
はじめに

Android アプリケーションプログラミングには、Java 言語を用います。しかしながら、Android の Java は携帯電話向けの Java ME や PC 向けの Java SE とは大きく異なる部分があります。

それは、Android 独自の API 群です。

Android の API には、Apache Commons などのクラスライブラリの他、Android フレームワークに関する API や、Android アプリ開発を効率化する様々なクラスライブラリが含まれており、これを使って Android の機能を生かしたアプリケーションを開発していきます。

本書は、Android の API リファレンスです。

Android 独自 API の使い方や、利用シーン、活用方法など、Android 独自 API を使いこなすために必要な情報が詰まっています。

これから Android アプリ開発を始める方にも、もうすでに Android アプリ開発を行っている方にも、きっと役立つだろうと思います。

この本が、あなたの Android アプリ開発の助けとなれば幸いです。

著者一同

CONTENTS

CHAPTER 01	Androidのプログラム概要	015
	Android 開発のための Java	016
	基本的な構文	016
	変数と型	016
	コンストラクタ	018
	クラス	018
	インターフェース	019
	制御構文	020
	コメント	026
	Android の特徴的な仕組み	027
	OS バージョン	027
	アプリケーションの構成	029
	Android のマルチタスク	032
	Android の権限モデル	034
CHAPTER 02	Androidの基本	035
	Intent	036
	概要	036
	コンストラクタ	037
	メソッド	038
	その他のメソッド	051
	Context	052
	概要	052
	コンストラクタ	052
	メソッド	052
	定数	074
	Activity	081
	概要	081
	コンストラクタ	083
	メソッド	083
	その他のメソッド	114
	非推奨メソッド	115
	API Level 16 で追加されたもの	116
	定数	124
	Service	126
	概要	126
	コンストラクタ	127
	メソッド	127
	定数	131
	ContentProvider	133
	概要	133
	関連するフィーチャー	134
	コンストラクタ	134
	メソッド	134
	BroadcastReceiver	145
	概要	145
	コンストラクタ	147
	メソッド	147

SQLiteDatabase	152
概要	152
関連するフィーチャー	153
メソッド	153
Dialog の概要	172
概要	172
クラス外観	175
AlertDialog/AlertDialog.Builder	176
概要	176
AlertDialog.Builder のコンストラクタ	177
AlertDialog.Builder のメソッド	178
その他の AlertDialog.Builder のメソッド	185
DialogInterface	186
概要	186
メソッド	186
定数	186
DialogInterface.OnCancelListener のメソッド	187
DialogInterface.OnClickListener のメソッド	187
DialogInterface.OnDismissListener のメソッド	187
DialogInterface.OnKeyListener のメソッド	188
DialogInterface.OnShowListener	188
DatePickerDialog	189
概要	189
コンストラクタ	190
メソッド	190
DatePickerDialog.OnDateSetListener インターフェース	191
ProgressDialog	192
概要	192
コンストラクタ	193
メソッド	193
TimePickerDialog	197
概要	197
コンストラクタ	197
メソッド	198
TimePickerDialog.OnTimeSetListener インターフェース	198

CHAPTER 03 ビューとアニメーション 199

View	200
概要	200
コンストラクタ	206
メソッド	206
イベントに関連するメソッド	211
フォーカスに関連するメソッド	212
スクロールに関連するメソッド	213
アニメーションに関連するメソッド	213
定数	217
ViewGroup	219
概要	219
コンストラクタ	220
メソッド	221
ViewFlipper	224
概要	224

XML 属性	224
コンストラクタ	224
メソッド	225
ViewSwitcher	227
概要	227
コンストラクタ	227
メソッド	228
アニメーションの概要	230
概要	230
クラス外観	231
Animation	232
概要	232
AlphaAnimation のコンストラクタ	236
RotateAnimation のコンストラクタ	236
TranslateAnimation のコンストラクタ	237
ScaleAnimation のコンストラクタ	239
AnimationSet のコンストラクタ	240
AnimationSet 独自のメソッド	240
Animation クラス共通のメソッド	241
その他のメソッド	247
Interpolator	248
概要	248
AccelerateInterpolator のコンストラクタ	250
DecelerateInterpolator のコンストラクタ	250
AccelerateDecelerateInterpolator のコンストラクタ	251
AnticipateInterpolator のコンストラクタ	251
OvershootInterpolator のコンストラクタ	252
AnticipateOvershootInterpolator のコンストラクタ	252
BounceInterpolator のコンストラクタ	253
CycleInterpolator のコンストラクタ	253
LinearInterpolator のコンストラクタ	254
Interpolator インタフェースのメソッド	254
AnimationUtils	255
概要	255
メソッド	256
その他のメソッド	258

CHAPTER 04 通知	259
Toast	260
概要	260
コンストラクタ	261
メソッド	262
Notification の概要	265
概要	265
クラス外観	268
Notification	269
概要	269
Notification.Builder のコンストラクタ	270
Notification.Builder のメソッド	270
NotificationManager	281
概要	281
メソッド	282

AlarmManager	283
概要	283
メソッド	284
PendingIntent	286
概要	286
メソッド	288
定数	295
TextToSpeech	296
概要	296
コンストラクタ	299
メソッド	300
定数	304
Engine 定数	306
EngineInfo クラス	308

CHAPTER 05 デバイス 309

GeomagneticField	310
概要	310
コンストラクタ	310
メソッド	311
Camera	312
概要	312
メソッド	315
その他のメソッド	323
音声認識の概要	324
概要	324
クラス外観	327
RecognizerIntent	328
概要	328
メソッド	328
定数	329
その他の定数	331
SpeechRecognizer	333
概要	333
メソッド	334
定数	337

CHAPTER 06 センサー 339

センサーの概要	340
概要	340
クラス外観	349
Sensor	350
概要	350
コンストラクタ	350
メソッド	350
定数	352
SensorEvent	354
概要	354
SensorEvent のフィールド	354

SensorManager	360
概要	360
コンストラクタ	360
メソッド	360
定数	367
SensorEventListener	372
概要	372
メソッド	372

CHAPTER 07 HTTP

HTTP の概要	374
概要	374
クラス外観	375
AndroidHttpClient	376
概要	376
コンストラクタ	377
メソッド	377
定数	380
HttpResponseBodyCache	381
概要	381
コンストラクタ	383
メソッド	383
定数	384
JsonReader	385
概要	385
コンストラクタ	388
メソッド	388
定数	391
JsonToken の Enum	391
JsonWriter	393
概要	393
コンストラクタ	395
メソッド	395

CHAPTER 08 オーディオ

Audio の概要	400
概要	400
クラス外観	402
AudioManager	403
概要	403
コンストラクタ	403
メソッド	403
定数	413
AudioManager.OnAudioFocusChangeListener のメソッド	421
AudioTrack	422
概要	422
コンストラクタ	424
メソッド	425
定数	432
AudioTrack.OnPlaybackPositionUpdateListener のメソッド	433

MediaPlayer	434
概要	434
コンストラクタ	438
メソッド	438
定数	449
MediaPlayer.OnBufferingUpdateListener のメソッド	451
MediaPlayer.OnCompletionListener のメソッド	451
MediaPlayer.OnErrorListener のメソッド	451
MediaPlayer.OnInfoListener のメソッド	452
MediaPlayer.OnPreparedListener のメソッド	452
MediaPlayer.OnSeekCompleteListener のメソッド	452
MediaPlayer.OnVideoSizeChangedListener のメソッド	453
MediaPlayer.OnTimedTextListener のメソッド	453
MediaPlayer.TrackInfo のメソッド	453
MediaPlayer.TrackInfo の定数	454
TimedText のメソッド	454
RemoteControlClient	455
概要	455
コンストラクタ	456
メソッド	456
定数	457
RemoteControlClient.MetadataEditor のメソッド	459
RemoteControlClient.MetadataEditor の定数	460
SoundPool	461
概要	461
コンストラクタ	462
メソッド	463
SoundPool.OnLoadCompleteListener のメソッド	465
AudioEffect	466
概要	466
メソッド	467
定数	468
AudioEffect.Descriptor のコンストラクタ	472
AudioEffect.Descriptor のフィールド	472
AudioEffect.OnControlStatusChangeListener のメソッド	473
AudioEffect.OnEnableStatusChangeListener のメソッド	473
EnvironmentalReverb	474
概要	474
コンストラクタ	475
メソッド	475
定数	479
EnvironmentalReverb.Settings のコンストラクタ	481
EnvironmentalReverb.Settings のメソッド	481
EnvironmentalReverb.Settings のフィールド	481
EnvironmentalReverb.OnParameterChangeListener のメソッド	482
Equalizer	483
概要	483
コンストラクタ	484
メソッド	484
定数	487
Equalizer.Settings のコンストラクタ	488
Equalizer.Settings のメソッド	489
Equalizer.Settings のフィールド	489
Equalizer.OnParameterChangeListener のメソッド	489

Virtualizer	490
概要	490
コンストラクタ	491
メソッド	491
定数	492
Virtualizer.Settings のコンストラクタ	493
Virtualizer.Settings のメソッド	493
Virtualizer.Settings のフィールド	493
Virtualizer.OnParameterChangeListener のメソッド	494

CHAPTER 09 グラフィック 495

Graphics の概要	496
概要	496
クラス外観	497
Bitmap	498
概要	498
コンストラクタ	498
メソッド	498
定数	507
Bitmap.CompressFormat の Enum (列挙型)	507
Bitmap.Config の Enum (列挙型)	507
BitmapRegionDecoder	509
概要	509
メソッド	509
BitmapFactory	512
概要	512
メソッド	512
BitmapFactory.Options のフィールド	514
BitmapFactory.Options のメソッド	517
Canvas	518
概要	518
コンストラクタ	519
メソッド	519
定数	534
Canvas.EdgeType の Enum (列挙型)	535
Canvas.VertexMode の Enum (列挙型)	535
Region.Op の Enum (列挙型)	536
Color	537
概要	537
メソッド	537
定数	540
Paint	542
概要	542
コンストラクタ	543
メソッド	544
定数	559
Paint.FontMetrics のフィールド	560
Paint.Cap の Enum	560
Paint.Join の Enum	561
Paint.Style の Enum	561
Paint.Align の Enum	562

EffectContext	563
概要	563
メソッド	563
定数	564
EffectFactory	565
概要	565
コンストラクタ	565
メソッド	565
定数	566
Effect	572
概要	572
コンストラクタ	573
メソッド	573
EffectUpdateListener のメソッド	574
CHAPTER 10 スレッド	575
Thread の概要	576
概要	576
クラス外観	577
AsyncTask	578
概要	578
サンプルコード	579
メソッド	580
オーバーライドが必要なメソッド	582
定数	584
Handler	585
概要	585
コンストラクタ	586
メソッド	586
Looper	592
概要	592
メソッド	592
CHAPTER 11 設定と情報取得	595
Setting.System/Setting.Secure	596
概要	596
Settings.System、Settings.Secure 共通のメソッド	597
Settings.System のみに存在するメソッド	598
Settings.Secure のみに存在するメソッド	599
Settings.System の設定	600
Settings.Secure の設定	606
TelephonyManager	610
概要	610
メソッド	610
定数	616
PhoneStateListener のメソッド	617
CHAPTER 12 最新端末の API	619
Fragment	620
概要	620

コンストラクタ	622
メソッド	622
オーバーライド用のメソッド	626
Activity と同様のメソッド	630
その他のメソッド	631
Nfc の概要	632
概要	632
クラス外観	640
NfcManager/NfcAdapter	641
概要	641
メソッド	642
定数	646
NdefMessage/NdefRecord	647
概要	647
NdefMessage のコンストラクタ	648
NdefMessage のメソッド	649
NdefRecord のコンストラクタ	649
NdefRecord のメソッド	650
NdefRecord の定数	652
Tag	653
概要	653
メソッド	654
WifiDirect の概要	655
概要	655
API Level 16 (Android4.1) で追加された項目	658
クラス外観	659
WifiP2pConfig	660
概要	660
コンストラクタ	661
WifiP2pDevice	662
概要	662
コンストラクタ	663
メソッド	663
定数	664
WifiP2pDeviceList	665
概要	665
コンストラクタ	665
メソッド	665
WifiP2pDnsSdServiceInfo	666
概要	666
メソッド	666
WifiP2pDnsSdServiceRequest	667
概要	667
メソッド	667
WifiP2pGroup	669
概要	669
コンストラクタ	670
メソッド	670
WifiP2pInfo	671
概要	671
コンストラクタ	671

WifiP2pManager.Channel	672
概要	672
WifiP2pManager	673
概要	673
コンストラクタ	676
メソッド	677
定数	683
WifiP2pServiceInfo	686
概要	686
メソッド	686
定数	687
WifiP2pServiceRequest	688
概要	688
メソッド	688
WifiP2pUpnpServiceInfo	690
概要	690
メソッド	690
WifiP2pUpnpServiceRequest	691
概要	691
メソッド	691

CHAPTER 13 その他のAPI 693

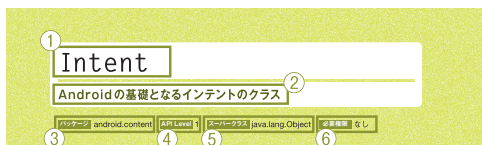
MonkeyRunner の概要	694
概要	694
MonkeyRunner	696
概要	696
メソッド	696
MonkeyDevice	700
概要	700
メソッド	700
MonkeyImage	706
概要	706
メソッド	706
Felica の概要	708
概要	708
モバイル FeliCa クライアントが公開している API	711
Felica	712
概要	712
メソッド	714
その他のメソッド	716
IFalpSendService	717
概要	717
メソッド	721
IFalpSendIntentService	725
概要	725
メソッド	727

INDEX	728
-------	-----

本書の使い方

■ クラス解説

本書では各クラスについて、次のような紹介をしています。



記載内容は次のようになっています。

- ① 解説するクラス名
- ② クラスの解説
- ③ クラスのパッケージ名
- ④ クラス自体のAPI Level
- ⑤ クラスのスーパークラス
- ⑥ クラスを使用する際に必要な権限。なお、ここで「なし」となっている場合も、メソッドによっては別途権限が必要になる場合があります。

■ メソッド解説

メソッドについては、次のような紹介をしています。



- ① メソッドの宣言文
- ② メソッドの定義されたAPI Level。クラスのAPI Levelと異なる場合、この値より下のAPI Levelの端末では、クラスは利用できますがAPIを利用することはできません。
- ③ メソッドの引数や戻り値の解説

■ クラス名およびメソッド名の表記について

本書では、メソッドの説明で、他のメソッドの名称を用いる際は次のように記述を行います。

クラス名#メソッド名()

例えば、次のような形です。

Intent#createChooser()

■ 参照ページ

本書の説明において参照ページを指定している解説があり、可能な限り本書にて関連するページ指定を行っております。また、ページ指定がないものなどは下記のAndroid Developerページにて参照することができます。

<http://developer.android.com/reference/>

Androidの特徴的な仕組み

【OSバージョン】

Android OSには様々なバージョンがあります。

バージョンアップの度に、プリインストールアプリケーションがバージョンアップされるほか、機能的なアップデート・サードパーティーアプリケーションができることなど、様々な点が変化しています。

