

JJUG::CCC
2009fall

ローカルマッシュアップで
広がるIMEの新たな可能性。

2009.10.08
adamrocker

余談メニュー。

1. Androidとは
2. Androidのローカルマッシュアップ
3. Simejiのマッシュアップ例

1 Androidとは

余談メニュー

1. Androidとは
2. Androidのローカルマッシュアップ
3. Simejiのマッシュアップ例

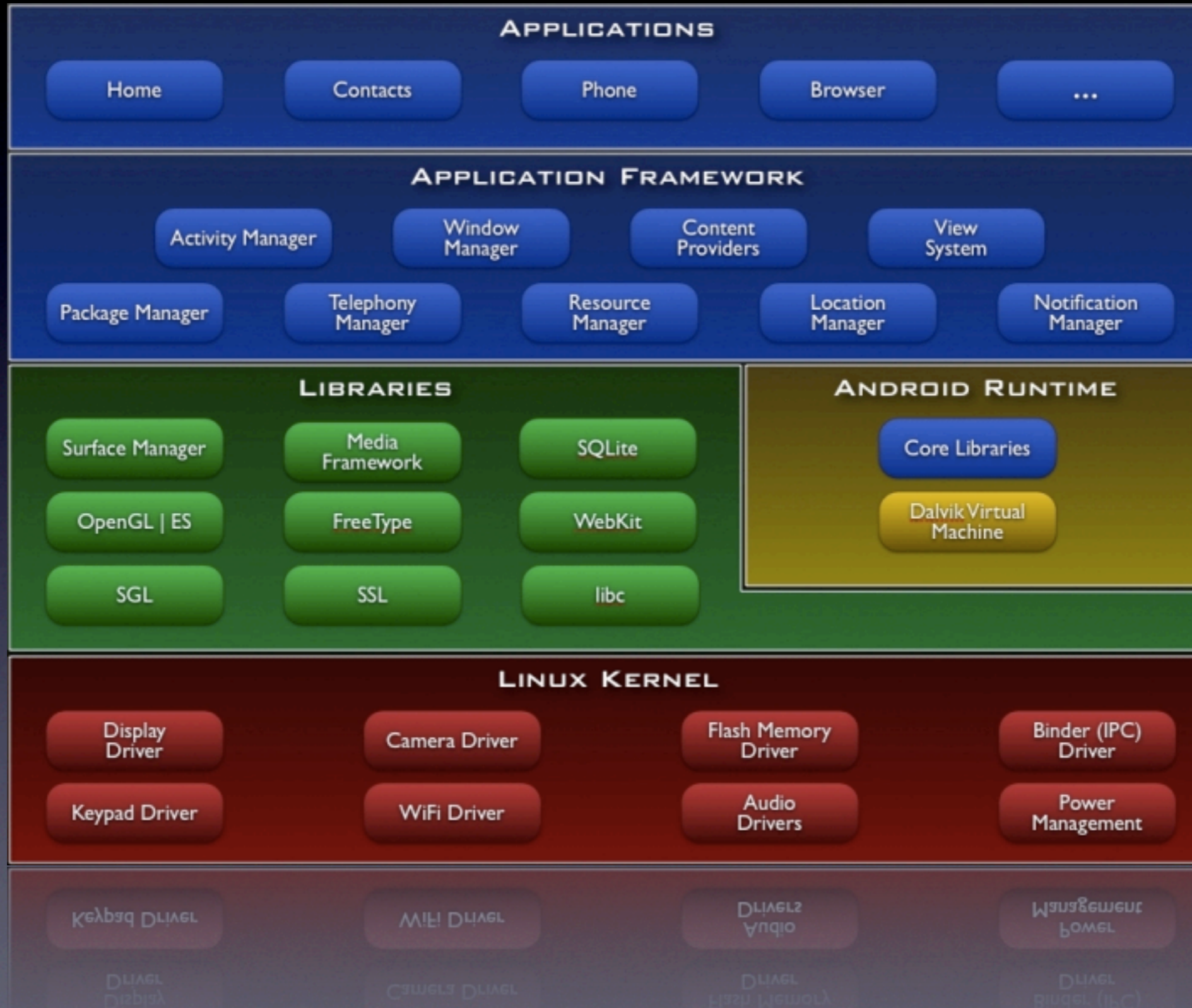
モバイルのための ソフトウェアスタックです。

Key applications

Middleware

Operating System

This is Android



SDK。

ご遍歴：

2007.11.12: m3-rc20a

2007.11.16: m3-rc22a

2007.12.14: m3-rc37a

2008.02.12: m5-rc14

2008.03.03: m5-rc15

2008.08.18: 0.9beta

2008.09: SDK 1.0

2009.04: SDK 1.5

2009.09: SDK 1.6 ← いまここ

アプリたち。

Javaで開発
Cも使える

1. Activity

一般的なAndroidアプリケーション(顔あり)

2. Service

人知れず動き続けるサービス(顔なし)

3. AppWidget

Home(デスクトップ)上で動くウィジェット

Activity。

```
public class MyActivity extends Activity {  
    public void onCreate() { ... }  
    public void onStart() { ... }  
    public void onStop() { ... }  
    public void onDestroy() { ... }  
}
```

Service。

```
public class MyService extends Service {  
    public void onCreate() { ... }  
    public void onStart() { ... }  
    public void onDestroy() { ... }  
}
```

