

Star-1.5 API iα ppli Development Kit リリースノート

2.02 版

平成 24 年 8 月 31 日
株式会社 NTT ドコモ

改版履歴

版数	項目	種別	内容	
1.00	-	新規	-	2010 年 9 月 Star-1.5 向け 制定 <ioapli Development Kit for Star-1.5>
1.10	1.1	変更	改版内容	動作保証範囲から Windows 2000 を除外し、新たに Windows 7 を追加
			改版理由	動作環境条件変更
	1.2	変更	改版内容	Windows 7 環境での制限事項を追加
			改版理由	動作環境条件変更
	-	変更	改版内容	対応 JDK バージョンを Java SE 5.0 Update19 から Java SE 6.0 Update22 に変更
			改版理由	動作環境条件変更
	-	変更	改版内容	対応 Eclipse IDE バージョンを Eclipse 3.1 から Eclipse 3.6 に変更
			改版理由	動作環境条件変更
	-	変更	改版内容	Eclipse プラグインからのデバッグ起動時にリモートデバッグが行えない問題に対応
			改版理由	不具合対処
	-	変更	改版内容	ADF の PackageURL にパラメータ付き URL を設定するとミニアプリが起動できない問題に対応
			改版理由	不具合対処
	-	変更	改版内容	端末ウィンドウ名称に半角空白を含むエミュレーション端末を選択するとアプリの起動に失敗する問題に対応
			改版理由	不具合対処
	-	変更	改版内容	カメラファインダ機能において、カメラファインダ設定ファイルの描画領域色の設定が正しく反映されない問題に対応
			改版理由	不具合対処
	-	変更	改版内容	Windows7 環境において、動作認識機能 API の取得値にばらつきがでる場合がある問題に対応
			改版理由	不具合対処
	-	変更	改版内容	FEP を起動し、終了後にキーパッドの状態が FEP 起動時点のまま残存してしまう問題に対応
			改版理由	不具合対処
	-	変更	改版内容	カメラファインダ機能において、ADF の DrawArea キーが設定された場合に例外が発生する問題に対応
			改版理由	不具合対処
1.11	-	変更	改版内容	HTTP 通信機能において、サーバからのレスポンスコード 401 受信時に HttpURLConnection#getResponseCode() でレスポンスコードを取得できない問題に対応
			改版理由	不具合対処
	-	変更	改版内容	Eclipse プラグインをインストールすると Eclipse の起動時に Conflict 警告がログ出力される問題に対応
			改版理由	不具合対処
	-	変更	改版内容	Eclipse プラグインの実行構成画面表示時に NullPointerException 例外が発生する場合がある問題に対応
			改版理由	不具合対処

版数	項目	種別	内容	
2.00	-	追加	-	2011 年 春モデル対応
	-	変更	改版内容	アイコン画像、タイトル画像として JPEG 形式のファイルを指定すると、ビルド時に警告が表示され、プロジェクト読み込み画面、画像確認画面に「×」画像が表示される問題に対応
			改版理由	不具合対処
2.01	-	変更	改版内容	水平方向の間引きを自動で行う StereoscopicCanvas で OpenGL API で指定した Viewport、Scissor の描画位置がずれる場合がある問題に対応
			改版理由	不具合対処
2.02	-	変更	改版内容	eruption API を使用した場合に不正メモリアクセスが発生する場合がある問題に対応
			改版理由	不具合対処
	-	変更	改版内容	デバッグトレース出力時および Eclipse での i アプリデバッグ実行時に「Debug Assertion Failed」メッセージが表示される場合がある問題に対応
			改版理由	不具合対処

1 はじめに

本書では、「iα ppli Development Kit for Star-1.5」の概要と制限事項について説明します。

1.1 機能概要

「iα ppli Development Kit for Star-1.5」は、iアプリの実行環境を Windows XP もしくは、Windows 7 上でエミュレートすることによって、iアプリの開発を支援するソフトウェアです。