Androidのバージョンは、コードネームとして洋菓子の名称がつけられるのが慣例になっています。

Android1.0、1.1の名称は公開されていませんが、1.5よりバージョンの発表順に、アルファベットで始まる名前が割り当てられています。

Androidバージョン	代表的なAndroid端末	追加された主な機能
Android1.0	日本未発売	初期バージョン
Android1.1	日本未発売	<ul style="list-style-type: none">API Levelの追加Google Mapsへのアクセス関連API追加
Android1.5(Cupcake)	HT-03A (ドコモ)	<ul style="list-style-type: none">ホーム画面へのウィジェット追加機能のサポートBluetooth A2DPプロファイルのサポート
Android1.6(Dount)	Xperia SO-01B (ドコモ) IS01 (au)	<ul style="list-style-type: none">CDMA/EVDOサポート音声検索機能サポート
Android2.0, 2.1 (Eclair)	IS03 (au) REGZA Phone T-01C (ドコモ)	<ul style="list-style-type: none">ライブ壁紙サポートBluetooth2.1サポートマルチタッチサポート
Android2.2 (Froyo)	Galaxy S SC-02B (ドコモ) GARAPAGOS 003SH (Softbank)	<ul style="list-style-type: none">JITコンパイラサポート(処理高速化)C2DMサポートFlash対応
Android2.3 (Gingerbread)	DELL Streak Pro 101DL (Softbank) Pocket Wifi S S41HW (イーモバイル)	<ul style="list-style-type: none">並列ガベージコレクタのサポート(処理高速化)NFCサポート
Android3.0/ 3.1/3.2 (Honeycomb)	Optimus Pad L-06C (ドコモ) Motorola XOOM TB11M (au)	タブレット端末専用バージョン <ul style="list-style-type: none">UIの刷新描画処理の高速化フラグメントのサポート
Android4.0 (Ice Cream Sandwich)	ARROWS A 101F (Softbank) GS03 (イーモバイル)	<ul style="list-style-type: none">Android BeamサポートWi-FiDirectサポート
Android4.1 (Jelly Bean)	Nexus 7 (キャリアなし)	<ul style="list-style-type: none">画面描画のトリプルバッファリング通知の追加スタイルサポートFlash廃止
Android4.2 (Jelly Bean)	Nexus 4 Nexus 7 (キャリアなし) Nexus 10 (キャリアなし)	<ul style="list-style-type: none">360°パノラマ撮影機能タブレットにおけるマルチユーザー機能Quick Setting機能ワイヤレスディスプレイ機能スクリーンセーバー機能

2012年11月現在発表されている最新のバージョンはバージョン4.2です。また、Androidを搭載した端末の中には、おサイフケータイや指紋認証、ワンセグなどの独自機能を搭載する代わりにOSバージョンが古いもの、独自機能などのカスタマイズが最小限の代わりに最新のバージョンを搭載した端末など様々なものがあり、必ずしも全ての端末が発売時の最新バージョンのAndroidを搭載しているとは限りません。

API Level

AndroidのAPIが、どのバージョンのOSから使用可能であるかどうかを示すために、各クラスやメソッドには、API Levelという数字が振られています。

API Levelは基本的にOSの新バージョンリリースごとにインクリメントされていますが、バージョンによってはマイナーアップデートの際にもインクリメントされています。

OS Version	API Level
Android 4.1	16
Android 4.0.2	15
Android 4.0	14
Android 3.2	13
Android 3.1	12
Android 3.0	11
Android 2.3.3	10
Android 2.3.1	9
Android 2.2	8
Android 2.1	7
Android 2.0.1	6
Android 2.0	5
Android 1.6	4
Android 1.5	3
Android 1.1	2
Android 1.0	1

全てのAPI Levelには下位互換性があり、特定のAPI Levelの端末は、それより少ないAPI LevelのAPIを全てサポートしています。

COLUMN

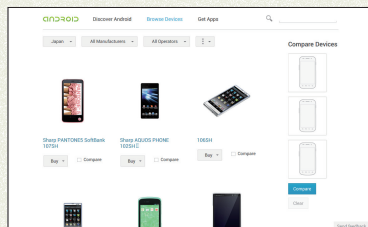
世界のAndroidデバイス

海外のものを含め、Androidが搭載された端末は、次のサイトにて確認することができます。

URL

Google Phone Gallery
<http://www.android.com/devices/>

もちろん、これだけではなく、様々なデバイスにAndroidが搭載されています。



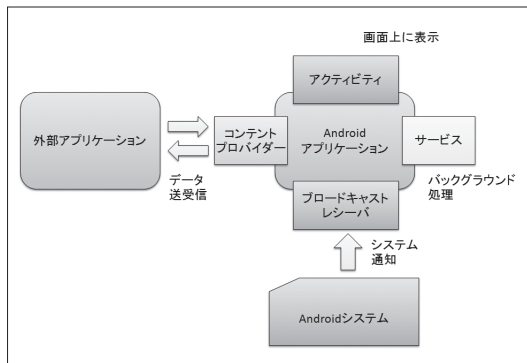
【アプリケーションの構成】

Androidのアプリケーションは、PC向けなどのJavaと異なり、四つのコンポーネントにより構成されます。

コンポーネント名称	クラス名	働き
アクティビティ	Activity	アプリケーションの「画面」を表すクラス。画面の表示時や画面から非表示になったときの各種イベントに応答が可能です。
サービス	Service	画面には表示されず、バックグラウンドで行われるデータの処理を行う。たとえば、天気予報やRSS等のインターネット上のデータを受信する際に使用されます。
コンテンツプロバイダー	ContentProvider	アプリケーションのデータを外部に公開する際に、窓口となるクラスです。たとえば、電話帳のデータ公開はこのコンテンツプロバイダーを用いて行われています。
ブロードキャストレシーバ	BroadcastReceiver	システムやその他のアプリケーションから全てのアプリケーションに向けて送出されるブロードキャストメッセージを受け取るレシーバクラス。たとえば電池の消耗、日付、時刻の更新などのタイミングをアプリケーションに通知する際にこのブロードキャストメッセージが使用されます。

アプリケーションはこれらコンポーネントを一つ以上を実装している必要があります。

なお、アプリケーションにはこれら全てのコンポーネントが必要なものではありませんので、アクティビティやサービスのみで構成されるアプリケーションも存在します。



AndroidManifest

これら4種類のコンポーネントは、AndroidManifestというXMLファイルに定義されることでじめて機能として呼び出し可能になります。

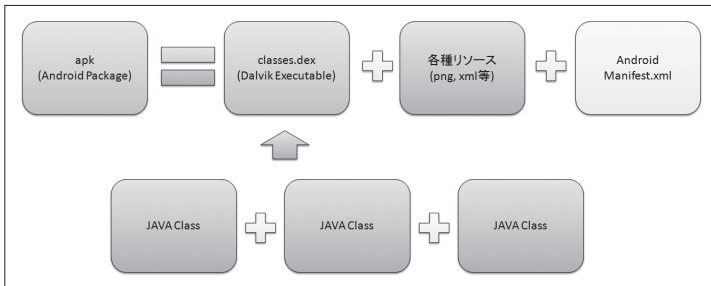
この中には、アクティビティなどコンポーネントの情報だけでなく、アプリケーションの名称、使用するアイコン、必要とする権限など、アプリケーションの挙動を示す全ての情報が詰まっています。

Androidアプリケーションのパッケージ

Androidアプリケーションは、PC用Javaアプリケーションなど一般的なJavaアプリケーションと、異なるパッケージ構造をしています。

具体的にはAndroidアプリケーションは、apk(Android Package)という形式のファイルにパッケージされます。このapkファイルは、classes.dexというファイルにまとめられた実行バイナリ、リソース、AndroidManifest.xmlの3種類のファイルをZIP圧縮したものとなっています。

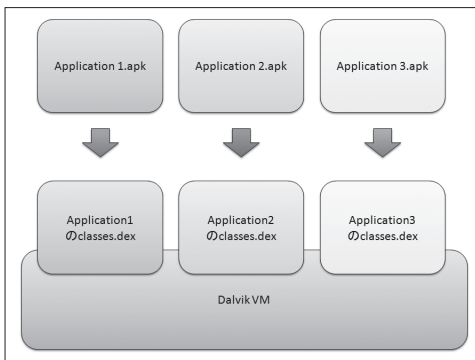
classes.dexファイルは、Androidの開発キットによりコンパイル済Javaクラスファイルをまとめたものとなり、Androidでは、このファイルを実行バイナリとしてVM(仮想マシン)で実行します。



Androidアプリケーション実行の仕組み

Androidアプリケーションは、携帯電話のような少ないメモリ環境のために最適化された、Dalvikと呼ばれる独自の仮想マシン (VM) の上で動作をしています。

apkファイルに格納されたdexファイルは、Dalvik VMによる実行時にapkファイルより抽出され、Dalvik VM上で実行されます。



インテントについて

Androidでは、インテントによってコンポーネント間、アプリケーション間のデータのやりとりを行います。アプリケーションのコンポーネントは常にインテントにより呼び出されるようになっており、アプリケーションはシステムが必要と判断したときに、システムにより起動されます。

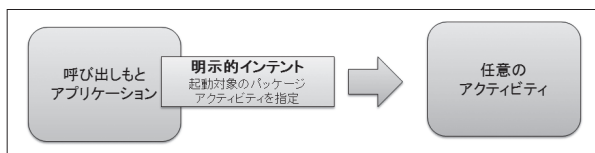
インテントはAndroidフレームワークにて用意されているオブジェクトの一つで、アクティビティやサービスを起動するための重要な要素です。

明示的Intentと暗黙的Intent

Intentには明示的Intentと暗黙的Intentがあります。

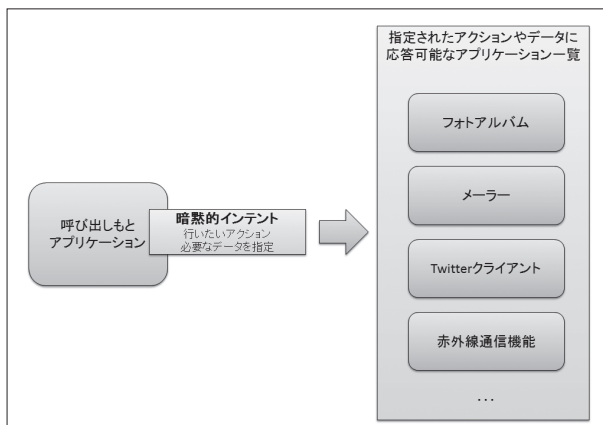
明示的Intentとは、アプリケーションのパッケージ名と、起動するコンポーネント名を指定するタイプのIntentのことで、ここから起動するアクティビティは常に一意となります。

アプリケーションをホーム画面で選択し、起動するとき。アプリケーション内部で、他のアクティビティを表示されるとき等に使用するIntentが、これにあたります。



対して暗黙的Intentとは、コンポーネント名を指定せず、「目的の動作に対応ができるコンポーネント」を呼び出すIntentです(一般的にはアクティビティのみを対象とします)。

ギャラリーやブラウザなどのアプリケーションに存在する「共有」機能により、共有先を指定するダイアログを表示する処理が、この暗黙的Intentにあたります。



暗黙的Intentの種類

暗黙的Intentは、目的の動作をアクション名で表します。Intentには一つのアクション、起動するコンポーネントを絞り込むためのカテゴリ指定(複数指定が可能)、任意のデータURIが格納できます。

たとえば、Googleのサイト(<http://www.google.com/>)を表示するIntentは次のようになります。

値	データ
ACTION	ACTION_VIEW(android.intent.action.VIEW)
DATA	http://www.google.com/

このIntentは、DATAプロパティの値である「http://www.google.com/」を「表示する」ものを起動するという意味を持ち、これを表示できるアプリケーションの一覧が表示されるようになります(もし、候補となるアプリケーションがひとつしか無かった場合や、あらかじめユーザー操作により起動するアプリケーションが決定されていた場合は、アプリケーションの一覧は表示されず、即時に応答可能なコンポーネントが起動します)。

次に、基本的なIntentの例を示します。

アクション	データ	備考
ACTION_VIEW	http://www.google.com/	Googleのサイトを表示します。
ACTION_DIAL	tel:117	電話番号117を入力した状態で、電話画面を表示します。
CTION_SENDTO	mailto:	メールを送信します。送信先メールアドレスや送信内容は、EXTRAと呼ばれる付加情報領域に指定します。

アクションはIntentの要求する動作を示す文字列で、一般的にはJavaクラスのFQCN(完全修飾名)のような形式の、ドット区切りの文字列となります。

しかしながら、一般的なアクションはandroid.content.Intentクラスの定数としてあらかじめ定義されており、この定数名をとって表記するのが一般的です。

暗黙的IntentとIntentフィルタ

アクティビティがどのようなIntentに応答できるかは、Intentフィルタによって表されます。

このIntentフィルタはAndroidManifestへの要素の記述や実行コード内からのメソッド呼び出しにより定義することができます。

Intentフィルタは、次の要素により構成されます。

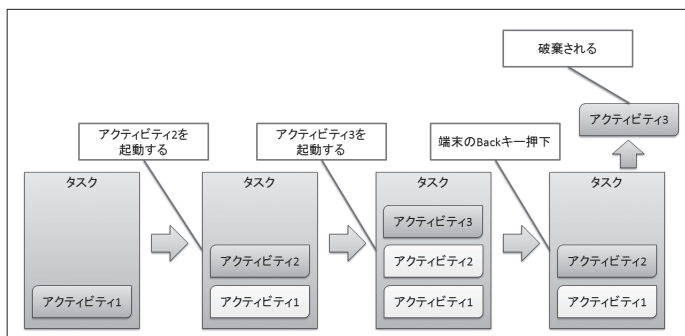
action	Intentが応答できるアクションを文字列で指定します。この要素は必須であり、一つ以上のアクションを指定することができます
category	Intentが応答できるアクションのカテゴリを文字列で指定します。この要素は必須です(カテゴリとして特に指定するものがない場合、「CATEGORY_DEFAULT (android.intent.category.DEFAULT)」を指定するのが一般的です。なぜならアプリケーションがIntentを発行する際、特にカテゴリを指定しないと自動的に「CATEGORY_DEFAULT」が指定されているものとして見なすためです)
data	Intentのデータに含まれているURIや、そのURIが示すMIMEタイプを指定します。たとえばhttpスキームが指定されている暗黙的Intentに反応するものや、特定のサイトURLが含まれている暗黙的Intentに反応するIntentフィルタを定義する場合は、これを使用します。この要素は必須ではありません

Androidのマルチタスク

Androidのマルチタスクは、PCのそれとは異なる仕組みを実装しています。

イメージとしては、ブラウザのタブに似ています。一つのタスクはバックスタックと呼ばれるスタックを持ち、その中に今までそのタブで表示したアクティビティがスタックされています。

このタスクを必要に応じて切り替えることで、Androidはマルチタスクを実現しています。



アクティビティは起動するごとに、現在アクティブなタスクのバックスタックにスタックされていきます。この際、アクティビティがどのアプリケーションのものであるかどうかは重要ではなく、異なるアプリケーションのアクティビティであっても、アクティビティの呼び出し方次第では同じバックスタックにスタックされていきます。

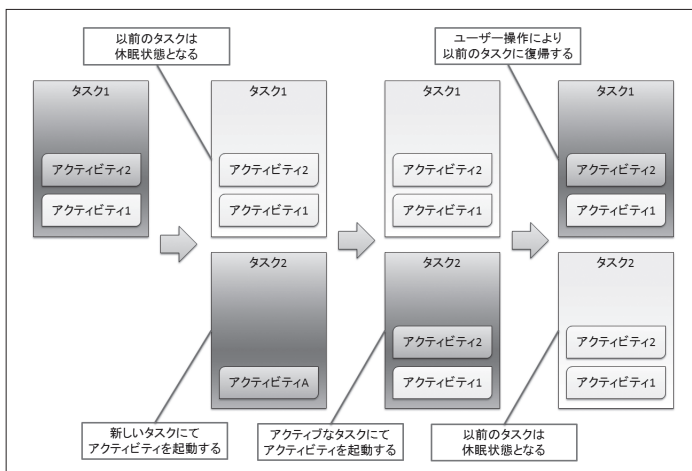
こうしてスタックされたアクティビティは、端末の[BACK]キーを押すことによって取り出すことができます。また、そのとき表示していたアクティビティは破棄されます。