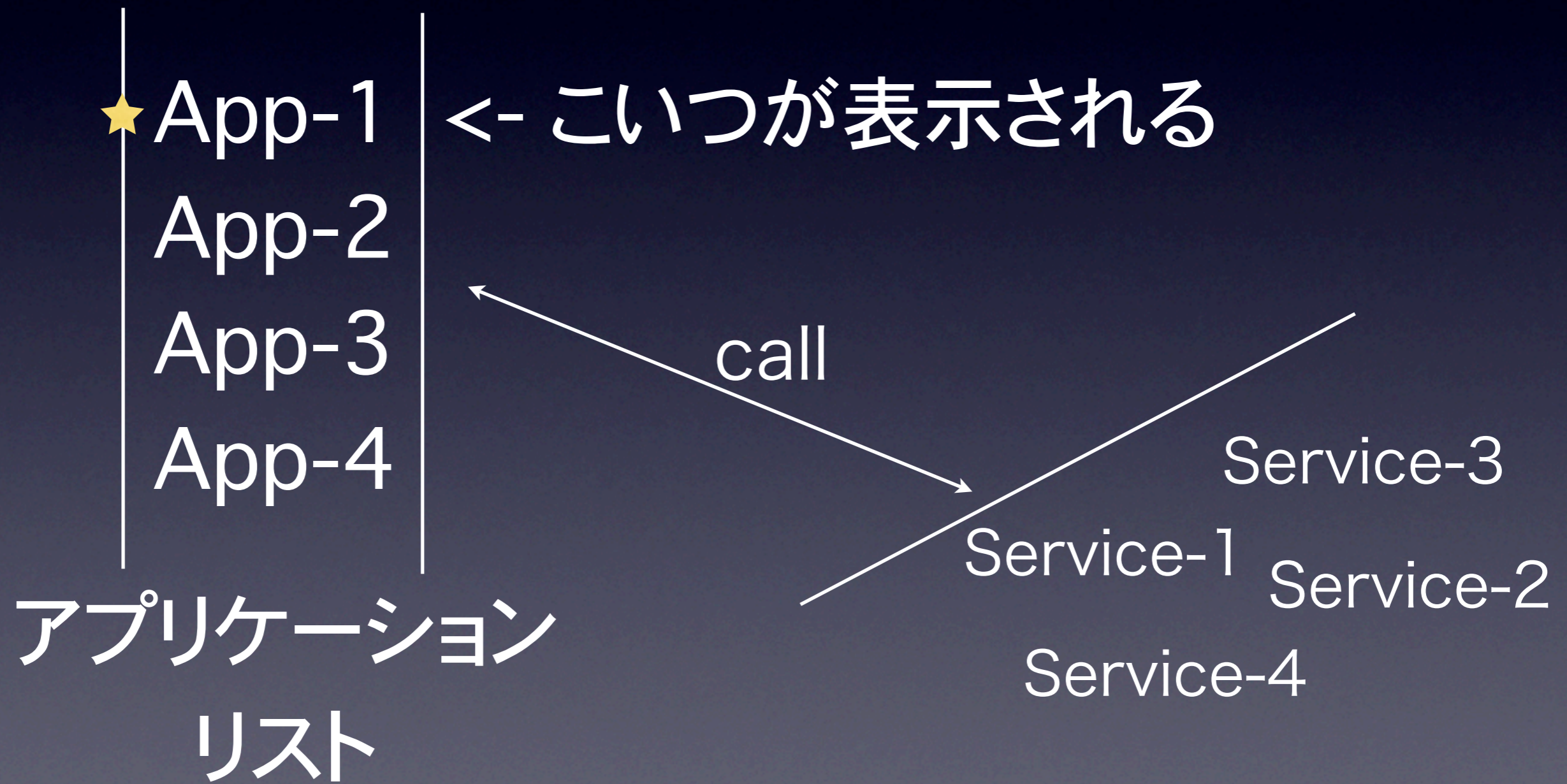
特徴。

マルチタスク

アプリ、サービス、起動し放題

メモリが足りなくなったらKILL

マルチタスク。



その心は。

不便が

メーカー起動

URLを貼付けたい

メールを保存

メーカー終了

ブラウザ起動

お気に入りからURLをコピー

ブラウザ終了

メール起動

保存していたメールを開く

URLペースト

その心は。

便利に

メーカー起動

URLを貼付けたい

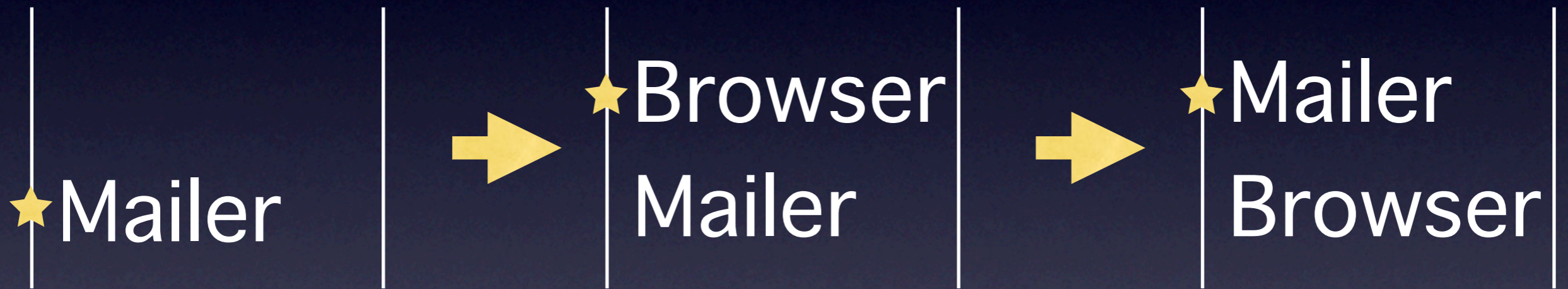
ブラウザ起動

お気に入りからURLをコピー

メーカーに戻る

URLペースト

リスト状態。



1.Androidとは