また、Java 開発者向けの Eclipse IDE と連携が可能で、「iα ppliTool」の機能を駆使せずとも i アプリを作成することができます。

詳しくは、「iα ppli Development Kit ユーザーズガイド」を参照してください。

1.2 制限事項

1. 「iα ppli Development Kit for Star-1.5」では、Star-1.2 以前の iα ppli Development Kit とは i アプリのビルド方式が変更となっています。従いまして、「iα ppli Development Kit for Star-1.5」でビルドした i アプリは、Star-1.3 プロファイル搭載機種よりも以前の携帯電話では動作いたしません。
2. Windows 7 環境でのご使用に関する制限事項
 - 「iα ppli Development Kit for Star-1.5」は 32 ビットアプリケーションですので、64 ビット環境へインストールする場合においても、32 ビット版の JDK がインストールされている必要があります。また、Eclipse プラグイン for iα ppli を使用する場合も、32 ビット版の Eclipse を使用してください。
3. 「iα ppli Development Kit for Star-1.5」の赤外線による OBEX 通信は、irmon.dll を利用しています。このため、「iα ppli Development Kit for Star-1.5」と移動機間での赤外線による OBEX 通信はできません。
なお、「iα ppli Development Kit for Star-1.5」同士の赤外線による OBEX 通信は可能です。
4. TextBox および Canvas.imeOn()に関する制限事項
 - processEvent()の KEY_RELEASED_EVENT 処理内で Canvas.imeOn()を呼び出して FEP を起動したとき、1 回目の Enter キー押下が無視されます。
Enter キーによる確定動作のためには、Enter キーを 2 回押下してください。
 - Star-1.5 では、FEP における改行コードは CRLF(¥r¥n)に統一されていますが、LF(¥n)も使用可能です。
しかしエミュレータでは、改行コードに LF(¥n)を使用した場合に正しく改行コードと認識されず、スペースに置き換わって表示されてしまう場合があります。
改行コードには CRLF(¥r¥n)を使用するようにしてください。
5. Camera に関する制限事項
エミュレータでは実際の画像撮影は行なわれず、takePicture()メソッド呼び出しで Windows のファイル選択ダイアログが表示され、選択された画像ファイルが撮影画像としてアプリケーションに渡されます。
この仕様により、以下の点で実機の動作と異なります。
 - 撮影画像サイズセットした Camera オブジェクトでの撮影においても、取得される画像サイズは選択画像ファイルに依存します。
6. トラステッド i アプリから HTTP 通信を行なう場合に、User-Agent ヘッダへのトラステッド ID 付与は自動的には行なわれません。

User-Agent にトラステッド ID が付与された状態の試験を実施する必要がある場合は、アプリケーション動作環境設定ウィンドウネットワーク設定タブの User-Agent を変更して実施してください。

7. AudioPresenter、Audio3D に関する制限事項
本版では、通常再生モードでのサウンド再生に DirectX 9.0 以降が必要です。
8. CallRecord に関する制限事項
getLastRecord(int type)は、引数 type により着信履歴(CALL_IN)/発信履歴(CALL_OUT)を指定して取得できますが、エミュレータでは何れを指定しても着信履歴ファイル (lib/phonehistory/phonehistory.lst) の先頭の内容を返します。
9. NativeMoviePlayer に関する制限事項
i モーション再生では固定のダミー動画が再生されます。
10. AudioTrackPresenter に関する制限事項
i モーション (サウンドトラック) 再生では固定のダミーサウンドが再生されます。
11. MediaPlayer に関する制限事項
i モーション再生ではダミーのメディアプレイヤーが表示されますが、ダミー動画などは再生されません。
12. 仮想 FeliCa データファイルビューワに関する制限事項
フリー領域を使用するアプリケーションは ADF の FeliCaCPID と FeliCaPIN の値を仮想 FeliCa データファイルに適切に設定する必要があります。
13. Graphics3D に関する制限事項
プリミティブ描画の際、レンダリング時 (Graphics3D.renderPrimitive()メソッド呼び出し時) に指定するプリミティブ属性に Graphics3D.ATTR_BLEND_ADD または Graphics3D.ATTR_BLEND_HALF を指定すると正常な描画結果が得られないことがあります。これは、エミュレータがピクセルの色情報を RGB 各 8 ビットで保持しているのに対し、3D グラフィックスエンジンが行なう半透明描画演算ではピクセルの色情報を RGB 各色につき上位 5 ビットのみをその演算対象としていることに起因します (これは 3D グラフィックスエンジンの仕様となります)。実際の携帯電話上では、i アプリ実行環境で保持する色情報と 3D グラフィックスエンジンが行なう描画演算の精度は一致しているため、このような問題は発生しません。
なお、エミュレータ上で本問題を回避するには、プリミティブが描画される背景の各ピクセルについて RGB 各色の下位 3 ビットをマスク (0xf8 との論理積をとる) します。ただしこの場合、描画データが本来持つ色情報が部分的に失われるので注意が必要です。
14. OpenGL/ES に関する制限事項
GraphicsOGL クラスの glEnableClientState()、glDisableClientState()に GL_NORMAL_ARRAY を指定する／しないに関わらず、同クラスの glNormalPointer()に設定した値が有効になります。
GraphicsOGL クラスの非同期描画実行機能 (flushAndSendCommands()の呼び出し) は、本エミュレータではサポートしていません。
15. FeliCa アドホック通信に関する制限事項
活性化状態から非活性化状態に遷移した後、FelicaServerObexConnection#accept()を呼び出した際に、SecurityException ではなく IOException が発生します。