タスクの切り替え

タスクの切り替えは、端末の[HOME]キーや[マルチタスク]キーを押下したときや、ホーム画面からアプリケーションアイコンがタップされたときなどのタイミングで行われます。

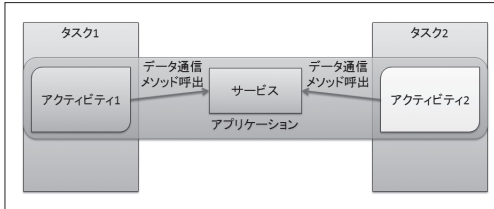
表示していたアクティビティが属するタスクは休眠状態になり、新たに表示されるアクティビティの属するタスクが活動状態となります。

このようにして、ユーザー操作により必要となったときにタスクが切り替えられます。そして、休眠状態になったタスクは、時間が経過し保持の必要がないとOSに判断されると、自動的に終了されます。



タスクを越えたデータ共有

タスクはそのアクティビティが属するアプリケーションに関係なく動作します。そのため、一つのアプリケーションに属するアクティビティが複数のタスクに存在するような事態も起こります。このとき、タスクを越えて一つのアプリケーションでデータや処理を共有したり、タスクにとらわれない処理を実現する手段として、サービスがあります。サービスはタスクに属さずアプリケーションに属する形になり、異なるタスク間に属するアクティビティのデータや処理の共有を実現します。



【Androidの権限モデル】



Androidは、アプリケーションのAPI実行に権限による制限を設けています。この権限が指定されていない場合は、アプリケーションはAPIを実行できず、API呼び出し時に例外が発生します。

アプリケーションが使用する権限の一覧は、アプリケーションのインストール時にユーザーに提示され、アプリケーションを使用しても問題ないかどうかをユーザーに問い合わせるようになっています。

この権限は、アプリケーションのAndroidManifestで該当の権限利用を宣言することで付与できます。代表的な権限には次のようなものがあります。

android.permission.INTERNET	インターネットアクセスをするのに必要な権限です。権限がない場合、HTTP通信などのインターネット通信処理クラスの動作が失敗します。
android.permission.CALL_PHONE	電話をかけるのに必要な権限です。権限がない場合、電話アプリケーションを使って電話をかけるIntent送信が失敗します(電話画面を表示するIntent送信は成功します)
android.permission.READ_CONTACTS	Android標準の電話帳からのデータ取得に必要な権限です。権限がない場合、アプリケーションが電話帳のデータを参照することはできません。
android.permission.WRITE_CONTACTS	Android標準の電話帳にデータを書き込む際に必要な権限です。権限がない場合、アプリケーションが電話帳のデータを更新したり、書き込むことはできません。
android.permission.READ_PHONE_STATE	端末の製造番号や電話番号などを取得します。権限がない場合、アプリケーションがこれらの情報にアクセスすることはできません。

通知

本章では、Androidの通知機能を司る様々なクラスを紹介します。

Androidでは画面上に浮き上がるトーストや、画面上部（タブレット端末の場合は画面右下）にある通知領域への表示という二つのユーザ通知手段が用意されています。

その他、アプリケーションが休止しているときでも任意の時間に動作を行うアラーム機能や、文字列の音声読み上げなど、通知に利用できる様々な機能が提供されています。

ここでは、これらのクラスについて解説します。

CONTENTS

Toast	260
Notificationの概要	265
Notification	269
NotificationManager	281
AlarmManager	283
PendingIntent	286
TextToSpeech	296

Toast

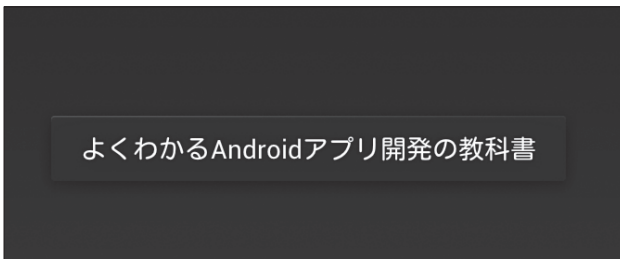
ユーザに一時的に表示され、自動的に消滅するメッセージを表示する

パッケージ android.widget API Level 1 スーパークラス java.lang.Object 必要権限 なし

【概要】

■ 本クラスについて

Toastは、ユーザに一時的に表示され、自動的に消滅するメッセージを表示するためのクラスです。メッセージは、このクラスによって表示することから、トーストと呼ばれます。



メッセージは通常端末の画面下部に一つだけ表示されます。メッセージは数秒間表示された後、フェードアウトして消えていきます。

複数のメッセージが同時に表示されることはなく、複数のメッセージ表示を行おうとした場合は、直前のメッセージが自動的に消滅したあとに、次のメッセージが表示されます。メッセージが開発者の意図したタイミングに表示されるとは限らないことには注意してください。

メッセージが表示されている間もユーザの操作は中断されないため、ちょっとしたメッセージの表示に便利です。

ただし、ユーザが端末から目を離していると、その間に消滅してしまうこともあるため、重要度の高いメッセージの表示には使用できません。

ユーザが見逃してしまっても問題がない、重要度の低い情報を通知するための手段として使用してください。

■ クラスの使い方

このクラスには、ふたつの使用方法があります。

- static メソッドの `Toast.makeText()` を使用して、単純な文字列メッセージのみを表示する `Toast` インスタンスを生成して使用する方法
- public コンストラクタを使用してインスタンス化し、自分で `View` を設定し、使用する方法

`Toast.makeText()` メソッドは、単純な文字列を表示する `Toast` のインスタンスを生成します。

```
Toast toast = Toast.makeText(this, text, Toast.LENGTH_SHORT);
toast.show();
```

このメソッドでは表示する `Toast` の詳細な表示方法を指定できない代わりに、短いコードでトーストを表示することができます。

それに対し、`public` コンストラクタを使用してインスタンス化した場合、`Toast` に表示する `View` は開発者が用意する必要があります。

```
Toast toast = new Toast(this);
// XMLよりViewを生成する
LayoutInflater inflater = getLayoutInflater();
View view = inflater.inflate(R.layout.toast_layout, null);
// View内のTextViewに文字列を設定する
TextView labelToastMessage = (TextView) view.findViewById(R.id.
labelToastMessage);
labelToastMessage.setText(text);
toast.setView(view);
toast.show();
```

こちらの方法を使用した場合、コードが長くなる代わりに、`View` を独自に指定することができるため、柔軟なレイアウトの指定ができます。

また、`ImageView` を用いて画像を表示することも可能です。



また、その他のメソッドを使用することで、トーストの表示位置を変更することも可能です。

【コンストラクタ】

public Toast (Context context)

API Level 1

`Toast` クラスを生成します。`View` などは独自に設定する必要があります。

引数	内容
<code>context</code>	トーストを表示する際に利用するコンテキストオブジェクト

【メソッド】

```
public static Toast makeText (Context context, CharSequence text, int duration);  
public static Toast makeText (Context context, int resId, int duration);
```

API Level 1

単純な文字列を表示するToastのインスタンスを生成します。

このメソッドで生成したインスタンスは、すぐに表示が可能な状態となっていますので、次のように一行のコードでトーストの表示を行うことも可能です。

```
Toast.makeText(this, text, Toast.LENGTH_SHORT).show();
```

引数	内容
context	トーストを表示する際に利用するコンテキストオブジェクト
text	表示する文字列
resId	表示する文字列リソースのID
duration	トーストの表示する時間を指定するToastクラスの定数

引数durationには次の値を指定可能です。

LENGTH_LONG;

トーストを長めに表示することを示す定数です。

LENGTH_SHORT;

トーストを短時間表示することを示す定数です。

```
public void show();
```

API Level 1

設定したToastクラスのインスタンスを画面上に表示します。

```
public void cancel();
```

API Level 1

表示中のToastを直ちに終了させます。キャンセルされたトーストは、フェードアウトして画面から消えます。

ただし、このメソッドは、showメソッドを呼び出し、表示したインスタンスでのみ効果があります。

そのため、Toast#makeTextメソッドのサンプルのように、インスタンスを変数に格納していない場合はトーストの表示を中止させることはできません。

```
public void setText (CharSequence s)
public void setText(int resId)
```

API Level 1

Toast#makeTextメソッドで指定したToastのテキストを設定する際に使用します。

引数	内容
s	表示する文字列
resId	文字列リソースのID

```
public void setView (View view);
public View getView();
```

API Level 1

トーストに表示するViewを取得または設定します。

publicコンストラクタを使用してToastクラスのインスタンスを作成した場合は、必ず指定する必要があります。

引数	内容
view(setView()メソッド)	表示するView
戻り値(getView()メソッド)	表示されているView

```
public void setDuration(int duration);
public int getDuration();
```

API Level 1

トーストを表示する時間の長さを指定します。

このメソッドの引数には、秒数ではなく、Toastクラス内の定数を指定します。

引数	内容
duration (setDuration()メソッド)	トーストの表示する時間を指定するToastクラスの定数
戻り値 (getDuration()メソッド)	設定されているトーストの表示時間を示す定数

引数durationには次の値を指定可能です。

LENGTH_LONG

トーストを長めに表示することを示す定数です。

LENGTH_SHORT

トーストを短時間表示することを示す定数です。

```

public void setMargin(float horizontalMargin, float
verticalMargin);
public float getHorizontalMargin();
public float getVerticalMargin();

```

API Level 1

トースト表示の垂直マージン(余白)および、平面マージンの値を取得および設定します。これらメソッドの引数は0～1の数値であり、画面の縦幅および横幅からの余白の割合を指定します。

引数	内容
horizontalMargin(setMargin() メソッド)	水平方向の余白割合を示す値
verticalMargin(setMargin() メソッド)	垂直方向の余白割合を示す値
戻り値(getHorizontalMargin() メソッド)	setMargin() メソッドで設定した水平方向の余白の値
戻り値(getVerticalMargin() メソッド)	setMargin() メソッドで設定した垂直方向の余白の値

```

public void setGravity(int gravity, int xOffset, int yOffset);
public int getGravity();
public int getXOffset();
public int getYOffset();

```

API Level 1

このトーストの表示位置を指定します。

引数	内容
gravity(setGravity() メソッド)	トーストが画面のどの方向に表示されるのかを指定する。Gravityクラスの定数を利用可能です
xOffset(setGravity() メソッド)	引数 gravity で指定した地点を起点とした、横方向のオフセット
yOffset(setGravity() メソッド)	引数 gravity で指定した地点を起点とした、縦方向のオフセット
戻り値(getGravity() メソッド)	setGravity() メソッドの引数 gravity で指定した位置を示す値
戻り値(getXOffset() メソッド)	setGravity() メソッドの引数 xOffset で指定した値
戻り値(getYOffset() メソッド)	setGravity() メソッドの引数 yOffset で指定した値

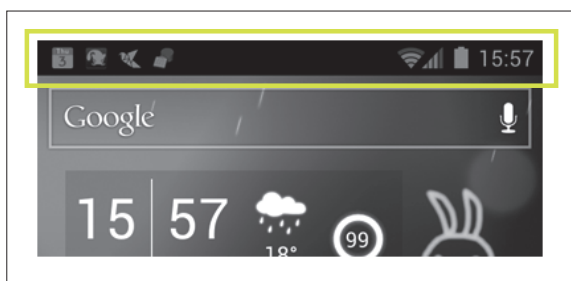
Notificationの概要

【概要】

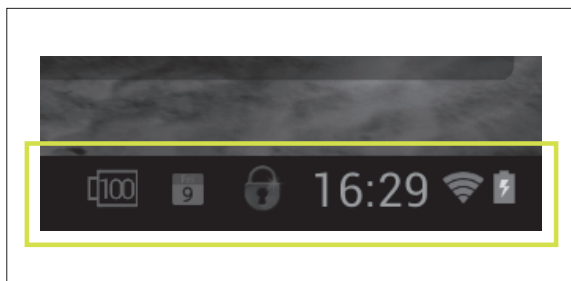
NotificationManagerを使えば、Android 端末の通知領域にアプリケーション独自の通知を表示することができます。

通知領域とは、スマートフォン端末では画面上部、タブレット端末では画面右下に表示される領域で、アプリケーションに関する通知や実行中アプリケーションの情報を表示する部位を指します。

スマートフォン版



タブレット版

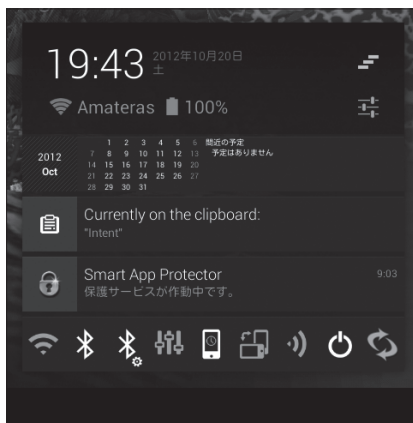


通知領域は、領域をタップすることで展開表示され、それぞれの詳細な情報が表示されます。

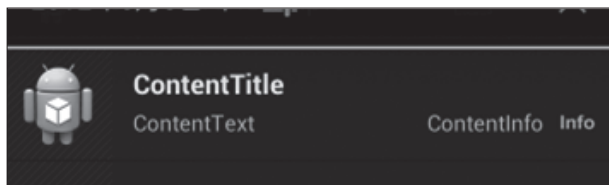
スマートフォン版



タブレット版



NotificationManager および Notification クラスを用いることで、この領域に独自のメッセージを表示することができます。



ノーティフィケーションを用いた通知は、ユーザの操作を中断させないため、主にサービスなどのバックグラウンドで動作するアプリケーションの動作や、非同期処理の結果などの通知に用いられます(代表的なものとしては、GMail等の受信通知が挙げられます)。

また、この通知をユーザがタップすると、あらかじめ設定したアクションを実行することができるため、ここから通知元アプリケーションを起動したり、通知に関係した操作を行わせることができます。

■ 通知の状態

Androidの通知には三つの状態があります。ティッカー表示状態と、アイコン表示状態と、通知情報として通知の一覧に表示されている状態です。

ティッカー表示状態

ティッカーとは、通知が登録された直後から数秒間、通知領域に表示される情報です。

通知の登録時、あらかじめ通知に設定を行うと、次のように通知領域の全体に文章が表示された状態になります。



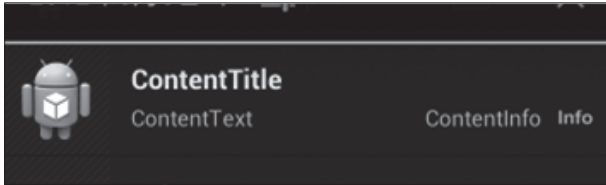
アイコン表示状態

ティッカーの表示が終わると、アイコンのみが表示される状態になります。



通知情報としての通知状態

通知領域を広げると、詳細な通知が表示されます。ここでは通知のより詳細な情報が表示できるほか、タップ時に任意のアクションを起こすなどといったことが可能です。



【 開発者が指定できるもの 】

Notificationクラスにより指定できるものは、次の通りです。

- 小アイコン(ティッカーおよび、アイコン状態で表示されるもの)
- 大アイコン(通知領域左端に表示されるもの)
- アイコン表示にオーバーレイして表示される数値
- ティッカーの文字列
- 通知領域に表示される文字列
- 通知領域に表示されるプログレスバー
- 通知の登録時の音声やLED、バイブレーションでのフィードバック
- 通知が一回タップすると自動的にキャンセルする(削除される)かどうか
- 通知を実行中のものとして表示するかどうか(実行中のものはアプリケーション側から削除処理を行わない限り削除されない)