+1. ソフトウェアスタック

+2. ActivityとService

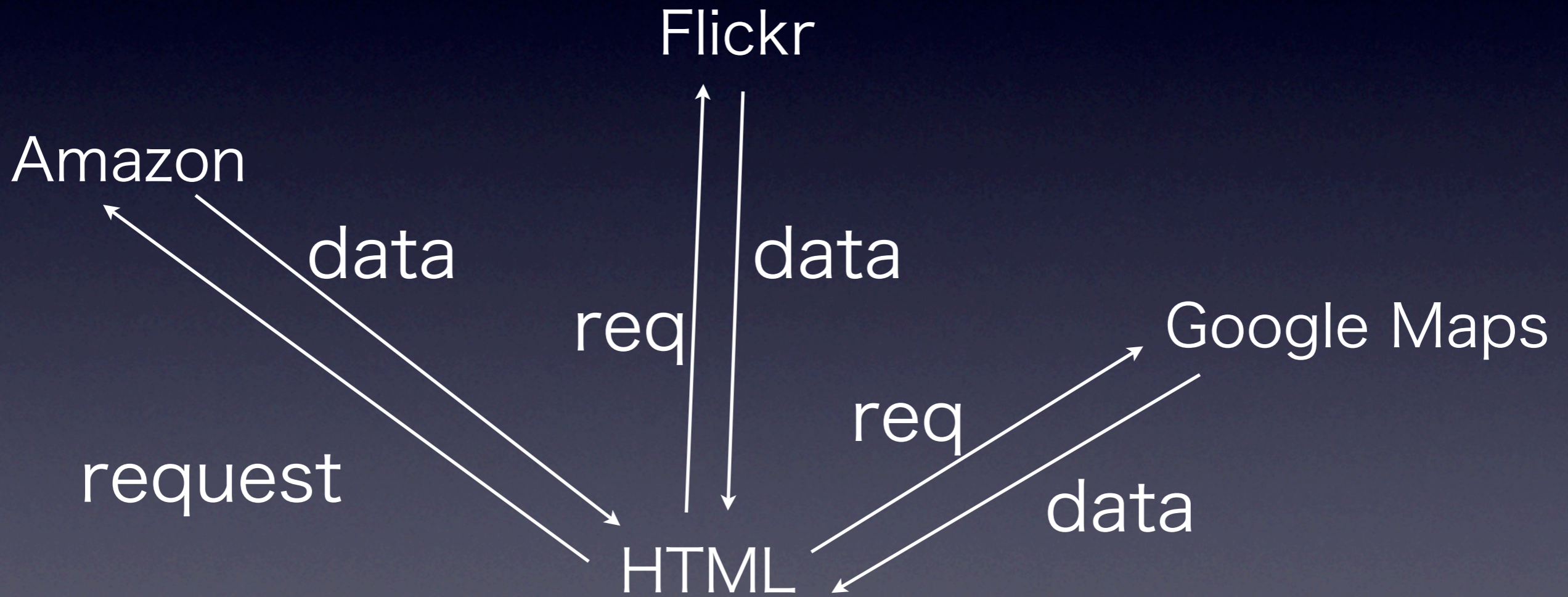
+3. マルチタスク

2 Androidの ローカルマッシュアップ

余談メニュー

1. Androidとは
2. Androidのローカルマッシュアップ
3. Simejiのマッシュアップ例

マッシュユアアップ?。

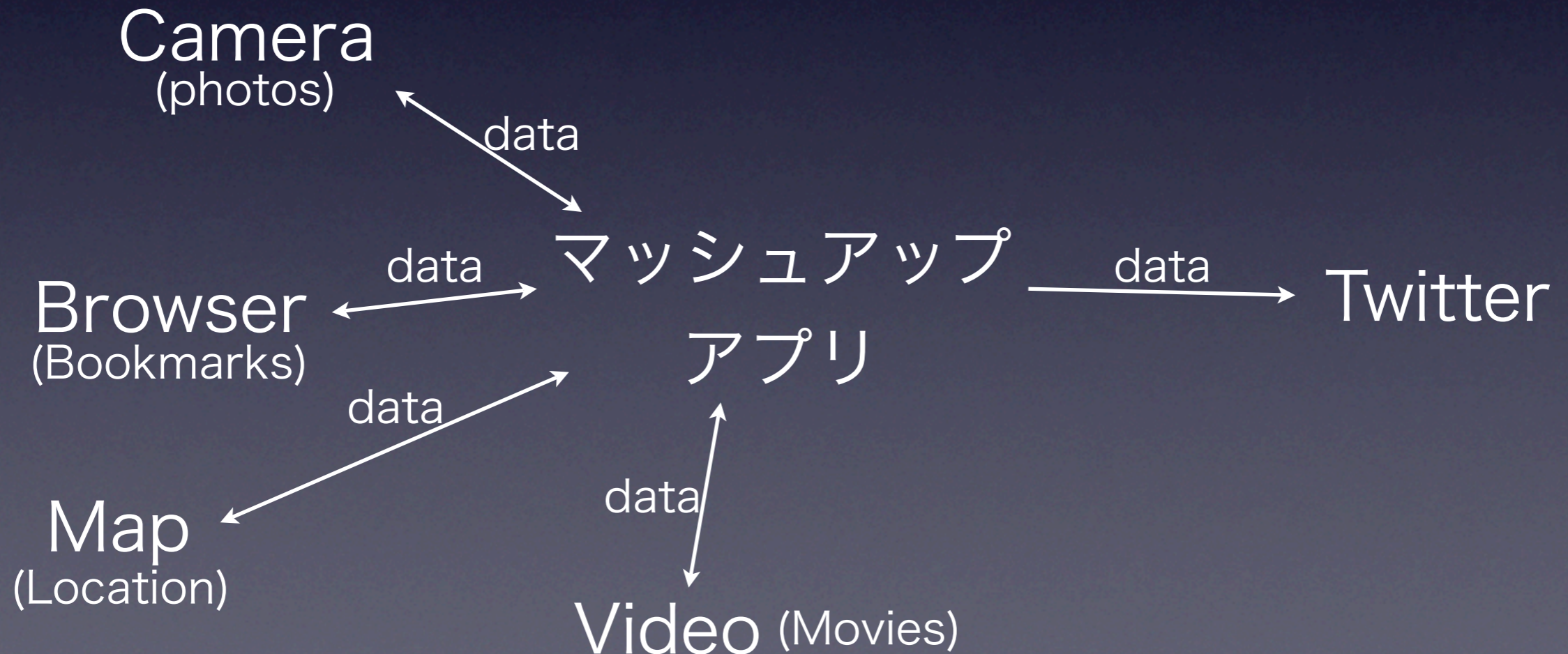


MTの本心は。

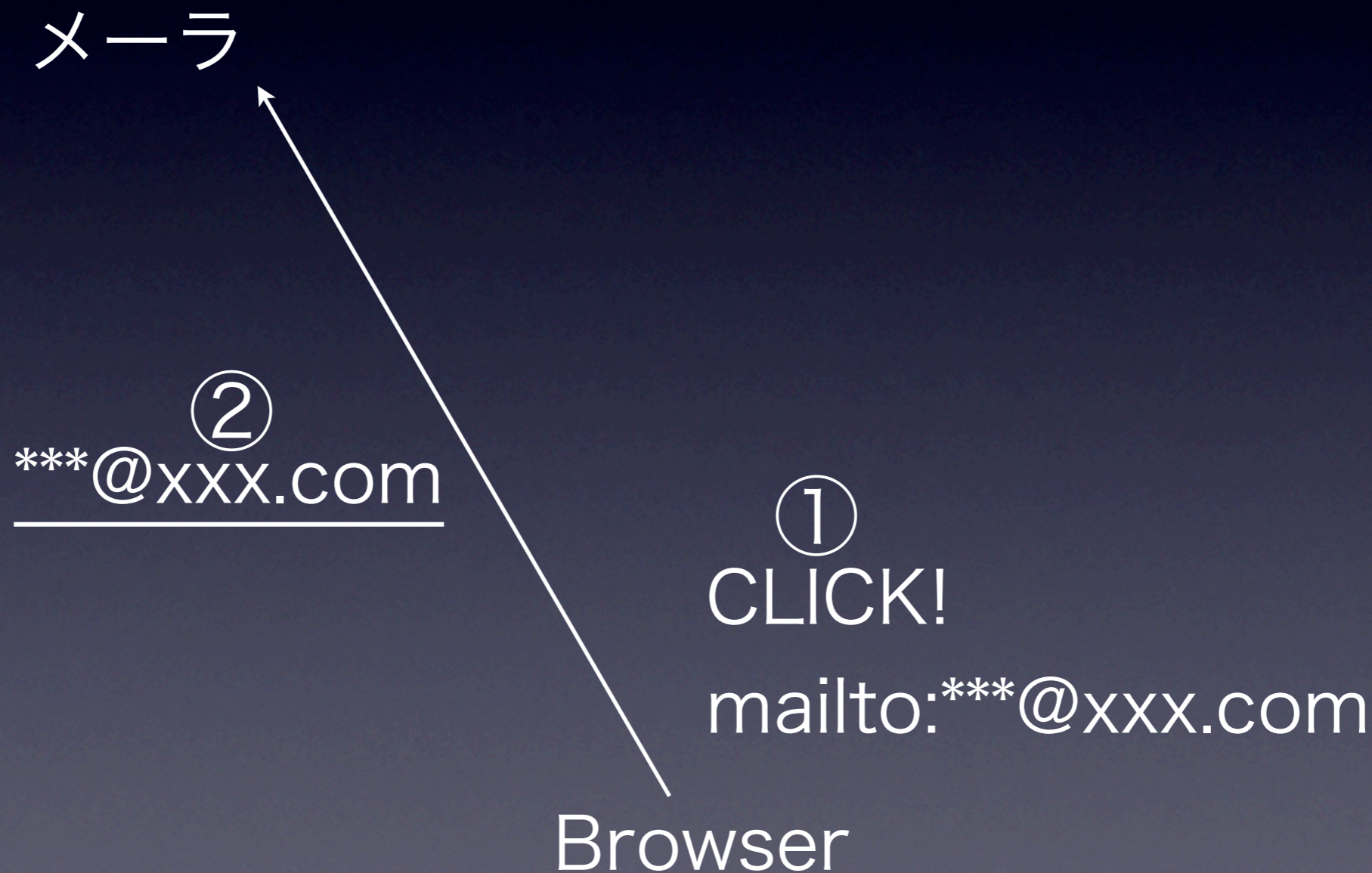
マルチタスク

ローカルマッシュアップ

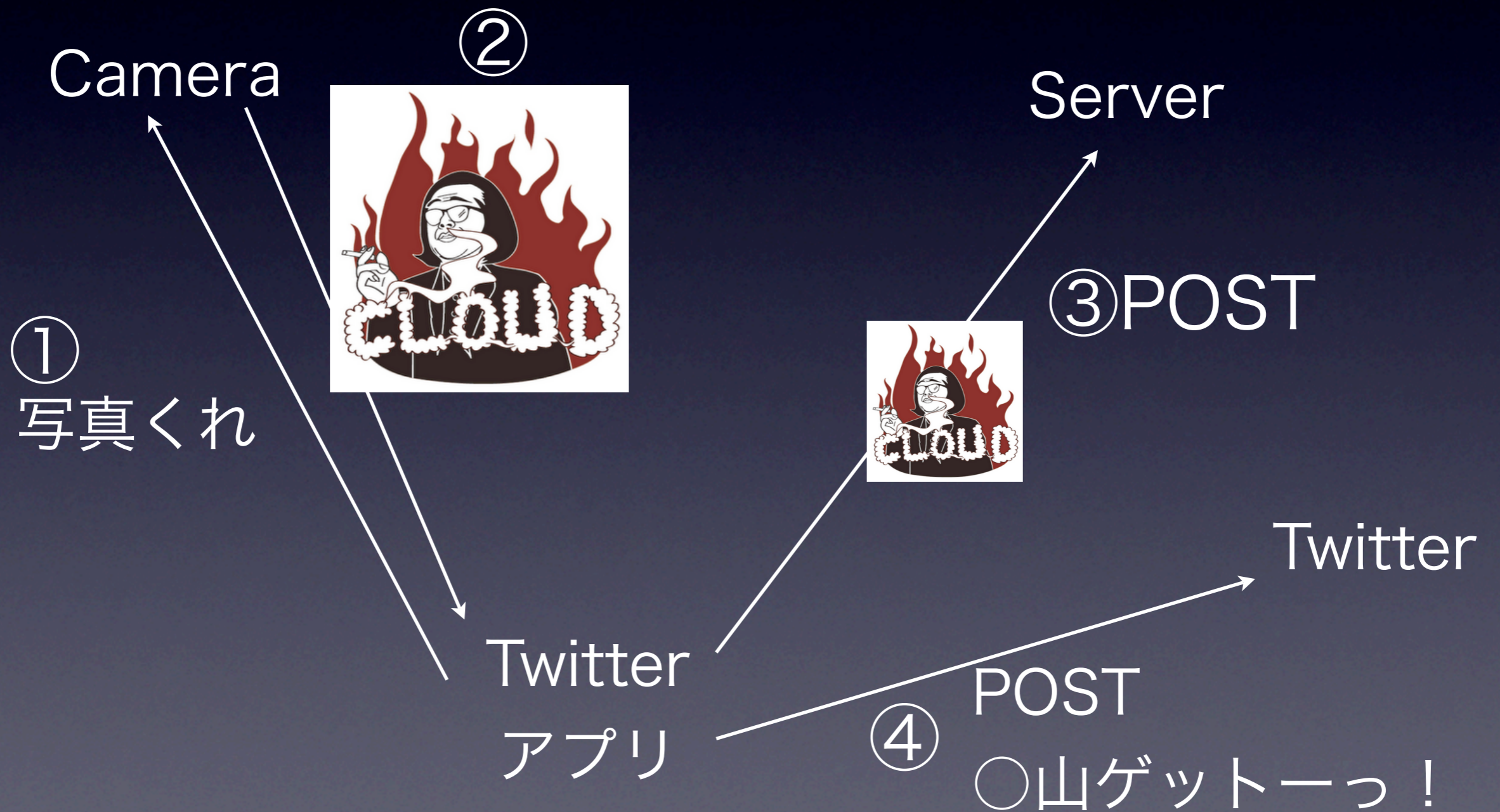
(以下:マッシュアップ)



アプリケーション連携?。



マッシュユアアップ。



マッシュユアアップ。

要約: データを寄せ集めて
ゴチャゴチャする

	PC	Android
クライアント	HTML+JS	App.(me)
データ提供者	Server	App.(others)
要求形式	URI	<u>Intent</u>

Intent。

Activity間のデータI/Oオブジェクト

データ要求(明示的なIntent)

```
public void pickImage() {  
    Intent it = new Intent();  
    it.setAction(Intent.ACTION_PICK);  
    it.setClassName("android.camera", "ImageGallery2");  
    startActivityForResult(it, REQ_CODE);  
}
```

明示的！



Intent。

Activity間のデータI/Oオブジェクト

データ要求(暗黙的なIntent)

```
public void getData() {  
    Intent it = new Intent();  
    it.setAction(Intent.ACTION_PICK);  
    it.addCategory(CATEGORY_GET_DATA);  
    startActivityForResult(it, REQ_CODE);  
}
```