16. 歩数計機能に関する制限事項
ミニアプリから歩数計を使用する場合、同時に使用可能なミニアプリ数は1です。
pedometer.properties ファイルの limit_connection キーに 1 以外の値を設定しても無効です。
また、フルアプリも含めて、歩数計データが一件も登録されていない状態で
Pedometer#getData()を行った場合や、当日の歩数計データが登録されていない状態で
Pedometer#getTodayData()を行った場合などには SecurityException が発生します。
17. 身体活動量計機能に関する制限事項
身体活動量情報が一件も登録されていない状態で身体活動量計状態を ON にすることが可能
です。またこのとき、PhysicalActivityMonitor#getCount()は 0 を返却し、
PhysicalActivityMonitor #getData()は IllegalArgumentException が発生します。
ミニアプリから身体活動量計を使用する場合、同時に使用可能なミニアプリ数は 1 です。
physicalactivity.dat ファイルの LIMIT キーに 1 以外の値を設定しても無効です。
18. 音楽プレイヤー機能に関する制限事項
音楽コンテンツ再生中に「1 曲戻し要求」を行った場合、曲の先頭から 1 秒以内であれば、
曲の先頭（カウント 0 秒）に要求があったものとして扱います。
19. 音声合成機能に関する制限事項
 - 本エミュレータでは実際の音声出力は行いません。音声出力対象の文字列データをコンソールに出力します。
 - 設定されたルビ情報の有効性チェックは行いません。全て有効なルビ情報として扱います。
SpeechSynthesizer#isAvailableRuby()の判定結果は、null もしくは空文字列を設定した場合を除いて、常に有効(true)になります。
 - SpeechSynthesizer#setAttribute()で設定した属性については、入力チェックのみ行い、音声出力には反映されません。
 - タグモードにおけるタグ情報（<emphasis=数値> 等）の設定については、音声出力には反映されません。
20. ステレオ表示機能に関する制限事項
 - ステレオ表示が有効な場合は、ディスプレイ回転表示（ディスプレイ状態変更）は非対応となります。
但し、StereoScope.setStereoscopicStyle() によって表示スタイルを「横」方向に切り替えた場合は、ディスプレイ表示状態を変更することで右 90 度回転表示と左 90 度回転表示を切り替えることができます。
 - ステレオ表示中に Dialog 表示やネイティブ画面表示（通話中等）に移行した場合、ステレオ表示は無効化されます。Dialog 表示やネイティブ画面表示（通話中等）を終了すると、再びステレオ表示が有効化されます。
 - 3D 表示中は、以下のような制約があります。
 - ✓ マウス操作が無効になります。これにより、以下の操作が不可になります。
 - ◆LCD 上でマウスを右クリックすることで表示されるメニュー操作全般
 - ◆タッチデバイスの操作全般
 - ◆ポインティングデバイスの操作全般
 - ✓ 全画面表示となるため、別ウィンドウ（iα ppliTool、端末状態ウィンドウ、オプションキーウィンドウ等）の操作は不可となります。

✓ 端末ウィンドウのスケール設定は無効になります。

- 3D 表示中にステレオ表示が無効になった場合は、3D 表示は終了し、通常の端末ウィンドウ画面に切り替わります。再度ステレオ表示が有効になった場合は、再度 3D 表示に切り替わります。