そのほか、通知領域にはRemoteViewsオブジェクトを用いることで独自レイアウトの表示を行うことも可能です。

【 クラス外観 】

このChapterで紹介するクラスについて、紹介します。

- 通知領域の全体的な操作を行う NotificationManager
- 通知領域に表示する情報を定義する Notification

それでは、個々のクラスについて見ていきましょう。

グラフィック

本章では、Android 画面上に描画を行うためのクラスライブラリを紹介します。

Androidの描画処理はViewクラスのメソッドをオーバーライドして処理を実装することでできます。

その際に、ここで紹介するクラスを用いて、描画処理を実現します。

ここでは、これらのクラスについて、解説します。

CONTENTS

Graphicsの概要	496
Bitmap	498
BitmapRegionDecoder	509
BitmapFactory	512
Canvas	518
Color	537
Paint	542
EffectContext	563
EffectFactory	565
Effect	572

Graphicsの概要

【概要】

このChapterではAndroidで描画を行うための基本クラスを紹介します。加えて4.0から追加されたGPUを利用して高速に描画エフェクトを行うandroid.media.effectパッケージを紹介します。

Canvas

設定されたBitmapに対する描画処理を行います。定義されたメソッドを用いることで、プリミティブな図形の描画や、各種描画エフェクトを容易に適用することが可能です。直接Bitmapのピクセルを操作することはできませんが、有用なメソッドが揃っているため一般的なアプリケーションであれば、Canvas経由でBitmapに対する操作を行う方が少ないコードで、効率的な実装を行うことが可能です。

Paint

Canvasを利用して描画する際に必要になる、色や、描画スタイル等の情報を保持します。また、本クラスに設定すれば特別な加工処理を適用することが可能になるクラス群(ColorFilter、MaskFilter、PathEffect、Shader、Xfermode)と、フォントを表すクラス(Typeface)も利用例を交えて解説します。

Color

色に関する処理を行います。またPaintで指定する代表的な色を表す定数が定義されています。色の内部表現形式はデフォルトではARGB形式で32bitのint型として保持します。描画アプリケーション等のUIで利用されることの多いHSV形式からARGB形式への変換処理も提供しています。

Bitmap

Bitmapを表します。Bitmapを作成するためのファクトリメソッドや、ピクセル単位での操作を行うためのメソッド等を提供します。3.1から追加された描画速度の最適化や、デバッグ、使用メモリ量を抑えるために利用できる有用なメソッドも注目です。

BitmapFactory

ファイルや、リソース、バイト配列等の情報源を元に、Bitmapを生成するファクトリメソッドを提供します。

■ BitmapRegionDecoder

画像の一部を切り出してBitmapとして取得するメソッドを提供します。元のBitmapを全てメモリに展開しないので従来からBitmapクラスで提供されている同じ機能と比較してメモリ使用量を抑えることが可能になります。

■ Effect

画像フレームに対してGPUを利用した高速な描画エフェクトを適用します。OpenGL ES2.0のテクスチャを入出力として利用します。

■ EffectFactory

利用可能なEffectの一覧を定義し、これらをインスタンス化するファクトリメソッドを提供します。Effectはプラットフォームによってはサポートされていない可能性があるため、サポートの有無を確認するメソッドも提供しています。

■ EffectContext

OpenGL ES2.0のContextとともにEffect処理に必要な状態を管理します。関連付けられたGLコンテキストに対してエフェクト処理を行うためのEffectFactoryを生成します。

【クラス外観】

このChapterにて紹介するクラスについて紹介します。

- Bitmapに対する描画を行う「Canvas」と、その関連クラス「Paint」、「Color」
- Bitmapを表す「Bitmap」と、その関連クラス「BitmapFactory」、「BitmapRegionDecoder」
- GPUによる高速な描画エフェクトを行う「Effect」と、その関連クラス「EffectContext」、「EffectFactory」

それでは、個々のクラスについて見ていきましょう。

INDEX

メソッド・コンストラクタ・定数

A

abandonAudioFocus.....	403
abortBroadcast.....	147
AbstractHttpEntityget CompressedEntity.....	378
AccelerateDecelerateInterpolator.....	251
AccelerateInterpolator.....	250
ACCELEROMETER_ROTATION.....	600
acceptTargetFalp.....	721
ACCESSIBILITY_ENABLED.....	606
ACCESSIBILITY_SERVICE.....	076
ACCESSIBILITY_SPEAK_PASSWORD.....	606
ACCOUNT_SERVICE.....	077
accuracy.....	354
ACTION_AUDIO_BECOMING_NOISY.....	413
ACTION_CHECK_TTS_DATA.....	306
ACTION_CLOSE_AUDIO_EFFECT_CONTROL_SESSION.....	468
ACTION_DISPLAY_AUDIO_EFFECT_CONTROL_PANEL.....	469
ACTION_GET_LANGUAGE_DETAILS.....	329
ACTION_INSTALL_TTS_DATA.....	306
ACTION_NDEF_DISCOVERED.....	635,646
ACTION_OPEN_AUDIO_EFFECT_CONTROL_SESSION.....	469
ACTION_PHONE_STATE_CHANGED.....	616
ACTION_RECOGNIZE_SPEECH.....	324,329
ACTION_SCO_AUDIO_STATE_UPDATED.....	413
ACTION_TAG_DISCOVERED.....	646
ACTION_TECH_DISCOVERED.....	646
ACTION_TTS_DATA_INSTALLED.....	306
ACTION_TTS_QUEUE_PROCESSING_COMPLETED.....	305
ACTION_VOICE_SEARCH_HANDS_FREE.....	331
ACTION_WEB_SEARCH.....	330
ActionBargetActionBar.....	087
ActionMode onWindowStartingActionMode.....	100
activateFelica.....	714
Activity.....	083
ActivityManager.....	139
ACTIVITY_SERVICE.....	077
ActivityInforesolveActivityInfo.....	042
ADB_ENABLED.....	607
addAnimation.....	240
addCallbackBuffer.....	315
addCategory.....	045
addContentView.....	083
addEarcon.....	300
addFlags.....	045
addLocalService.....	679
addServiceRequest.....	680
addSpeech.....	300
addTimedTextSource.....	446,447
addView.....	221,228
ADJUST_LOWER.....	413
ADJUST_RAISE.....	413
ADJUST_SAME.....	413
adjustStreamVolume.....	404
adjustSuggestedStreamVolume.....	404
adjustVolume.....	404
AIRPLANE_MODE_ON.....	600
AIRPLANE_MODE_RADIOS.....	600
ALARM_ALERT.....	601
ALARM_SERVICE.....	077
AlarmManager クラス.....	604
alert.....	696
AlertDialog.....	172
AlertDialog.Builder.....	177
AlertDialog.THEME_DEVICE_DEFAULT_DARK.....	177
AlertDialog.THEME_DEVICE_DEFAULT_LIGHT.....	177
AlertDialog.THEME_HOLO_DARK.....	178
AlertDialog.THEME_HOLO_LIGHT.....	178
AlertDialog.THEME_TRADITIONAL.....	178
AlertDialog create.....	185
AlertDialog show.....	185
ALL_SAVE_FLAG.....	534
ALLOW MOCK LOCATION.....	607
ALLOWED_GEOLOCATION_ORIGINS.....	607
alpha.....	538
AlphaAnimation.....	232,236
ALWAYS_FINISH_ACTIVITIES.....	601
ANDROID_ID.....	607
AndroidHttpClient newInstance.....	380
Animation.ABSOLUTE.....	237,238,239
Animation.INFINITE.....	244
Animation.RELATIVE_TO_PARENT.....	237,238,240
Animation.RELATIVE_TO_SELF.....	237,238,240
Animation.RESTART.....	245
Animation.REVERSE.....	245
Animation.ZORDER_BOTTOM.....	246
Animation.ZORDER_NORMAL.....	246
Animation.ZORDER_TOP.....	246
Animation getAnimation.....	214
Animation loadAnimation.....	256
Animation makeInAnimation.....	257
Animation makeInChildBottomAnimation.....	257
Animation makeOutAnimation.....	257
AnimationSet.....	240
ANIMATOR_DURATION_SCALE.....	601

BUTTON_POSITIVE.....	186
byte[]getId.....	651,654
byte[]getPayload.....	651
byte[]getType.....	652
byte[]inTempStorage.....	517
byte[]toByteArray.....	649,652

C

call.....	135
CALL_STATE_IDLE.....	610
CALL_STATE_OFFHOOK.....	610
CALL_STATE_RINGING.....	610
callOnClick.....	211
Camera.CAMERA_ERROR_SERVER_DIED.....	320
Camera.CAMERA_ERROR_UNKNOWN.....	320
Camera.Parameters getParameters.....	319
Camera open.....	315
cancel.....	186,241,262,282,285,288,334,580,727
cancelAll.....	282
cancelAutoFocus.....	318
cancelConnect.....	677
cancelFalp.....	723
cancelOffline.....	716
Canvas.....	519
Canvas.EdgeTypeAA.....	535
Canvas.EdgeTypeBW.....	535
Canvas.VertexModeTRIANGLE_FAN.....	536
Canvas.VertexModeTRIANGLE_STRIP.....	536
Canvas.VertexModeTRIANGLES.....	535
CellLocation getCellLocation.....	611
CharSequence getText.....	063,631
CharSequence getTitle.....	114
CHECK_VOICE_DATA_BAD_DATA.....	306
CHECK_VOICE_DATA_FAIL.....	306
CHECK_VOICE_DATA_MISSING_DATA.....	306
CHECK_VOICE_DATA_MISSING_VOLUME.....	306
CHECK_VOICE_DATA_PASS.....	306
checkCallingOrSelfPermission.....	053
checkCallingOrSelfUriPermission.....	053
checkCallingPermission.....	053
checkCallingUriPermission.....	053
checkPermission.....	054
checkUriPermission.....	054
ClassLoader getClassLoader.....	059
clear.....	459
clearAbortBroadcast.....	148
clearAnimation.....	214
clearFocus.....	212,223
clearLocalServices.....	680
clearServiceRequests.....	680
clearShadowLayer.....	545

clearWallpaper.....	055
ClientConnectionManager getConnectionManager.....	378
CLIP_SAVE_FLAG.....	534
CLIP_TO_LAYER_SAVE_FLAG.....	535
CLIPBOARD_SERVICE.....	077
ClipData.....	041,141
ClipData getClipData.....	050
clipPath.....	519
clipRect.....	520
clipRegion.....	521
cloneFilter.....	040
close.....	377,383,388,715
closeContextMenu.....	084
Collection<WifiP2pDevice>getClientList.....	670
Collection<WifiP2pDevice>getDeviceList.....	665
ColorFilter getColorFilter.....	545,553
colorToHSV.....	539
ComponentName getCallingActivity.....	087
ComponentName getComponentName.....	088
ComponentName resolveActivity.....	042
ComponentName startService.....	072
compress.....	498
computeDurationHint.....	242
concat.....	521
CONFIDENCE_SCORES.....	337
connect.....	677
CONNECTED.....	664
CONNECTIVITY_SERVICE.....	077
connectMode.....	472
CONTENT_TYPE_GAME.....	470
CONTENT_TYPE_MOVIE.....	470
CONTENT_TYPE_MUSIC.....	470
CONTENT_TYPE_VOICE.....	470
ContentProvider.....	134
ContentProvider.PipeDataWriter<T>.....	134
ContentProvider.Result[]applyBatch.....	134
ContentResolver getContentResolver.....	059
Context.....	052
CONTEXT.....	075
CONTEXT_IGNORE_SECURITY.....	075
CONTEXT_INCLUDE_CODE.....	055,075
CONTEXT_RESTRICTED.....	075
Context createPackageContext.....	055
Context getApplicationContext.....	058
Context getContext.....	178,210
convertToBytes.....	706
copyPixelsFromBuffer.....	499
copyPixelsToBuffer.....	499
createChooser.....	038
createGroup.....	677
CursormanagedQuery.....	115

Cursor query.....	141,164
Cursor queryWithFactory.....	165
Cursor.rawQuery.....	166
Cursor.rawQueryWithFactory.....	166,167
CYAN.....	540
CycleInterpolator.....	253

D

DATA_ACTIVITY_NONE.....	611
DATA_ACTIVITY_IN.....	611
DATA_ACTIVITY_OUT.....	611
DATA_ACTIVITY_INOUT.....	611
DATA_ACTIVITY_DORMANT.....	611
DATA_CONNECTED.....	611
DATA_CONNECTING.....	611
DATA_DISCONNECTED.....	611
DATA_ROAMING.....	608
DATA_SUSPENDED.....	611
DATE_FORMAT.....	602
DatePickerDialog.....	172,190
DatePicker.getDatePicker.....	190
DEBUG_APP.....	602
decayTime.....	481
DecelerateInterpolator.....	250
DEFAULT_INPUT_METHOD.....	608
DEFAULT_KEYS_DIALER.....	124
DEFAULT_KEYS_DISABLE.....	124
DEFAULT_KEYS_SEARCH_GLOBAL.....	124
DEFAULT_KEYS_SEARCH_LOCAL.....	124
DEFAULT_KEYS_SHORTCUT.....	124
DEFAULT_STREAM.....	306
delete.....	135,156,383
deleteDatabase.....	056,156
deleteFile.....	056
DENSITY_NONE.....	507
descent.....	545,560
describeContents.....	288
Descriptor[]queryEffects.....	467
deselectTrack.....	447
destroy.....	334
DETAILS_META_DATA.....	331
DEV_KERN_TEXT_FLAG.....	559
DEVELOPMENT_SETTINGS_ENABLED.....	608
DEVICE_POLICY_SERVICE.....	077
dictionary instrument.....	701
disableCurlLogging.....	377
disableForegroundDispatch.....	643
disableWriteAheadLogging.....	160
discoverPeers.....	678
discoverServices.....	681
dismiss.....	186

dispatchGenericMotionEvent.....	084
dispatchKeyEvent.....	085
dispatchKeyShortcutEvent.....	085
dispatchMessage.....	586
dispatchPopulateAccessibilityEvent.....	085
dispatchTouchEvent.....	085
dispatchTrackballEvent.....	086
DITHER_FLAG.....	559
DKGRAY.....	541
double nextDouble.....	389
DOWNLOAD_SERVICE.....	077
drag.....	701
draw.....	208
Drawable getBackground.....	209
Drawable peekWallpaper.....	066
drawArc.....	522
drawARGB.....	521
drawBitmap.....	522
drawBitmapMesh.....	524
drawCircle.....	524
drawColor.....	524
DRAWING_CACHE_QUALITY_AUTO.....	217
DRAWING_CACHE_QUALITY_HIGH.....	217
DRAWING_CACHE_QUALITY_LOW.....	217
drawLine.....	525
drawLines.....	525
drawOval.....	525
drawPaint.....	525
drawPath.....	526
drawPoints.....	526
drawPosText.....	526
drawRect.....	527
drawRGB.....	527
drawRoundRect.....	527
drawText.....	528
drawTextOnPath.....	528
drawVertices.....	528
DROPBOX_SERVICE.....	078
DTMF_TONE_WHEN_DIALING.....	602
dump.....	086,131,587,592,626

E

EFFECT_AUTOFIX.....	566
EFFECT_AUXILIARY.....	470
EFFECT_BACKDROPPER.....	566
EFFECT_BITMAPOVERLAY.....	567
EFFECT_BLACKWHITE.....	567
EFFECT_BRIGHTNESS.....	567
EFFECT_CONTRAST.....	567
EFFECT_CROP.....	567
EFFECT_CROSSPROCESS.....	568