暗黙的！



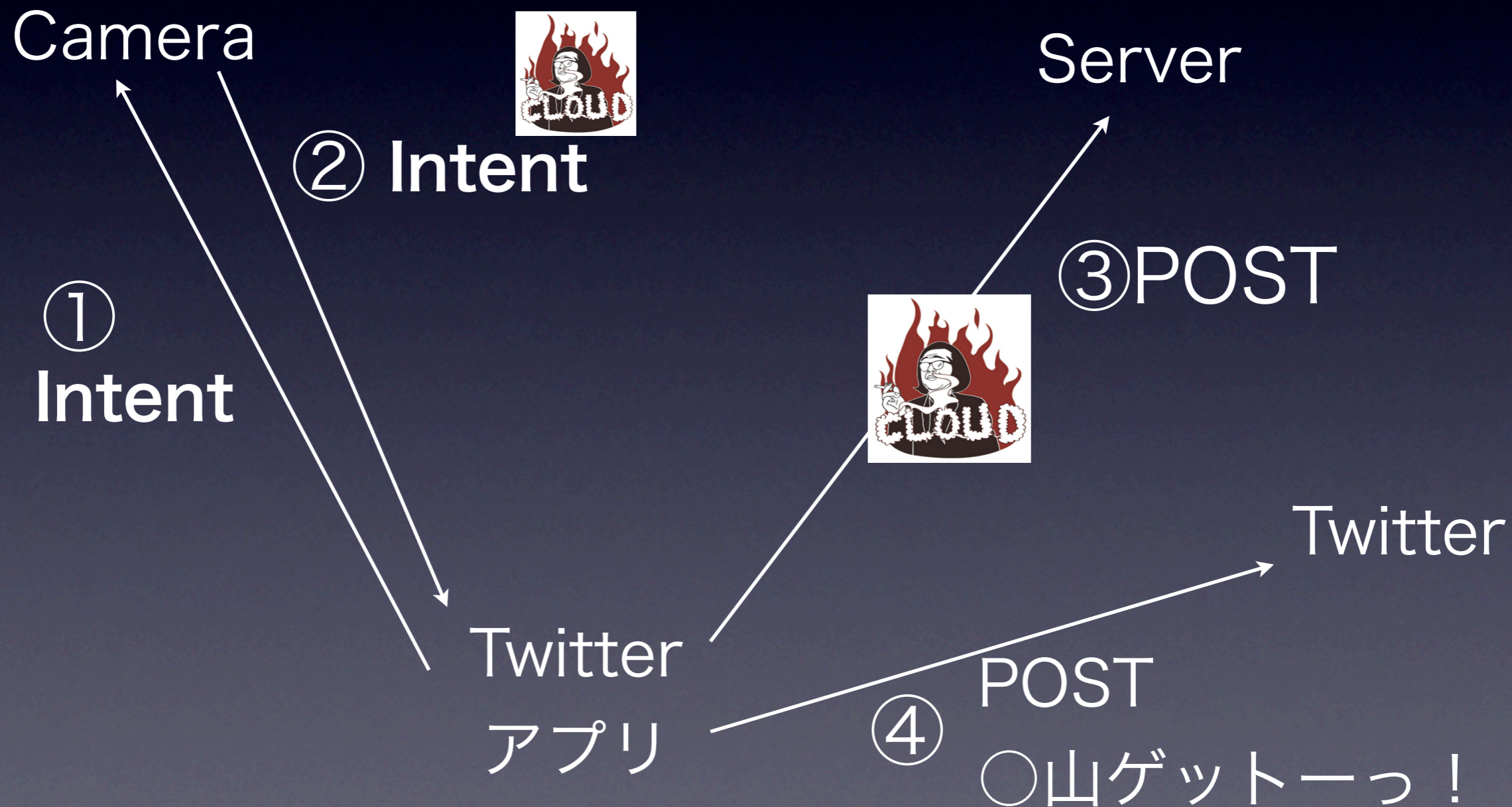
Intent。

Activity間のデータI/Oオブジェクト

データ取得

```
protected void onActivityResult(int req, int res, Intent data) {  
    ContentResolver cr = getContentResolver();  
    switch (req) {  
    case REQ_CODE:  
        InputStream is = cr.openInputStream(data.getData());  
        break;  
    }  
}
```

マッシュユアアップ2。



2.Androidの ローカルマッシュアップ

+1. データを寄せ集めてゴチャゴチャ

+2. データのI/OはIntent

+3. Intentには明示と暗黙がある

3

Simejiの

マッシュユアアップ例

余談メニュー

1. Androidとは
2. Androidのローカルマッシュユアアップ
3. Simejiのマッシュユアアップ例

Simejiとは。

IMEアプリケーション (Service)

