dm	Android クラウド-to-デバイス メッセージング
7	Titaniumネイティブモジュール	iOS	ZipFile - Mobile Titanium module	ZIP圧縮-解凍
8	Titaniumネイティブモジュール	iOS	TIA:AdMob4Phone	AdMobの仕事
9	Titaniumネイティブモジュール	Android	Barcode Module For Accelerator Titanium	バーコードスキャナ
10	Titaniumネイティブモジュール	iOS	TiGMSDialog	SMS送信ダイアログ
11	Titaniumネイティブモジュール	iOS	SVPProgressHUD for Titanium Mobile	
12	Titaniumネイティブモジュール	iOS, Android	Ti:Python	
13	Titaniumネイティブモジュール	iOS, Android	Ti:Php	
14	Titaniumネイティブモジュール	iOS	Ti:Flurry	
15	Titaniumネイティブモジュール	iOS	Ti:Admob	AdMobの仕事

<https://docs.google.com/spreadsheet/ccc?authkey=CKD1-coF&key=0Ap-hrxnRI5kpdHctX3NkTFdSSVVzSkRzc3Q3bDVNbEE&hl=ja&authkey=CKD1-coF#gid=0>

Titanium Mobileとは その8

オープンソース(Apache License2)なので
最終的にはソースを追う事で問題を
解決することができるかもしれない



http://github.com/appcelerator/titanium_mobile/

結論

Titanium Mobileをうまく利用すれば
効率的にマルチプラットフォーム対応の
アプリ開発を行える
またJavaScriptなら開発者の育成も早い

ただし、リアルタイム性を要求されるよ
うなゲームなどには不向き。

Titanium Mobileの事例 (Android)

The image shows three screenshots of the AKB48 Maeda-1 Grand Prix mobile application. The first screenshot is the home screen with a large portrait of Maeda Atsuko, a rating of 5 stars (18 reviews), and a purchase button for ¥800. The second screenshot shows the main menu with the title 'Maeda-1 Grand Prix' and a large logo. The third screenshot shows a detailed view of Maeda Atsuko, with a hand pointing to her hair and navigation arrows.

AKB48前田敦子 Maeda-1グランプリ
CYBIRD

★★★★★ (18)
¥800 で購入

AKB前田敦子 Maeda-1グランプリ

詳細
2011/7/21

AKB前田敦子 Maeda-1グランプリ のサポート >

バージョン 2.0 の新機能
In-App Purchases Vol.2追加

iPhone スクリーンショット

SoftBank 3G 9:34

SoftBank 3G 9:34

Vol. 2

© 2011 OHTA PRODUCTION Inc. All rights reserved.
© 2011 CYBIRD Co., Ltd. All rights reserved.

1. あつこ応援団
インスタントあつこ
可愛すぎる..
さすが国民的アイドル

AKB48 前田敦子 mobile
モバイル情報サイトへ

© 2011 OHTA PRODUCTION Inc. All rights reserved.
© 2011 CYBIRD Co., Ltd. All rights reserved.