EFFECT_DOCUMENTARY.....	568	ERROR_INSUFFICIENT_PERMISSIONS.....	337
EFFECT_DUOTONE.....	568	ERROR_INVALID_OPERATION.....	432,471
EFFECT_FILLLIGHT.....	568	ERROR_NETWORK.....	338
EFFECT_FISHEYE.....	569	ERROR_NETWORK_TIMEOUT.....	338
EFFECT_FLIP.....	569	ERROR_NO_INIT.....	471
EFFECT_GRAIN.....	569	ERROR_NO_MATCH.....	338
EFFECT_GRAYSCALE.....	569	ERROR_NO_MEMORY.....	471
EFFECT_INSERT.....	470	ERROR_RECOGNIZER_BUSY.....	337
EFFECT_LOMOISH.....	569	ERROR_SERVER.....	338
EFFECT_NEGATIVE.....	569	ERROR_SPEECH_TIMEOUT.....	338
EFFECT_POSTERIZE.....	570	errorOccurred.....	715
EFFECT_REDEYE.....	570	execSQL.....	158
EFFECT_ROTATE.....	570	execute.....	581
EFFECT_SATURATE.....	570	EXTRA_AUDIO_SESSION.....	471
EFFECT_SEPIA.....	570	EXTRA_AVAILABLE_VOICES.....	307
EFFECT_SHARPEN.....	571	EXTRA_CALLING_PACKAGE.....	331
EFFECT_STRAIGHTEN.....	571	EXTRA_CHECK_VOICE_DATA_FOR.....	307
EFFECT_TEMPERATURE.....	571	EXTRA_CONFIDENCE_SCORES.....	330
EFFECT_TINT.....	571	EXTRA_CONTENT_TYPE.....	471
EFFECT_VIGNETTE.....	571	EXTRA_DISCOVERY_STATE.....	685
EffectContext createWithCurrentGLContext.....	563	EXTRA_ID.....	646
Effect createEffect.....	565	EXTRA_INCOMING_NUMBER.....	616
EffectFactory getFactory.....	563	EXTRA_LANGUAGE.....	329,330
ELAPSED_REALTIME.....	284	EXTRA_LANGUAGE_MODEL.....	329,330
ELAPSED_REALTIME_WAKEUP.....	284	EXTRA_LANGUAGE_PREFERENCE.....	331
enableCurlLogging.....	377	EXTRA_MAX_RESULTS.....	329,330
ENABLED_ACCESSIBILITY_SERVICES.....	608	EXTRA_NDEF_MESSAGES.....	646
ENABLED_INPUT_METHODS.....	608	EXTRA_NETWORK_INFO.....	684
enableForegroundDispatch.....	642	EXTRA_ONLY_RETURN_LANGUAGE_PREFERENCE.....	331
endArray.....	388	EXTRA_ORIGIN.....	331
endObject.....	388	EXTRA_PACKAGE_NAME.....	471
endTransaction.....	157	EXTRA_PARTIAL_RESULTS.....	331
enforceCallingOrSelfPermission.....	056	EXTRA_PROMPT.....	329
enforceCallingOrSelfPermission.....	056	EXTRA_RESULTS.....	330
enforceCallingPermission.....	057	EXTRA_RESULTS_PENDINGINTENT.....	329
enforceCallingUriPermission.....	057	EXTRA_RINGER_MODE.....	415
enforcePermission.....	057	EXTRA_SCO_AUDIO_PREVIOUS_STATE.....	415
enforceUriPermission.....	058	EXTRA_SCO_AUDIO_STATE.....	415
EnvironmentalReverb.....	475	EXTRA_SECURE.....	331
EnvironmentalReverb.Settings.....	481	EXTRA_SPEECH_INPUT_COMPLETE_SILENCE_LENGTH_MILLIS.....	331
EnvironmentalReverb.Settings.getProperties.....	476	EXTRA_SPEECH_INPUT_MINIMUM_LENGTH_MILLIS.....	332
Equalizer.....	484	EXTRA_SPEECH_INPUT_POSSIBLY_COMPLETE_SILENCE_LENGTH_MILLIS.....	332
Equalizer.Settings.....	488	EXTRA_STATE.....	616
Equalizer.Settings.getProperties.....	486	EXTRA_STATE_IDLE.....	617
equals.....	288,686	EXTRA_STATE_OFFHOOK.....	617
eraseColor.....	501	EXTRA_STATE_RINGING.....	617
ERROR.....	304,432,470,683	EXTRA_SUPPORTED_LANGUAGES.....	332
ERROR_AUDIO.....	337	EXTRA_TAG.....	646
ERROR_BAD_VALUE.....	432,470	EXTRA_TTS_DATA_INSTALLED.....	307
ERROR_CLIENT.....	338		
ERROR_DEAD_OBJECT.....	471		

EXTRA_UNAVAILABLE_VOICES.....	307
EXTRA_VIBRATE_SETTING.....	415
EXTRA_VIBRATE_TYPE.....	415
EXTRA_VOICE_DATA_FILES.....	307
EXTRA_VOICE_DATA_FILES_INFO.....	307
EXTRA_VOICE_DATA_ROOT_DIRECTORY.....	307
EXTRA_WEB_SEARCH_ONLY.....	331
EXTRA_WIFI_P2P_DEVICE.....	684
EXTRA_WIFI_P2P_INFO.....	684
EXTRA_WIFI_STATE.....	684
F	
FAILED.....	664
FAKE_BOLD_TEXT_FLAG.....	559
File getCacheDir.....	059
FileInputStream openFileInput.....	065
fileList.....	058
FileOutputStream openFileOutput.....	065
FILL_IN_CLIP_DATA.....	041
FILL_IN_SELECTOR.....	041
FILL_IN_SOURCE_BOUNDS.....	041
fillIn.....	040
FILTER_BITMAP_FLAG.....	559
filterEquals.....	041
filterHashCode.....	041
FIND_VIEWS_WITH_CONTENT_DESCRIPTION.....	217
FIND_VIEWS_WITH_TEXT.....	217
findEditTable.....	159
finish.....	086
finishActivity.....	087
finishActivityFromChild.....	087
finishAffinity.....	116
finished.....	715
finishFromChild.....	087
FLAG_ACTIVITY_NEW_TASK.....	289, 290, 291
FLAG_ALLOW_RINGER_MODES.....	416
FLAG_CANCEL_CURRENT.....	295
FLAG_KEY_MEDIA_FAST_FORWARD.....	457
FLAG_KEY_MEDIA_NEXT.....	457
FLAG_KEY_MEDIA_PAUSE.....	457
FLAG_KEY_MEDIA_PLAY.....	457
FLAG_KEY_MEDIA_PLAY_PAUSE.....	457
FLAG_KEY_MEDIA_PREVIOUS.....	458
FLAG_KEY_MEDIA_REWIND.....	458
FLAG_KEY_MEDIA_STOP.....	458
FLAG_NO_CREATE.....	295
FLAG_ONE_SHOT.....	295
FLAG_PLAY_SOUND.....	416
FLAG_REMOVE_SOUND_AND_VIBRATE.....	416
FLAG_SHOW_UI.....	416
FLAG_UPDATE_CURRENT.....	295

FLAG_VIBRATE.....	416
float[]getOrientation.....	362
float[]values.....	355
float getAltitude.....	360
float getFloat.....	597
float getInclination.....	362
float getInterpolation.....	254
float getMaxVolume.....	426
floatGRAVITY_DEATH_STAR_I.....	368
floatGRAVITY_EARTH.....	368
floatGRAVITY_JUPITER.....	368
floatGRAVITY_MARS.....	368
floatGRAVITY_MERCURY.....	368
floatGRAVITY_MOON.....	368
floatGRAVITY_NEPTUNE.....	368
floatGRAVITY_PLUTO.....	368
floatGRAVITY_SATURN.....	368
floatGRAVITY_SUN.....	369
floatGRAVITY_THE_ISLAND.....	369
floatGRAVITY_URANUS.....	369
floatGRAVITY_VENUS.....	369
floatLIGHT_CLOUDY.....	369
floatLIGHT_FULLMOON.....	369
floatLIGHT_NO_MOON.....	369
floatLIGHT_OVERCAST.....	369
floatLIGHT_SHADE.....	369
floatLIGHT_SUNLIGHT.....	370
floatLIGHT_SUNLIGHT_MAX.....	370
floatLIGHT_SUNRISE.....	370
floatMAGNETIC_FIELD_EARTH_MAX.....	370
floatMAGNETIC_FIELD_EARTH_MIN.....	370
floatPRESSURE_STANDARD_ATMOSPHERE.....	370
floatSTANDARD_GRAVITY.....	371
flush.....	383, 396, 425
FOCUS_BACKWARD.....	218
FOCUS_DOWN.....	218
FOCUS_FORWARD.....	218
FOCUS_LEFT.....	218
FOCUS_RIGHT.....	218
FOCUS_UP.....	218
FOCUSABLES_ALL.....	217
FOCUSABLES_TOUCH_MODE.....	218
FONT_SCALE.....	602
Fragment.....	622
Fragment getTargetFragment.....	624
Fragment instantiate.....	622
FragmentManager getFragmentManager.....	088
FragmentManager getFragmentManager.....	623
FULL_COLOR_LAYER_SAVE_FLAG.....	535
FX_FOCUS_NAVIGATION_DOWN.....	416
FX_FOCUS_NAVIGATION_LEFT.....	416

FX_FOCUS_NAVIGATION_RIGHT.....	416
FX_FOCUS_NAVIGATION_UP.....	417
FX_KEY_CLICK.....	417
FX_KEYPRESS_DELETE.....	417
FX_KEYPRESS_RETURN.....	417
FX_KEYPRESS_SPACEBAR.....	417
FX_KEYPRESS_STANDARD.....	417

G

GeomagneticField.....	310
get***Extra.....	048
getAbortBroadcast.....	148
getAction.....	046
getActivity.....	622
getAlpha.....	214,545
getAngleChange.....	361
getAudioFormat.....	425
getAudioSessionId.....	425,439
getBackgroundColor.....	242
getBottom.....	207
getByteArrayLength.....	649
getByteCount.....	502
getCallingPackage.....	088
getCameraInfo.....	315
getCategories.....	046
getCenterFreq.....	485
getChangingConfigurations.....	088
getChannelConfiguration.....	425
getChannelCount.....	426
getChildCount.....	222
getClipBounds.....	529
getColor.....	545
getComponent.....	046
getConfiguration.....	598
getContext.....	136
getCurrentFocus.....	088
getCurrentPosition.....	439
getData.....	047
getDataActivity.....	611
getDatabasePath.....	059
getDataState.....	611
getDataString.....	047
getDebugUnregister.....	148
getDecayTime.....	475
getDeclination.....	311
getDefaultEngine.....	301
getDensity.....	502,529
getDetachWallpaper.....	242
getDeviceId.....	612
getDeviceSoftwareVersion.....	612
getDir.....	059

getDuration.....	243,263,439
getEnabled.....	467
getExternalCachedDir.....	060
getExternalFilesDir.....	060
getExtras.....	047
getFieldStrength.....	311
getFilesDir.....	061
getFileStreamPath.....	060
getFillAfter.....	243
getFillBefore.....	243
getFillPath.....	545
getFlags.....	047,546
getFontMetrics.....	546
getFontSpacing.....	546
getGenerationId.....	502
getGravity.....	264
getHeight.....	207,502,510,529
getHinting.....	546
getHorizontalMargin.....	264
getHorizontalStrength.....	311
getId.....	206,467,623
getInclination.....	311
getInt.....	597
getIntent.....	088
getIntentOld.....	051
getInterface.....	670
getLanguage.....	453
getLayerType.....	210
getLeft.....	207
getLineNumber.....	612
getLocalClassName.....	089
getMainLooper.....	061
getMatrix.....	530
getMaximumBitmapHeight.....	530
getMaximumBitmapWidth.....	530
getMaximumRange.....	350
getMaximumSize.....	159
getMaxReceiveSize.....	722
getMaxSendSize.....	723
getMessageName.....	587
getMFCVersion.....	715
getMinBufferSize.....	426
getMinDelay.....	350
getMode.....	405
getMyMemoryState.....	139
getName.....	351,573
getNativeOutputSampleRate.....	426
getNetworkCountryIso.....	612
getNetworkName.....	670
getNetworkOperator.....	612
getNetworkOperatorName.....	613

getNetworkType.....	613	getSampleRate.....	427
getNotificationMarkerPosition.....	427	getSaveCount.....	530
getNumberOfCameras.....	315	getScaledHeight.....	503,504
getObbDir.....	061	getScaledWidth.....	504
getPackage.....	047	getScaleX.....	214
getPackageCodePath.....	061	getScaleY.....	215
getPackageManager.....	061	getScheme.....	047
getPackageName.....	061	getScrollX.....	213
getPackageResourcePath.....	061	getScrollY.....	213
getPaddingBottom.....	208	getSelector.....	048
getPaddingLeft.....	207	getSharedPreferences.....	062
getPaddingRight.....	208	getShowGTalkServiceStatus.....	598
getPaddingTop.....	208	getSimCountryIso.....	614
getPageSize.....	159	getSimOperator.....	614
getParameters.....	405	getSimOperatorName.....	614
getParent.....	089	getSimSerialNumber.....	614
getParentActivityIntent.....	117	getSimState.....	614
getPassphrase.....	670	getStartOffset.....	245
getPath.....	159	getStartTime.....	246
getPhoneType.....	613	getState.....	427
getPivotX.....	216	getStreamMaxVolume.....	405
getPivotY.....	217	getStreamType.....	428
getPixel.....	502	getStreamTypes.....	136
getPixels.....	503	getStreamVolume.....	405
getPlaybackHeadPosition.....	427	getStrengthSupported.....	491
getPlaybackRate.....	427	getString.....	062,631
getPlayState.....	427	getStrokeMiter.....	547
getPositionNotificationPeriod.....	427	getStrokeWidth.....	547
getPower.....	351	getSubscriberId.....	615
getPreferences.....	089	getTag.....	623
getPresetName.....	486	getTargetPackage.....	293
getQuaternionFromVector.....	362	getTargetRequestCode.....	624
getReadPermission.....	136	getTaskId.....	090
getReflectionsDelay.....	476	getTechList.....	654
getRepeatCount.....	244	getText.....	454
getRepeatMode.....	245	getTextBounds.....	548
getRequestedOrientation.....	089	getTextPath.....	548
getResolution.....	351	getTextScaleX.....	548
getResultCode.....	148	getTextSize.....	549
getResultData.....	148	getTextSkewX.....	549
getRetainInstance.....	623	getTextWidths.....	549
getReverbDelay.....	476	getTitleColor.....	114
getRFSSState.....	715	getTop.....	207
getRight.....	207	getTrackType.....	453
getRingerMode.....	405	getTransformation.....	247
getRotation.....	216	getTranslationX.....	215
getRotationMatrix.....	363	getTranslationY.....	215
getRotationMatrixFromVector.....	364	getType.....	048,137,351
getRotationX.....	215	getUserVisibleHint.....	631
getRotationY.....	216	getVendor.....	351
getRowBytes.....	503	getVersion.....	159,351

getVerticalMargin.....	264
getVibrateSetting.....	406
getVideoHeight.....	439
getVideoWidth.....	440
getVoiceMailAlphaTag.....	615
getVoiceMailNumber.....	615
getVolumeControlStream.....	090
getWallpaper.....	063
getWallpaperDesiredMinimumHeight.....	063
getWallpaperDesiredMinimumWidth.....	063
getWidth.....	207,504,510,530
getWritePermission.....	137
getX.....	206,311
getXOffset.....	264
getY.....	207,311
getYOffset.....	264
getZ.....	311
getZAdjustment.....	245
GONE.....	218
grantUriPermission.....	063
GRAY.....	541
green.....	539
GREEN.....	541

H

handleMessage.....	587
Handler.....	586
HAPTIC_FEEDBACK_ENABLED.....	602
HAS_ALPHA_LAYER_SAVE_FLAG.....	535
hasAlpha.....	505
hasCategory.....	048
hasControl.....	467
hasEnded.....	241
hasExtra.....	049
hasFileDescriptors.....	049
hasFocus.....	212
hashCode.....	687,689
hasIccCard.....	615
hasMessages.....	587
hasNext.....	389
hasStarted.....	241
hasWindowFocus.....	090
help.....	698
HINTING_OFF.....	559
HINTING_ON.....	559
HSVtoColor.....	537
HttpParams getParams.....	379
HttpResponseCache getInstalled.....	384
HttpResponseCache install.....	384
HttpResponse execute.....	377