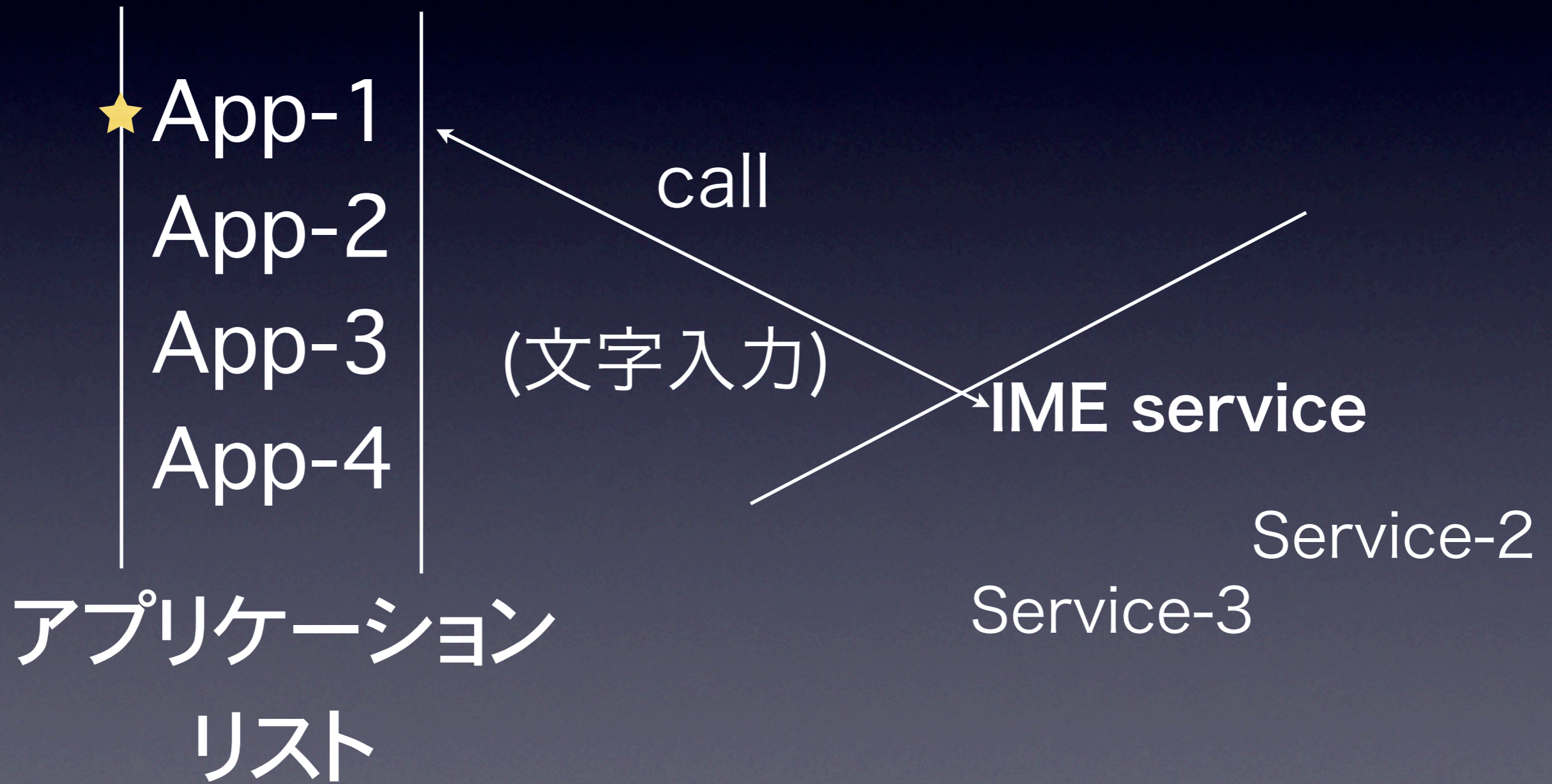
辞書：Social IME or OpenWnn

入力：フリック or ポケベル or ケータイ

機能：モーショントランチャー

マッシュルーム

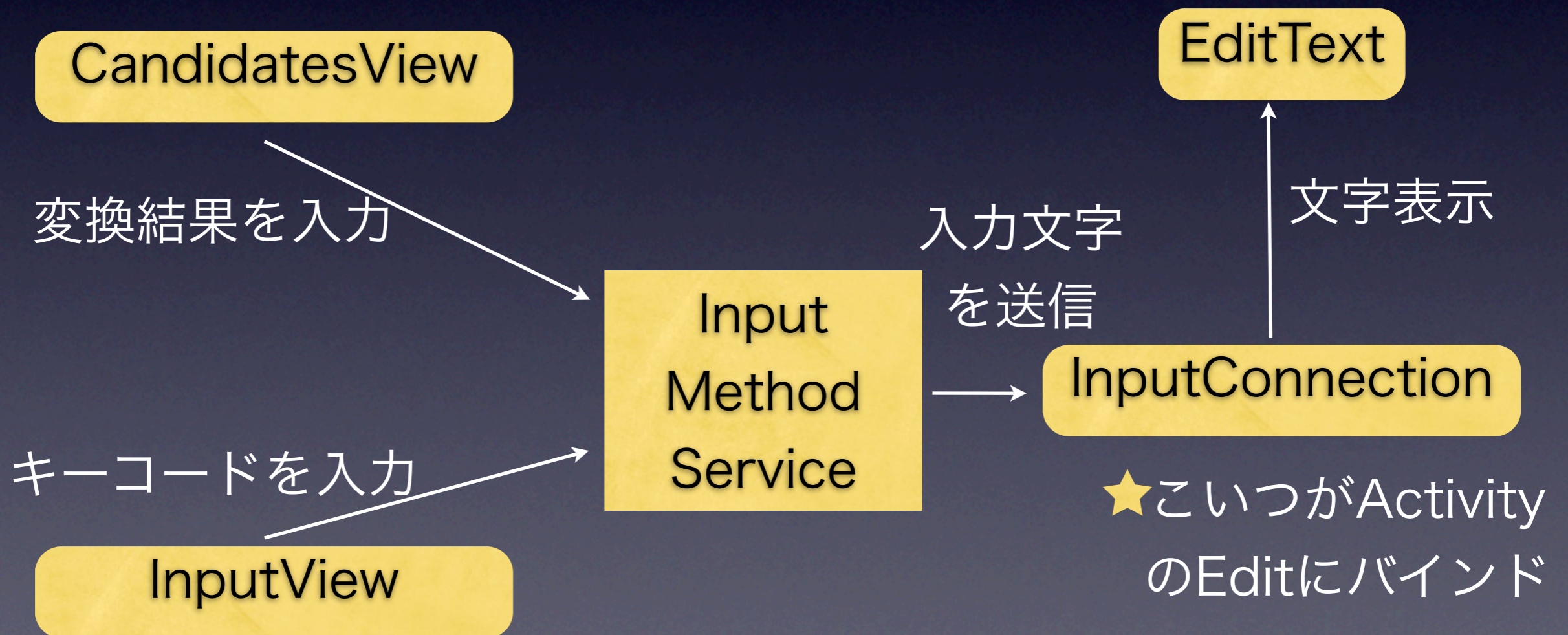
IMEアプリ。



IMF。

InputMethodFramework

もう少し具体的に



マッシュルーム。 Mushroom

Simejiのマッシュアップ機能とアプリの総称

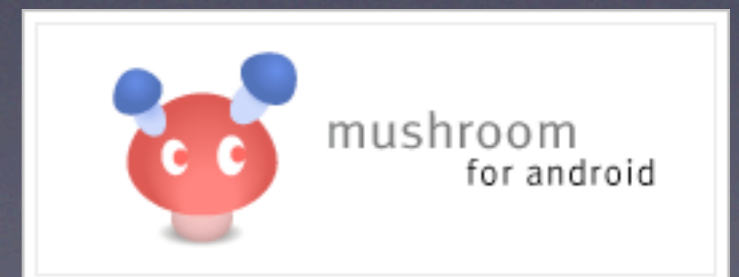
マッシュアップ+キノコ=マッシュルーム

変則マッシュアップ構造

データ提供者1 : Simeji

データ提供者2 : マッシュルームアプリ

クライアント : 任意のアプリケーション



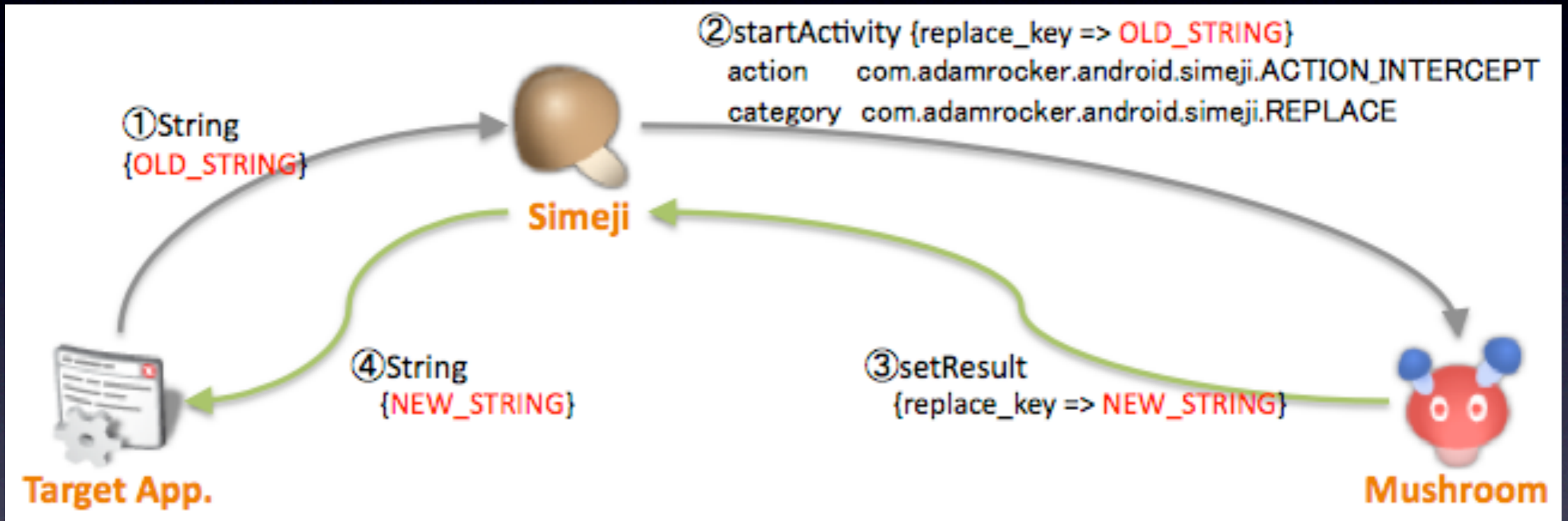
できることの例。



なう。

file:///Users/adamrocker/Documents/keynote/
jjug_ccc_2009fall/now_mushroom.swf

つまり。



- ①任意のアプリから文字を抜き出す
- ②マッシュルームアプリに文字を渡す (データ提供者/Simeji)
- ③マッシュルームアプリから文字が返される (データ提供者/Mushroom)
- ④何事もなかったかのように文字入力 (クライアント/任意のApp.)

作り方(1/2)。

Simejiから文字を受け取る

```
public class MyActivity extends Activity {  
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        Intent it = getIntent();  
        mReplaceString = it.getStringExtra("replace_key");  