21. その他の制限事項

- ミニアプリのデバッグトレースを出力することはできません。
- Eclipse IDE からミニアプリをデバッグすることはできません。
- `Schedule#addEntry(ScheduleParam param)`を実行しても、スケジュールは実際に追加されません。
- アプリケーションの自動起動時刻の設定(`StarApplicationManager#setLaunchTime(int index, ScheduleDate date)`)を実行しても値は保持されません。
- 地図プラットフォーム起動で起動したアプリケーションのパラメータはダミーの値が返ります。
- シンセサイザ操作機能(`Synthesizer`)は実際に鳴動は行いません。メッセージ／設定内容のコンソール表示のみとなります。
- 歩行方位計測機能(`WalkingNavigation`)は常にダミーの値を返却します。またエミュレータでは歩行検知計測停止イベント(`StarEventObject.STAR_WALKING_NAVIGATION_STOPPED`)を発生させることはできません。
- オプション API の温湿度センサ機能(`ThermoHygroSensor`)、ネイティブ温湿度計機能(`ThermoHygrometer`)は常にダミーの値を返却します。
- オプション API のフォーム分析機能(`FormAnalyzer`)は常にダミーの値を返却します。

2 起動方法

「iα ppli Development Kit for Star-1.5」は、大きく分けて 2 通りの起動方法があります。一つは iα ppliTool を起動する方法で、もう一つは、i アプリを単体で起動する方法です。

2.1 iα ppliTool の起動

Windows の『スタート』⇒『プログラム』⇒『iα ppli Development Kit for Star-1.5』⇒『iα ppliTool for Star-1.5』を選択するか、コマンドラインから引数なしで `star.exe` を実行すると、iα ppliTool が起動します。

`star.exe` は、「iα ppli Development Kit for Star-1.5」を `c:\¥iDKStar1.5` にインストールした場合、
`c:\¥iDKStar1.5¥bin`
の下にあります。

2.2 i アプリ単体の起動

コマンドラインから、

`star.exe -i ADF ファイル`

を実行すると、ADF ファイルを読み込み、ADF ファイルと同じディレクトリに JAR ファイルがダウンロードされたとして、i アプリが実行されます。

例：

```
star.exe -i ..¥apps¥CarRace¥bin¥CarRace.jam
```

`star.exe` では次のようなオプションを指定できます。

- ・ `-mx` ヒープサイズ[K|M] (Byte) 例： `-mx 30720K` または `-mx 30M`
(このパラメータは、他のパラメータより最初に指定してください。)
- ・ `-i` ADF ファイル
- ・ `-s` スキン名
- ・ `-version` (※)
- ・ `-help` (※)
- ・ `-t` 起動タイプ番号
(0: 通常起動 1: 初回起動 2: タイマ起動 4: 外部機器起動 5: ブラウザ起動
6: メーラ起動 10: 受信フォルダ起動 11: 送信フォルダ起動 12: 未送信フォルダ起動
13: 位置情報起動 14: 位置情報画像起動 15: 位置情報電話帳起動 18: トルカ起動
19: FeliCa アドホック起動 20: 削除時起動 21: BML 起動 22: フルアプリ連携起動
23: ミニアプリ連携起動 24: Widget View 起動 25: 招集メッセージ起動
26: 地図プラットフォーム起動 27: コピー文字列起動 28: スケジューラ連携起動
29: データ BOX 連携起動 30: Bluetooth 連携起動 31: パッケージ起動
50: アプリ連携 (アプリ内から) ¹⁾)
- ・ `-j` JAR ファイルのパス
- ・ `-u` ADF への URL
- ・ `-w` Windows の親ウィンドウのハンドラ値
- ・ `-p` 起動パラメータキー 1 起動パラメータ値 1 . . . `-p` 起動パラメータキー 16 起動パラメータ値 16

<デバッガ起動のオプション>

¹⁾ 起動したアプリがアプリ連携をする場合は、`-t 50` を指定してください。

- -Xdebug
- -Xrunjdpw:name1=value1,name2=value2,...
 <Xrunjdpw に指定するサブオプション>
 - transport=de_socket IDE のポート名
 - server=[y|n] IDE の接続を待機する場合は y (既定値は “n”)
 - address=デバッグ用ポート番号

<トレースオプション>

- -verbose:param1,param2,...
 <verbose に指定するサブオプション>
 - class クラスロード時にログを出力します。
 - gc GC 時にログを出力します。

※ star.exe において、-version や -help、i アプリからの出力など、コマンドラインに出力された文字列を取得するには、リダイレクションでファイルに出力してください。

■例：

star.exe -help > out.txt