I

IBinderonBind.....	128
IBinderpeekService.....	149
icon.....	308
implementor.....	472
inactivateFelica.....	716
incrementProgressBy.....	194
incrementSecondaryProgressBy.....	194
inDensity.....	515
inDither.....	515
inInputShareable.....	515
initialize.....	241
inJustDecodeBounds.....	515
inMutable.....	515
inPreferQualityOverSpeed.....	515
inPurgeable.....	516
input.....	698
INPUT_METHOD_SERVICE.....	078
INPUT_SERVICE.....	078
InputStream getUnzippedContent.....	379
inSampleSize.....	516
inScaled.....	516
inScreenDensity.....	516
insert.....	160
insertOrThrow.....	160
insertWithOnConflict.....	160
INSTALL_NON_MARKET_APPS.....	608
installPackage.....	701
int[]getBandFreqRange.....	484
inTargetDensity.....	516
integerchoic.....	697
integergetRawPixelInt.....	706
Intent.....	037
Intent getVoiceDetailsIntent.....	328
Intent registerReceiver.....	067
IntentSender getIntentSender.....	292
Interpolator getInterpolator.....	244
Interpolator loadInterpolator.....	256
INTERVAL_FIFTEEN_MINUTES.....	285
INTERVAL_HALF_DAY.....	285
INTERVAL_HALF_HOUR.....	285
INTERVAL_HOUR.....	285
inTransaction.....	164
invalidateOptionsMenu.....	091
INVISIBLE.....	218
INVITED.....	664
isAdded.....	624
isAntiAlias.....	549
isAutoStart.....	225
isBluetoothA2dpOn.....	406

isBluetoothScoAvailableOffCall.....	406
isBluetoothScoOn.....	406
isCancelled.....	582
isChangingConfigurations.....	091
isChild.....	091
isClickable.....	211
isDatabaseIntegrityOk.....	161
isDbLockedByCurrentThread.....	161
isDbLockedByOtherThreads.....	161
isDetached.....	624
isDither.....	550
isEffectSupported.....	566
isEnabled.....	210, 642
isFakeBoldText.....	550
isFillEnabled.....	244
isFilterBitmap.....	550
isFinishing.....	091
isFlipping.....	225
isFocusable.....	212
isGroupOwner.....	663, 670
isHardwareAccelerated.....	530
isHidden.....	624
isIndeterminate.....	194
isInitialized.....	242
isInitialStickyBroadcast.....	149
isInLayout.....	625
isLanguageAvailable.....	301
isLenient.....	389, 396
isLinearText.....	550
isLocationProviderEnabled.....	599
isLongClickable.....	211
isLooping.....	440
isMicrophoneMute.....	406
isMusicActive.....	407
isMutable.....	505
isNdefPushEnabled.....	642
isNetworkRoaming.....	615
isOpaque.....	531
isOpen.....	161
isOrderedBroadcast.....	149
isPlaying.....	440
isReadOnly.....	161
isRecognitionAvailable.....	334
isRecycled.....	505, 510
isRemoving.....	625
isRestricted.....	064
isResumed.....	625
isSelected.....	210
isServiceDiscoveryCapable.....	663
isSpeakerphoneOn.....	407
isSpeaking.....	302

isStrikeThruText.....	551
isSubpixelText.....	551
isTaskRoot.....	091
isTemporary.....	143
isUnderlineText.....	551
isVisible.....	625
isWriteAheadLoggingEnabled.....	165

J

java.util.concurrent.ExecutorSERIAL_EXECUTOR.....	584
java.util.concurrent.ExecutorTHREAD_POOL_EXECUTOR.....	584
JsonReader.....	388
JsonTokenpeek.....	390
JsonWriter.....	395
JsonWriter beginArray.....	395
JsonWriter beginObject.....	395
JsonWriter close.....	395
JsonWriter endArray.....	396
JsonWriter endObject.....	396
JsonWriter name.....	396
JsonWriter nullValue.....	396
JsonWriter value.....	397, 398

K

KEY_FEATURE_EMBEDDED_SYNTHESIS.....	308
KEY_FEATURE_NETWORK_SYNTHESIS.....	307
KEY_PARAM_PAN.....	298, 307
KEY_PARAM_STREAM.....	298, 307
KEY_PARAM_UTTERANCE_ID.....	298, 307
KEY_PARAM_VOLUME.....	298, 307
KEYGUARD_SERVICE.....	078

L

label.....	308
LANG_AVAILABLE.....	305
LANG_COUNTRY_AVAILABLE.....	305
LANG_COUNTRY_VAR_AVAILABLE.....	305
LANG_MISSING_DATA.....	305
LANG_NOT_SUPPORTED.....	305
LAYOUT_INFLATER_SERVICE.....	078
LayoutAnimationController loadLayoutAnimation ..	258
LayoutInflater getLayoutInflater.....	089
leading.....	560
LENGTH_LONG.....	262, 263
LENGTH_SHORT.....	262, 263
LINEAR_TEXT_FLAG.....	559
LinearInterpolator.....	254
List<NeighboringCellInfo>getNeighboringCellInfo.....	612
List<Pair<String,String>>getAttachedDbs.....	159
List<Sensor>getSensorList.....	364
List<TextToSpeech.EngineInfo>getEngines.....	301

listen.....	615
load.....	463
LoaderManager getLoaderManager.....	089,631
loadSoundEffects.....	407
Locale getLanguage.....	301
LOCATION_PROVIDERS_ALLOWED.....	609
LOCATION_SERVICE.....	078
lock.....	323
LOCK_PATTERN_ENABLED.....	609
LOCK_PATTERN_TACTILE_FEEDBACK_ENABLED.....	609
LOCK_PATTERN_VISIBLE.....	609
long currentAnimationTimeMillis.....	256
long getLong.....	597
long getMinGzipSize.....	379
long parseDate.....	380
loop.....	593
Looper getLooper.....	587
LoopermyLooper.....	593
LTGRAY.....	541

M

MAGENTA.....	541
makeMainActivity.....	039
makeMainSelectorActivity.....	051
makeRestartActivityTask.....	039
Map<String,String>getSyncedTables.....	159
markTableSyncable.....	162
MaskFilter getMaskFilter.....	546,555
MATRIX_SAVE_FLAG.....	535
Matrix getMatrix.....	530
maxSize.....	384
mCancel.....	517
measureText.....	551,552
MEDIA_ERROR_NOT_VALID_FOR_PROGRESSIVE_PLAYBACK.....	449
MEDIA_ERROR_SERVER_DIED.....	449
MEDIA_ERROR_UNKNOWN.....	449
MEDIA_INFO_BAD_INTERLEAVING.....	449
MEDIA_INFO_BUFFERING_END.....	449
MEDIA_INFO_BUFFERING_START.....	449
MEDIA_INFO_METADATA_UPDATE.....	449
MEDIA_INFO_NOT_SEEKABLE.....	450
MEDIA_INFO_UNKNOWN.....	450
MEDIA_INFO_VIDEO_TRACK_LAGGING.....	450
MEDIA_MIMETYPE_TEXT_SUBRIP.....	450
MEDIA_ROUTER_SERVICE.....	078
MEDIA_TRACK_TYPE_AUDIO.....	454
MEDIA_TRACK_TYPE_TIMEDTEXT.....	454
MEDIA_TRACK_TYPE_UNKNOWN.....	454
MEDIA_TRACK_TYPE_VIDEO.....	454
MediaPlayer.....	438
MediaPlayer create.....	439

MenuInflater getMenuInflater.....	089
Message obtainMessage.....	588
Message QueueemyQueue.....	593
MODE.....	075
MODE_APPEND.....	076
MODE_CURRENT.....	417
MODE_ENABLE_WRITE_AHEAD_LOGGING.....	076
MODE_IN_CALL.....	418
MODE_IN_COMMUNICATION.....	418
MODE_INVALID.....	417
MODE_MULTI_PROCESS.....	076
MODE_NORMAL.....	418
MODE_PRIVATE.....	076
MODE_RINGER.....	602
MODE_RINGTONE.....	418
MODE_STATIC.....	432
MODE_STREAM.....	432
MODE_WORLD_READABLE.....	076
MODE_WORLD_WRITEABLE.....	076
MODIFY_AUDIO_SETTINGS.....	411
modifyRequestToAcceptGzipResponse.....	379
MonkeyDevice waitForConnection.....	699
MonkeyImage getSubImage.....	707
MonkeyImage takeSnapshot.....	702
NotificationManager.....	288
moveTaskToBack.....	091

N

name.....	308,472
navigateUpTo.....	117
navigateUpToFromChild.....	117
NdefMessage.....	648
NdefRecord.....	649
NdefRecord[]getRecords.....	649
NdefRecord createApplicationRecord.....	650
NdefRecord createExternal.....	651
NdefRecord createMime.....	651
NdefRecord createUri.....	650
needUpgrade.....	166
NETWORK_TYPE_1xRTT.....	613
NETWORK_TYPE_CDMA.....	613
NETWORK_TYPE_EDGE.....	613
NETWORK_TYPE_EHRPD.....	613
NETWORK_TYPE_EVDO_0.....	613
NETWORK_TYPE_EVDO_A.....	613
NETWORK_TYPE_EVDO_B.....	613
NETWORK_TYPE_GPRS.....	613
NETWORK_TYPE_HSDPA.....	613
NETWORK_TYPE_HSPA.....	613
NETWORK_TYPE_HSPAP.....	613
NETWORK_TYPE_HSUPA.....	613

onCreateView.....	095	onPrepareNavigateUpTaskStack.....	119
onDataActivity.....	617	onPrepareOptionsMenu.....	098,629
onDataConnectionStateChanged.....	618	onPreparePanel.....	099
onDataSet.....	191	onPreviewFrame.....	317
onDestroy.....	112,128,628	onProgressUpdate.....	583
onDestroyOptionsMenu.....	629	onReadyForSpeech.....	336
onDestroyView.....	628	onRebind.....	129
onDetach.....	628	onReceive.....	149
onDetachedFromWindow.....	095	onRestart.....	113
onDismiss.....	187	onRestoreInstanceState.....	113
onDraw.....	209	onResults.....	336
onEnableStatusChange.....	473	onResume.....	113,627
onEndOfSpeech.....	335	onRmsChanged.....	336
onError.....	320,335,451	onSaveInstanceState.....	113,630
onEvent.....	335	onSearchRequested.....	099
onFaceDetection.....	320	onSeekComplete.....	452
onGenericMotionEvent.....	096	onSensorChanged.....	372
onHiddenChanged.....	629	onServiceStateChanged.....	618
onInflate.....	630	onShow.....	188
onInfo.....	452	onShutter.....	322
onInitializeAccessibilityEvent.....	225,228	onSignalStrengthsChanged.....	618
onInitializeAccessibilityNodeInfo.....	225,229	onStart.....	114,129,627
onKey.....	188	onStartCommand.....	129
onKeyDown.....	096	onStop.....	114,627
onKeyLongPress.....	096	onTaskRemoved.....	129
onKeyMultiple.....	096	onTimedText.....	453
onKeyShortcut.....	097	onTimeSet.....	198
onKeyUp.....	097	onTitleChanged.....	114
onLoadComplete.....	465	onTouchEvent.....	099
onLowMemory.....	097,128,138	onTrackballEvent.....	099
onMarkerReached.....	433	onTrimMemory.....	100,130,139
onMenuItemSelected.....	097	onUnbind.....	130
onMenuOpened.....	098	onUserInteraction.....	100
onMessageWaitingIndicatorChanged.....	618	onUserLeaveHint.....	114
onNavigateUp.....	118	onVideoSizeChanged.....	453
onNavigateUpFromChild.....	119	onViewCreated.....	630
onNewIntent.....	112	onWindowAttributesChanged.....	100
onOptionsItemSelected.....	098,629,098	onWindowFocusChanged.....	100
onOptionsMenuClosed.....	629	onZoomChange.....	321
onPanelClosed.....	098	open.....	716
onParameterChange.....	482,489,494	openContextMenu.....	101
onPartialResults.....	336	openOptionsMenu.....	101
onPause.....	112,627	outHeight.....	517
onPeriodicNotification.....	433	outMimeType.....	517
onPictureTaken.....	323	outWidth.....	517
onPostExecute.....	112	overridePendingTransition.....	101
onPostExecute.....	583	OvershootInterpolator.....	252
onPostExecute.....	113		
onPreExecute.....	583		
onPrepared.....	452		
onPrepareDialog.....	116		

P

P2P_UNSUPPORTED.....	684
Paint.....	543,544

Paint.Align CENTER.....	562	PendingIntent getActivity.....	291
Paint.Align getTextAlign.....	548	PendingIntent getBroadcast.....	292
Paint.Align LEFT.....	562	PendingIntent getService.....	292
Paint.Align RIGHT.....	562	PendingIntent readPendingIntentOrNullFromParcel ...	294
Paint.Cap BUTT.....	560	performClick.....	211
Paint.Cap getStrokeCap.....	547	performLongClick.....	211
Paint.Cap ROUND.....	561	PHONE_TYPE_CDMA.....	613
Paint.Cap SQUARE.....	561	PHONE_TYPE_GSM.....	613
Paint.Join BEVEL.....	561	PHONE_TYPE_NONE.....	613
Paint.Join getStrokeJoin.....	547	PHONE_TYPE_SIP.....	613
Paint.Join MITER.....	561	play.....	428,463
Paint.Join ROUND.....	561	playEarcon.....	302
Paint.Style FILL.....	561	playSilence.....	302
Paint.Style FILL_AND_STROKE.....	561	playSoundEffect.....	407
Paint.Style getStyle.....	547	PLAYSTATE_BUFFERING.....	458
Paint.Style STROKE.....	561	PLAYSTATE_ERROR.....	458
PARAM_BAND_FREQ_RANGE.....	487	PLAYSTATE_FAST_FORWARDING.....	458
PARAM_BAND_LEVEL.....	487	PLAYSTATE_PAUSED.....	432,458
PARAM_CENTER_FREQ.....	487	PLAYSTATE_PLAYING.....	432,458
PARAM_CURRENT_PRESET.....	487	PLAYSTATE_REWINDING.....	458
PARAM_DECAY_HF_RATIO.....	479	PLAYSTATE_SKIPPING_BACKWARDS.....	459
PARAM_DECAY_TIME.....	479	PLAYSTATE_SKIPPING_FORWARDS.....	459
PARAM_DENSITY.....	480	PLAYSTATE_STOPPED.....	432,459
PARAM_DIFFUSION.....	480	post.....	588
PARAM_GET_BAND.....	487	postAtFrontOfQueue.....	588
PARAM_GET_NUM_OF_PRESETS.....	487	postAtTime.....	589
PARAM_GET_PRESET_NAME.....	488	postDelayed.....	589
PARAM_LEVEL_RANGE.....	488	POWER_SERVICE.....	079
PARAM_NUM_BANDS.....	488	prepare.....	440,593
PARAM_REFLECTIONS_DELAY.....	480	prepareAsnc.....	440
PARAM_REFLECTIONS_LEVEL.....	480	prepareMainLooper.....	594
PARAM_REVERB_DELAY.....	480	prepareToDraw.....	505
PARAM_REVERB_LEVEL.....	480	press.....	702
PARAM_ROOM_HF_LEVEL.....	480	PRIORITY_DEFAULT.....	279
PARAM_ROOM_LEVEL.....	480	PRIORITY_HIGH.....	279
PARAM_STRENGTH.....	492	PRIORITY_LOW.....	279
PARAM_STRENGTH_SUPPORTED.....	492	PRIORITY_MAX.....	279
PARAM_STRING_SIZE_MAX.....	488	PRIORITY_MIN.....	279
ParcelFileDescriptor openFile.....	140	ProgressDialog.....	173,193
ParcelFileDescriptor openFileHelper.....	143	ProgressDialog.show.....	196
ParcelFileDescriptor openPipeHelper.....	140	publishProgress.....	583
parseColor.....	539	push.....	716
parseIntent.....	051	PushIntentSegment.....	716
parseUri.....	039	PushStartBrowserSegment.....	716
PathEffect getPathEffect.....	546	PushStartMailerSegment.....	716
PathEffect setPathEffect.....	555	putCharSequenceArrayListExtra.....	046
PathPermission[]getPathPermissions.....	136	putExtr.....	045
pause.....	428,440,463	putFloat.....	597
PendingIntent.....	283	putInt.....	597
PendingIntent createPendingResult.....	084	putIntegerArrayListExtra.....	046
PendingIntent getActivities.....	289,290	putLong.....	597

putParcelableArrayListExtra.....	046
putString.....	597
putStringArrayListExtra.....	046