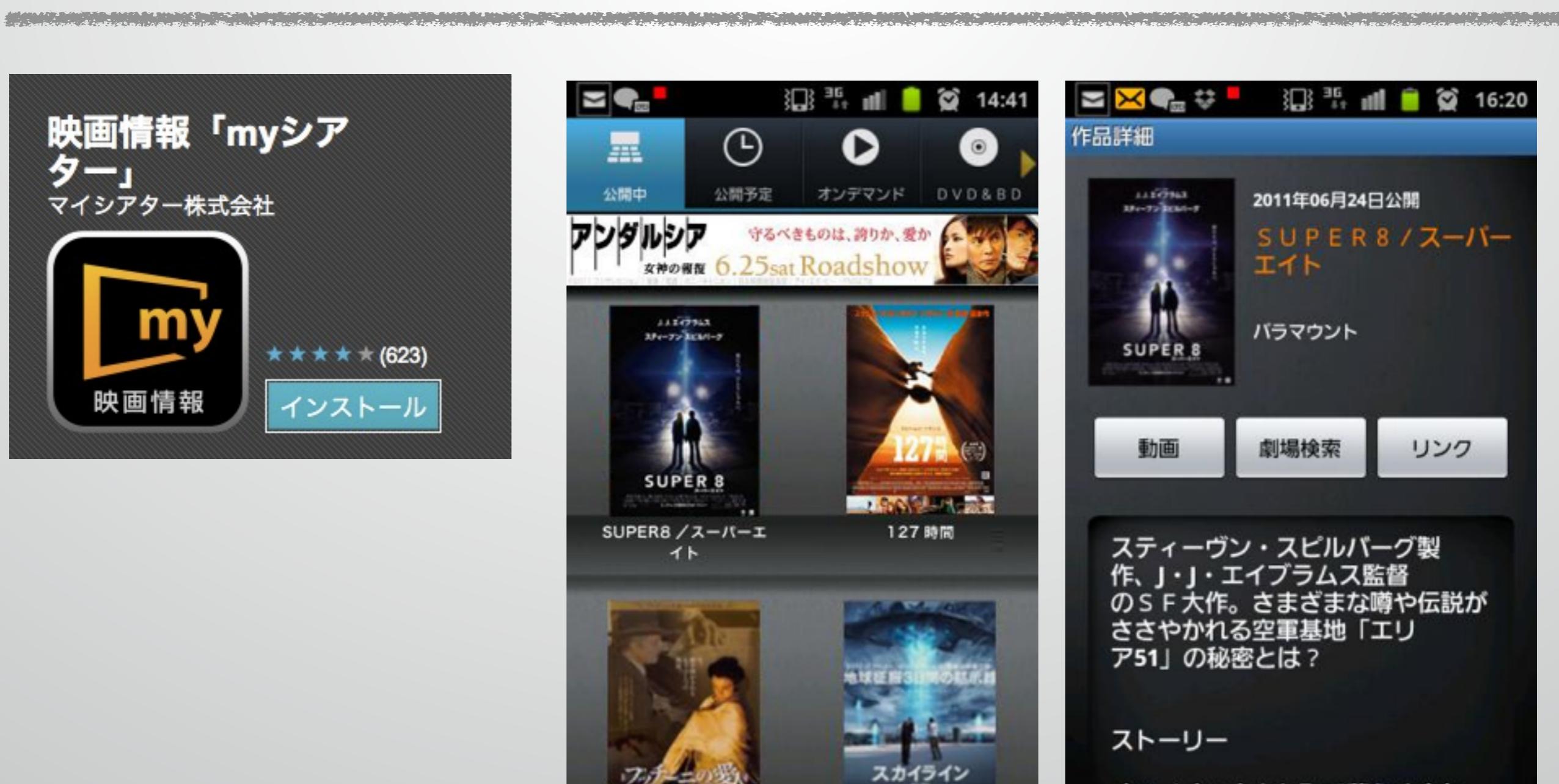
4+ 評価

動作: iPhone, iPod touch および iPad
互換 iOS 3.1 以降が必要

トップアドオン
1 Maeda-1グラン... ¥800

CYBIRD Co., Ltd. © 2011

Titanium Mobileの事例 (Android)



Titanium Mobileの事例 (Android)



3G 1:53 AM

FootballStream

ニュース 海外発 Jリーグ コラム 話題 2ch系

Goal.com 2011/05/10 21:11
シティ、フェルトゥングン獲得に興味

Goal.com 2011/05/10 20:34
ペントナー：「ヴェンゲルと話し合う」

サッカーキング 2011/05/10 20:25
バイエルン、クラフトがヘルタに移籍もノイアー獲得は進まず...代役獲得も視野...

Goal.com 2011/05/10 20:06
C L出場権獲得に自信のマンチニ

UEFA.com 2011/05/10 19:45
EUROフレンズに新メンバーが加入

Goal.com 2011/05/10 19:24

まずは、Titanium Studioをダウンロード後 Kitchen Sinkを試してください。

<https://github.com/appcelerator/KitchenSink>



全てではありませんが、Titaniumの機能をまとめて見ることができます

```
function getTweets(screen_name){  
    // create table view data object  
    var data = [];  
  
    var xhr = Ti.Network.createHTTPClient();  
    xhr.timeout = 1000000;  
    xhr.open("GET", "http://api.twitter.com/1/statuses/user_timeline.json?screen_name=" + screen_name);  
  
    xhr.onload = function(){  
        try{  
            var tweets = eval('(' + this.responseText + ')');  
  
            for (var c=0;c<tweets.length;c++){  
                var tweet = tweets[c].text;  
                var user = tweets[c].user.screen_name;  
                var avatar = tweets[c].user.profile_image_url;  
                var created_at = prettyDate(strtotime(tweets[c].created_at));  
                var bgcolor = (c % 2) == 0 ? '#fff' : '#eee';  
  
                var row = Ti.UI.createTableViewRow({hasChild: true});  
  
                // Create a vertical layout view to hold a  
                // post view and a separator view.  
                var post_view = Ti.UI.createView({  
                    height: 'auto',  
                    width: '100%',  
                    layout: 'vertical'  
                });  
  
                var separator = Ti.UI.createView({  
                    height: 1,  
                    width: '100%',  
                    background-color: 'black'  
                });  
  
                post_view.add(separator);  
  
                var post_label = Ti.UI.createLabel({  
                    text: tweet,  
                    font: {  
                        color: 'black',  
                        size: 14  
                    },  
                    color: 'black',  
                    font: {  
                        size: 14  
                    }  
                });  
  
                post_view.add(post_label);  
  
                row.add(post_view);  
  
                data.push(row);  
            }  
        } catch(e){  
            console.error(e.message);  
        }  
    };  
};  
  
// Call the function.  
getTweets('titaniumpower');
```

Titanium関係の情報源



Titanium Mobileで開発を行う人
全員にオススメのバイブル本。

Titanium関係の情報源

- Appcelerator本家
<http://www.appcelerator.com>
- Appcelerator開発者向け
<http://developer.appcelerator.com>
- 技術評論社 連載
<http://gihyo.jp/dev/serial/01/titanium>
- titanium-mobile-doc-jaプロジェクト
<http://code.google.com/p/titanium-mobile-doc-ja>
- 非公式BBS
<http://ti.masuidrive.jp>