Q

QUEUE_ADD.....	299,305
QUEUE_FLUSH.....	299,305
quickReject.....	531
quit.....	594

R

Rasterizer getRasterizer.....	546,555
readFromParcel.....	051
reboot.....	702
reconnect.....	323
recreate.....	101
Rect getBounds.....	454
Rect getSourceBounds.....	048
recycle.....	505,511
red.....	540
RED.....	541
reflectionsDelay.....	482
Region.OpDIFFERENCE.....	536
Region.OpINTERSECT.....	536
Region.OpREPLACE.....	536
Region.OpREVERSE_DIFFERENCE.....	536
Region.OpUNION.....	536
Region.OpXOR.....	536
registerComponentCallbacks.....	066
registerForContextMenu.....	101,631
registerListener.....	365
registerMediaButtonEventReceiver.....	408
registerRemoteControlClient.....	408
rejectTargetFallback.....	722
release.....	319,428,441,464,467,564,566,574
releaseMemory.....	167
reloadStaticData.....	428
remapCoordinateSystem.....	365
RemoteControlClient.....	456
RemoteControlClient.MetadataEditorEditText.....	456
RemoteControlClient.MetadataEditorputBitmap.....	459
RemoteControlClient.MetadataEditorputLong.....	460
RemoteControlClient.MetadataEditorputString.....	460
removeAllViews.....	222
removeCallbacks.....	589
removeCallbacksAndMessages.....	589
removeCategory.....	049
removeDialog.....	115
removeExtra.....	049
removeGroup.....	678
removeLocalService.....	681

removeMessages.....	590
removePackage.....	702
removeServiceRequest.....	682
removeStickyBroadcast.....	067
removeView.....	221
removeViewAt.....	221
removeViewInLayout.....	222
removeViewsInLayout.....	222
replace.....	167
replaceExtras.....	049
replaceOrThrow.....	168
requestAudioFocus.....	408
requestCancelDecode.....	517
requestConnectionInfo.....	678
requestFocus.....	212
requestGroupInfo.....	679
requestPeers.....	679
requestWindowFeature.....	102
reset.....	229,241,441,552
resolveType.....	042
resolveTypeIfNeeded.....	051
Resources.Theme getTheme.....	063
Resources getResources.....	062,631
restore.....	531
restoreToCount.....	532
restrictDuration.....	247
RESULT_AUDIO_ERROR.....	332
RESULT_CANCELED.....	125
RESULT_CLIENT_ERROR.....	332
RESULT_FIRST_USER.....	125
RESULT_NETWORK_ERROR.....	332
RESULT_NO_MATCH.....	332
RESULT_OK.....	125
RESULT_SERVER_ERROR.....	332
ResultdoInBackground.....	583
Result get.....	582
RESULTS_RECOGNITION.....	337
resume.....	464
reverbDelay.....	482
revokeUriPermission.....	067
rgb.....	540
RGBToHSV.....	538
RINGER_MODE_CHANGED_ACTION.....	418
RINGER_MODE_NORMAL.....	418
RINGER_MODE_SILENT.....	418
RINGER_MODE_VIBRATE.....	418
RINGTONE.....	603
rotate.....	532
RotateAnimation.....	232,236
RTC_WAKEUP.....	285
runOnUiThread.....	102

S

sameAs.....	505	Sensor.TYPE_RELATIVE_HUMIDITY.....	359
save.....	532	Sensor.TYPE_ROTATION_VECTOR.....	358
saveLayer.....	533	Sensor.getDefaultSensor.....	361
scale.....	533	Sensor.sensor.....	354
ScaleAnimation.....	232,239	SERVICE.....	076
scaleCurrentDuration.....	247	Service.....	127
SCO_AUDIO_STATE_CONNECTED.....	418	SERVICE_META_DATA.....	306
SCO_AUDIO_STATE_CONNECTING.....	419	SERVICE_TYPE_ALL.....	687
SCO_AUDIO_STATE_DISCONNECTED.....	419	SERVICE_TYPE_BONJOUR.....	687
SCO_AUDIO_STATE_ERROR.....	419	SERVICE_TYPE_UPNP.....	687
SCREEN_BRIGHTNESS.....	603	SERVICE_TYPE_VENDOR_SPECIFIC.....	687
SCREEN_BRIGHTNESS_MODE.....	603	set.....	284,552
SCREEN_OFF_TIMEOUT.....	603	Set<String>getFeatures.....	301
scrollBy.....	213	setAction.....	043
scrollTo.....	213	setAdapter.....	180
SEARCH_SERVICE.....	079	setAlpha.....	214,552
seekTo.....	441	setAnimationListener.....	246
selectTrack.....	447	setAntiAlias.....	553
send.....	293	setARGB.....	552
sendBroadcast.....	068	setArguments.....	622
sendData.....	723	setAudioSessionId.....	441
sendEmptyMessage.....	591	setAudioStreamType.....	441
sendEmptyMessageAtTime.....	591	setAutoFocusMoveCallback.....	318
sendEmptyMessageDelayed.....	591	setAutoStart.....	226
sendIntent.....	727	setAuxEffectSendLevel.....	428,442
sendMessage.....	590	setBackground.....	209
sendMessageAtFrontOfQueue.....	590	setBackgroundColor.....	242
sendMessageAtTime.....	590	setBandLevel.....	486
sendMessageDelayed.....	591	setBitmap.....	533
sendOrderedBroadcast.....	068	setBluetoothScoOn.....	408
sendStickyBroadcast.....	069	setCancelable.....	178
sendStickyOrderedBroadcast.....	069	setClass.....	043
SENSOR_DELAY_FASTEST.....	370	setClassName.....	043
SENSOR_DELAY_GAME.....	370	setClickable.....	211
SENSOR_DELAY_NORMAL.....	370	setClipData.....	050
SENSOR_DELAY_UI.....	371	setColor.....	553
SENSOR_STATUS_ACCURACY_HIGH.....	371	setComponent.....	043
SENSOR_STATUS_ACCURACY_LOW.....	371	setContentView.....	102
SENSOR_STATUS_ACCURACY_MEDIUM.....	371	setControlStatusListener.....	468
SENSOR_STATUS_UNRELIABLE.....	371	setCursor.....	180
Sensor.TYPE_ACCELEROMETER.....	355	setCustomTitle.....	179
Sensor.TYPE_AMBIENT_TEMPERATURE.....	359	setData.....	043
Sensor.TYPE_GRAVITY.....	358	setDataAndNormalize.....	050
Sensor.TYPE_GYROSCOPE.....	356	setDataAndType.....	043
Sensor.TYPE_LIGHT.....	358	setDataAndTypeAndNormalize.....	050
Sensor.TYPE_LINEAR_ACCELERATION.....	358	setDataSource.....	442
Sensor.TYPE_MAGNETIC_FIELD.....	356	setDebugUnregister.....	150
Sensor.TYPE_PRESSURE.....	358	setDecayHFRatio.....	477
Sensor.TYPE_PROXIMITY.....	358	setDecayTime.....	477
		setDefaultKeyMode.....	103
		setDensity.....	477,506,534

setDetachWallpaper.....	242	setLongClickable.....	211
setDiffusion.....	477	setLoop.....	464
setDisplay.....	443	setLooping.....	443
setDisplayOrientation.....	319	setLoopPoints.....	429
setDither.....	553	setMargin.....	264
setDnsSdResponseListeners.....	682	setMatrix.....	534
setDuration.....	243,263	setMax.....	193
setEnabled.....	210,468	setMaxSqlCacheSize.....	173
setEnabledStatusListener.....	468	setMenuVisibility.....	626
setErrorCallback.....	320	setMessage.....	179,190,193,198
setExtrasClassLoader.....	044	setMessageLogging.....	594
setFaceDetectionListener.....	320	setMicrophoneMute.....	409
setFactory.....	229	setMode.....	409
setFakeBoldText.....	554	setMultiChoiceItems.....	182
setFailAcceptanceListener.....	724	setNdefPushMessage.....	643
setFeatureDrawable.....	103	setNdefPushMessageCallback.....	644
setFeatureDrawableAlpha.....	103	setNegativeButton.....	184
setFeatureDrawableResource.....	103	setNeutralButton.....	184
setFeatureDrawableUri.....	103	setNextMediaPlayer.....	448
setFillAfter.....	243	setNotificationMarkerPosition.....	429
setFillBefore.....	243	setOnBufferingUpdateListener.....	443
setFillEnabled.....	244	setOnCancelListener.....	184
setFilterBitmap.....	554	setOnCompletionListener.....	443
setFinishOnTouchOutside.....	103	setOnErrorListener.....	444
setFlags.....	044,554	setOneShotPreviewCallback.....	316
setFlipInterval.....	226	setOnInfoListener.....	444
setFocusable.....	212	setOnItemSelectedListener.....	184
setForeignKeyConstraintsEnabled.....	168	setOnKeyListener.....	185
setGravity.....	264	setOnLoadCompleteListener.....	464
setHasAlpha.....	506	setOnNdefPushCompleteCallback.....	645
setHasOptionsMenu.....	625	setOnPreparedListener.....	444
setHinting.....	554	setOnSeekCompleteListener.....	444
setIcon.....	178	setOnTimedTextListener.....	448
setIconAttribute.....	185	setOnUtteranceProgressListener.....	303
setId.....	206	setOnVideoSizeChangedListener.....	444
setIndent.....	397	setOrderedHint.....	150
setIndeterminate.....	194	setPackage.....	044
setIndeterminateDrawable.....	195	setPadding.....	208
setInexactRepeating.....	284	setPageSize.....	169
setInitialSavedState.....	625	setParameter.....	574
setIntent.....	103	setParameterListener.....	478,486,492
setInterpolator.....	244	setParameters.....	319,409
setInverseBackgroundForced.....	185	setPathPermissions.....	144
setItems.....	180	setPitch.....	303
setLanguage.....	302	setPivotX.....	216
setLayerType.....	210	setPivotY.....	217
setLenient.....	390,397	setPixel.....	506
setLinearText.....	554	setPixels.....	506
setLocale.....	168	setPlaybackHeadPosition.....	429
setLocationProviderEnabled.....	599	setPlaybackPositionUpdateListener.....	430
setLockingEnabled.....	169	setPlaybackRate.....	430

setPlaybackState.....	457	setStartTime.....	246
setPositionNotificationPeriod.....	430	setStereoVolume.....	430
setPositiveButton.....	183	setStreamMute.....	410
setPreviewCallback.....	316	setStreamSolo.....	410
setPreviewCallbackWithBuffer.....	316	setStreamVolume.....	411
setPreviewDisplay.....	317	setStrength.....	492
setPreviewTexture.....	317	setStrikeThruText.....	556
setPriority.....	464	setStrokeCap.....	556
setProgress.....	104,193	setStrokeJoin.....	556
setProgressBarIndeterminate.....	104	setStrokeMiter.....	557
setProgressBarIndeterminateVisibility.....	104	setStyle.....	557
setProgressBarVisibility.....	104	setSubpixelText.....	557
setProgressDrawable.....	194	setSurface.....	445
setProgressNumberFormat.....	196	setTargetFragment.....	624
setProgressPercentFormat.....	196	setText.....	263
setProgressStyle.....	195	setTextAlign.....	557
setProperties.....	478,486,492	setTextScaleX.....	557
setPushNotificationListener.....	716	setTextSize.....	558
setRate.....	464	setTextSkewX.....	558
setReadPermission.....	144	setTheme.....	070
setRecognitionListener.....	335	setTime.....	285
setReflectionsDelay.....	478	setTimeZone.....	285
setReflectionsLevel.....	478	setTitle.....	105,178,190,193,198
setRepeatCount.....	244	setTitleColor.....	114
setRepeating.....	284	setTransactionSuccessful.....	169
setRepeatMode.....	245	setTransportControlFlags.....	457
setRequestedOrientation.....	105	setType.....	043
setResult.....	105,150	setTypeAndNormalize.....	050
setResultCode.....	151	setUnderlineText.....	558
setResultData.....	151	setUpdateListener.....	574
setResultExtras.....	151	setUpnpServiceResponseListener.....	683
setReverbDelay.....	478	setVersion.....	169
setReverbLevel.....	479	setVibrateSetting.....	411
setRingerMode.....	409	setVideoScalingMode.....	448
setRoomHFLevel.....	479	setView.....	179,263
setRoomLevel.....	479	setVisible.....	106
setRotation.....	216	setVolume.....	445,465
setRotationX.....	216	setVolumeControlStream.....	106
setScreenOnWhilePlaying.....	445	setWakeMode.....	446
setSecondaryProgress.....	105,194	setWallpaper.....	070
setSelected.....	210	setWritePermission.....	144
setSelector.....	044	setX.....	206
setServiceResponseListener.....	682	setY.....	207
setShadowLayer.....	556	setZAdjustment.....	245
setShowGTalkServiceStatus.....	599	setZoomChangeListener.....	321
setSingleChoiceItems.....	181	Shader getShader.....	547
setSmallIcon.....	271	Shader setShader.....	555
setSourceBounds.....	045	short[]getBandLevels.....	489
setSpeakerphoneOn.....	410	short[]getBandLevelRange.....	485
setSpeechRate.....	303	short curPreset.....	489
setStartOffset.....	245	short decayHFRatio.....	481

short density.....	481	START_REDELIVER_INTENT.....	132
short diffusion.....	481	START_STICKY.....	132
short getBand.....	484	START_STICKY_COMPATIBILITY.....	132
short getBandLevel.....	484	startActionMode.....	106
short getCurrentPreset.....	485	startActivities.....	070,106,120
short getDecayHFRatio.....	475	startActivity.....	070,107,120,630,700
short getDensity.....	475	startActivityForResult.....	087,107,120,631
short getDiffusion.....	476	startActivityFromChild.....	107,121
short getNumberOfBands.....	485	startActivityFromFragment.....	108,121
short getNumberOfPresets.....	485	startActivityIfNeeded.....	108,122
short getReflectionsLevel.....	476	startAnimation.....	214
short getReverbLevel.....	476	startBluetoothSco.....	411,412
short getRoomHFLevel.....	476	startFaceDetection.....	319
short getRoomLevel.....	477	startFlipping.....	226
short getRoundedStrength.....	491	startForeground.....	130
short getTnf.....	651	startInitiatorFalp.....	721
short numBands.....	489	startInstrumentation.....	071
short reflectionsLevel.....	482	startIntentSender.....	071,108,122
short reverbLevel.....	482	startIntentSenderForResult.....	109,123
short roomHFLevel.....	482	startIntentSenderFromChild.....	109,123
short roomLevel.....	482	startListening.....	336
short strength.....	493	startManagingCursor.....	115
shouldUpRecreateTask.....	119	startNextMatchingActivity.....	109,123
SHOW_PROCESSES.....	603	startNow.....	241
show.....	262	startPreview.....	316
showDialog.....	115	startSearch.....	110
shutdown.....	142, 303	startSmoothZoom.....	321
SIM_STATE_ABSENT.....	615	STATE_INITIALIZED.....	432
SIM_STATE_NETWORK_LOCKED.....	615	STATE_NO_STATIC_DATA.....	433
SIM_STATE_PIN_REQUIRED.....	615	STATE_UNINITIALIZED.....	433
SIM_STATE_PUK_REQUIRED.....	615	STAY_ON_WHILE_PLUGGED_IN.....	604
SIM_STATE_READY.....	615	stop.....	304,431,446,465
SIM_STATE_UNKNOWN.....	615	stopFaceDetection.....	319
size.....	384	stopFlipping.....	226
skew.....	534	stopForeground.....	130
skipValue.....	391	stopListening.....	337
sleep.....	698	stopPeerDiscovery.....	683
SOUND_EFFECTS_ENABLED.....	603	stopPreview.....	316
SoundPool.....	462	stopSelf.....	131
speak.....	304	stopSelfResult.....	131
SpeechRecognizercreateSpeechRecognizer.....	334	stopService.....	073
SQLiteDatabase.CursorFactory.....	153	stopSmoothZoom.....	321
SQLiteDatabase create.....	155	STORAGE_SERVICE.....	079
SQLiteDatabase openDatabase.....	162,163	STREAM_ALARM.....	419
SQLiteDatabase openOrCreateDatabase.....	065,163	STREAM_DTMF.....	419
SQLiteStatement compileStatement.....	155	STREAM_MUSIC.....	419
start.....	241,446	STREAM_NOTIFICATION.....	419
START_CONTINUATION_MASK.....	131	STREAM_RING.....	419
START_FLAG_REDELIVERY.....	132	STREAM_SYSTEM.....	419
START_FLAG_RETRY.....	132	STREAM_VOICE_CALL.....	420
START_NOT_STICKY.....	132	STRIKE_THRU_TEXT_FLAG.....	559

String[]databaseList.....	056
STYLE.HORIZONTAL.....	195,196
STYLE.SPINNER.....	195
SUBPIXEL_TEXT_FLAG.....	560
SUCCESS.....	304,433,472
synchronizedLooper getMainLooper.....	593
synchronizedString getString.....	597
synthesizeToFile.....	304

T

takeKeyEvents.....	110
takePicture.....	322
TELEPHONY_SERVICE.....	079
terminateFalp.....	722
T execute.....	378
TEXT_SERVICES_MANAGER_SERVICE.....	079
TextToSpeech.....	299
Thread getThread.....	593
TIME_12_24.....	604
TimePickerDialog.....	174,197
timestamp.....	354
Toast.....	261
Toast makeText.....	262
toMimeType.....	652
top.....	560
toString.....	170,481,489,493
touch.....	703
toUri.....	042
TrackInfo[]getTrackInfo.....	447
TRANSITION_ANIMATION_SCALE.....	604
translate.....	534
TranslateAnimation.....	232,237,238
TRANSPARENT.....	541
triggerSearch.....	110
TTS_DEFAULT_PITCH.....	609
TTS_DEFAULT_RATE.....	609
TTS_DEFAULT_SYNTH.....	609
tuple getRawPixel.....	706
type.....	703
TYPE_ACCELEROMETER.....	352
TYPE_ALL.....	352
TYPE_AMBIENT_TEMPERATURE.....	352
TYPE_GRAVITY.....	352
TYPE_GYROSCOPE.....	352
TYPE_LIGHT.....	352
TYPE_LINEAR_ACCELERATION.....	352
TYPE_MAGNETIC_FIELD.....	352
TYPE_PRESSURE.....	352
TYPE_PROXIMITY.....	353
TYPE_RELATIVE_HUMIDITY.....	353
TYPE_ROTATION_VECTOR.....	353

Typeface getTypeface.....	549,558
---------------------------	---------

U

UI_MODE_SERVICE.....	080
UNAVAILABLE.....	664
unbindService.....	073
UNDERLINE_TEXT_FLAG.....	560
unload.....	465
unloadSoundEffects.....	412
unlock.....	323
unregisterComponentCallbacks.....	073
unregisterForContextMenu.....	110,631
unregisterListener.....	366
unregisterMediaButtonEventReceiver.....	412
unregisterReceiver.....	073
unregisterRemoteControlClient.....	412
update.....	143,170
updateDate.....	191
updateTime.....	198
updateWithOnConflict.....	170
URI_INTENT_SCHEME.....	043
Uri getUriFor.....	597
Uri insert.....	137
Uri toUri.....	652
USB_SERVICE.....	080
USE_DEFAULT_STREAM_TYPE.....	420
usePreset.....	487
UUIDtype.....	472
UIDuuid.....	472

V

VIBRATE_SETTING_CHANGED_ACTION.....	420
VIBRATE_SETTING_OFF.....	420
VIBRATE_SETTING_ON.....	420
VIBRATE_SETTING_ONLY_SILENT.....	420
VIBRATE_TYPE_NOTIFICATION.....	420
VIBRATE_TYPE_RINGER.....	420
VIBRATOR_SERVICE.....	080
VIDEO_SCALING_MODE_SCALE_TO_FIT.....	450
VIDEO_SCALING_MODE_SCALE_TO_FIT_WITH_CROPPING.....	450
View.....	200,206,230
View findFocus.....	212,223
View findViewById.....	086
View findViewById.....	209
View findViewByIdWithTag.....	209
ViewFlipper.....	224,224
View getChildAt.....	222
View getNextView.....	228
View getView.....	263,624
ViewGroup.....	220
ViewGroup.CLIP_TO_PADDING_MASK.....	220

ViewGroup.FOCUS_AFTER_DESCENDANTS.....	220
ViewGroup.FOCUS_BEFORE_DESCENDANTS.....	220
ViewGroup.FOCUS_BLOCK_DESCENDANTS.....	220
ViewGroup.PERSISTENT_ALL_CACHES.....	221
ViewGroup.PERSISTENT_ANIMATION_CACHE.....	221
ViewGroup.PERSISTENT_NO_CACHE.....	221
ViewGroup.PERSISTENT_SCROLLING_CACHE.....	221
ViewOnCreateView.....	627
ViewPropertyAnimator.....	213
ViewPropertyAnimator.animate.....	213
ViewSwitcher.....	227
Virtualizer.....	491
Virtualizer.Settings.....	493
Virtualizer.Settings.getProperties.....	491
VISIBLE.....	218
VOLUME_ALARM.....	604
VOLUME_BLUETOOTH_SCO.....	604
VOLUME_MUSIC.....	605
VOLUME_NOTIFICATION.....	605
VOLUME_RING.....	605
VOLUME_SYSTEM.....	605
VOLUME_VOICE.....	605

W

WAIT_FOR_DEBUGGER.....	605
wake.....	703
WALLPAPER_ACTIVITY.....	606
WALLPAPER_SERVICE.....	080
WHITE.....	541
WIFI_P2P_CONNECTION_CHANGED_ACTION.....	684
WIFI_P2P_DISCOVERY_CHANGED_ACTION.....	685
WIFI_P2P_DISCOVERY_STARTED.....	685
WIFI_P2P_PEERS_CHANGED_ACTION.....	684
WIFI_P2P_SERVICE.....	080
WIFI_P2P_STATE_CHANGED_ACTION.....	684

WIFI_P2P_STATE_DISABLED.....	685
WIFI_P2P_THIS_DEVICE_CHANGED_ACTION.....	685
WIFI_SERVICE.....	080
WIFI_SLEEP_POLICY.....	606
WifiP2pConfig.....	661
WifiP2pDevice.....	663
WifiP2pDevice.getOwner.....	670
WifiP2pDeviceList.....	665,670
WifiP2pDnsSdServiceInfo.newInstance.....	666
WifiP2pDnsSdServiceRequest.newInstance.....	667
WifiP2pInfo.....	671
WifiP2pManager.....	677
WifiP2pManager.Channel.initialize.....	678
WifiP2pServiceRequest.newInstance.....	689
WifiP2pUppnpServiceInfo.newInstance.....	690
WifiP2pUppnpServiceRequest.newInstance.....	691,692
willChangeBounds.....	247
willChangeTransformationMatrix.....	247
WINDOW_ANIMATION_SCALE.....	606
WINDOW_SERVICE.....	080
Window.getWindow.....	090
WindowManager.getWindowManager.....	090
wpsDisplaySupported.....	663
wpsKeypadSupported.....	663
wpsPbcSupported.....	663
write.....	431
writePendingIntentOrNullToParcel.....	295

X

Xfermode.getXfermode.....	549,558
---------------------------	---------

Y

YELLOW.....	541
yieldIfContended.....	170
yieldIfContendedSafely.....	171

キーワード

記号

<permission>タグ.....	147
<service>宣言.....	126
<uses-permission>タグ.....	147

A

ADB接続.....	694
AlphaAnimationオブジェクト.....	236
Android Application Record.....	648

android.autostart.....	224
android.cycles.....	253
android.extraTension.....	253
android.factor.....	250
android.filterTouchesWhenObscured.....	205
android.id.....	623
android.parentActivityName.....	081
android.required.....	346
android.tension.....	251,252,253
android.visibility.....	218
AndroidManifest.....	029
AndroidManifest.xml.....	126
Android OS.....	027

android.permission.ACCESS_COARSE_LOCATION	611
android.permission.ACCESS_FINE_LOCATION	611
android.permission.ACCESS_WIFI_STATE	661
android.permission.CALL_PHONE	034
android.permission.CHANGE_WIFI_STATE	661
android.permission.INTERNET	034,661
android.permission.NFC	635
android.permission.READ_CONTACTS	034
android.permission.READ_PHONE_STATE	034,610
android.permission.SET_TIME	285
android.permission.SET_TIME_ZONE	285
android.permission.VIBRATE	273
android.permission.WAKE_LOCK	438
android.permission.WRITE_CONTACTS	034
android.permission.WRITE_SECURE_SETTINGS	596
android.permission.WRITE_SETTINGS	596,599
android.view.animation	230
animation.xml	231,234
AnimationSet クラス	233
Apache HttpComponents	374
API Level	028
apk ファイル	030
ARGB 形式	537

B

Bitmap	498,512,518
Bonjour	659,666,667

C

Canvas	496,518
classes.dex	030
clip	519
ClipData オブジェクト	050
cURL ログ	377

D

Dalvik	030
--------	-----

E

Effect	563
else 文	021
Engine クラス	306
Enum	391
EnvironmentalReverb エンジン	474
Equalizer エフェクト	483

F

Felica	717,725
for 文	025

G

GPU	572
GTalk	598
GUI コンポーネント	200
gzip	378,380

H

Handler オブジェクト	585
HTTP Client	374
HTTP アクセス機能	374
HTTP クライアント実装	376

I

if 文	020
implements キーワード	019
IPC	053

J

JavaScript	155
JSON	374

L

LayoutInflater オブジェクト	179
LevelListDrawable 形式	271
LinearLayout	219
LocalBroadcastManager クラス	145
Looper	585
LRU リスト	139

N

NDEF (NFC Data Exchange Format)	647
NDEF データ	633
NFC	641,653
Normal ブロードキャスト	145
Notification オブジェクト	269
NumberFormat オブジェクト	196

O

OBB (Opaque Binary Blobs file)	061
OpenGL	572
OpenGL ES 2.0	563
OpenSL ES 1.0.1	474,490
OS バージョン	027

P

PorterDuff	524
------------	-----

R

RelativeLayout	219
RotateAnimation オブジェクト	236

RTC	285
S	
ScaleAnimation オブジェクト	239
SCO オーディオ接続	411
SQLiteOpenHelper	138
SQLite データベース	156
SQL 文	162
switch 文	022

T

TranslateAnimation オブジェクト	238
Tween アニメーション	232

U

UI スレッド	155, 576
UPnP	659, 691

V

View オブジェクト	179
Virtualizer エンジン	490

W

while 文	023
Wi-Fi Direct	660, 665, 672
Wi-Fi Direct service discovery	658
Wi-Fi ピア・ツー・ピア接続	671, 673

X

XMLNamespace	235
--------------	-----

あ

アクティビティ	029
アクセシビリティイベント	085
アップナビゲーション	081
アニメーション	205, 224, 230
アルファチャンネル	236
暗黙的インテント	031
アイコン	300
イベントハンドリング	204
イベントリスナー	019
インターフェース	019, 186
インターポーレータ	244, 248
インテント	030, 283, 286
ウィンドウ	172
エフェクト	572
演算子	026
オーディオエフェクト	466
オーディオフォーカス	414

オーディオモード	409
オブジェクト型	017
オプションメニュー	084, 098
音響効果	407
音量の管理	400
音源の再生	400
音声	296
音声認識	324, 328
音量調整	403

か

顔認識 API	314
顔認識機能	319
カスタム View	201
加速度センサー	347, 358
型キャスト	017
カメラ	312
カメラのオートフォーカス機能	317
カメラのプレビュー	316
気圧センサー	360
キーイベント	085, 110
キャッシュ	381
クラス	018
継承関係	018
権限モデル	034
検索 UI	110
コメント	026
コンストラクタ	018
コンテキストメニュー	084
コンテンツビュー	083
コンテンツプロバイダー	029, 133

さ

サービス	029, 034, 126
サイズ	203
再生キュー	299
サブスレッド	576
残響	476
磁気センサー	347
時刻入力	154, 197
字幕用のテキストリソース	446
ジャイロスコープ	347, 357
重力センサー	347, 358
状態遷移図	434
ショートカットキーイベント	085
シングルスレッドモデル	576
スクロール	205
ストリーム ID	462
スレッド	133, 576, 592
制御構文	020
静的レシーバ	145

世界磁気モデル	310
セカンダリプログレスバー	194
セキュリティ	205
設定	596
セレクト	044
センサー	340, 350, 372
センサーイベント	354
センサーの座標系	347, 354
センサーへのアクセス	360
選択式のリスト	180

た

ダイアログ	152, 176, 186, 189, 192, 197
タイマー	284
タッチスクリーンイベント	085, 099
タッチモード	204
単一音源の再生、管理	422
単一選択式のリスト	181
地磁気	310
着信音	403
着信モード	409
抽象クラス	466
長方形領域	509
通知の ID	281
通知領域	265, 269, 281
通話状態	610
ディザ処理	550
ディスプレイ	592
ディッカー表示状態	267
テキストの読み上げ	296
デフォルトセンサー	361
動的レシーバ	145
トースト	260
トラックボール	099
トラックボールイベント	086
トランザクション	157

は

バイブレーション	273, 274
バックグラウンド処理	192
バックナビゲーション	082
パッケージ	029
パディング	203
パネルのメニュー	098

ピア・ツー・ピア接続	669
日付入力	154, 189
描画	204, 496, 542
描画エフェクト	496
描画色	537
フォーカス	201, 204, 212
フォント	542
複数項目選択式のリスト	182
部品	620
フリップ	224
プリミティブ型	017
ブロードキャスト	145
ブロードキャストインテント	066
ブロードキャストレシーバ	029
プログレスバー	192
プロパティ	201
変数	016
補助エフェクト	474
ボタン	183, 184

ま

マージン	203
マスター音量レベル	479
ミップマップ	572
明示的インテント	031
メインスレッド	155, 576
メッセージ	260
メッセージキュー	585
メディアファイル	400
モーションイベント	096
モーダルダイアログ	155
モードレスダイアログ	155

ら

リスナー	019, 201
リスナーインターフェース	186
リニア加速度センサー	347, 358
リモートコントロール	455
ルートノード	234
ループ	461
レイアウト	203
ローカルな音源リソース	461
録音	333
ロケーションプロバイダ	599