    }  
}
```

作り方(2/2)。

Simejiに文字を渡す

```
public class MyActivity extends Activity {  
    public void sendNewString(String text) {  
        Intent it = new Intent();  
        it.putExtra("replace_key", text);  
        setResult(RESULT_OK, it);  
        finish();  
    }  
}
```

テンプレート。

マッシュルームアプリはとても簡単。
もっと簡単に…

テンプレートをご利用ください。

<http://www.adamrocker.com/blog/mushroom-collaborates-with-simeji/>

マッシュルームアプリ作成の

Eclipseプロジェクトを固めて配布しています。

みなさん、マッシュルームアプリ作って下さい。

マッシュユルルームたち。

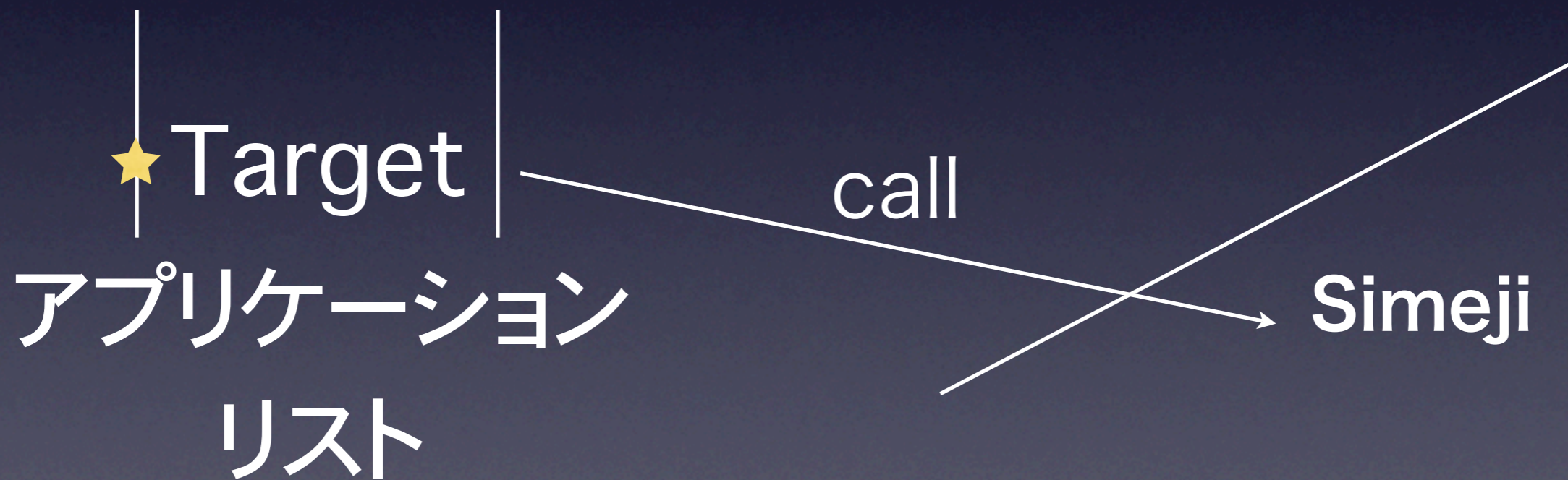
dome-in	ドメイン名補完
twitterroom	follower名補完
Jot	どこでもメモ
MashMap	地図から住所取得
KaoMash	顔文字入力
ClipStore	クリップボードの履歴から文字入力

他にもある（？）。追い切れてません。教えて下さい。

ちよつと上級。

任意のアプリに文字を返すテクニック

① TargetがSimejiを起動



ちよつと上級。

任意のアプリに文字を返すテクニック

②Simejiがマッシュルームを起動



ちよつと上級。

任意のアプリに文字を返すテクニック

③ マッシュルームから文字を…



ちよつと上級。

任意のアプリに文字を返すテクニック

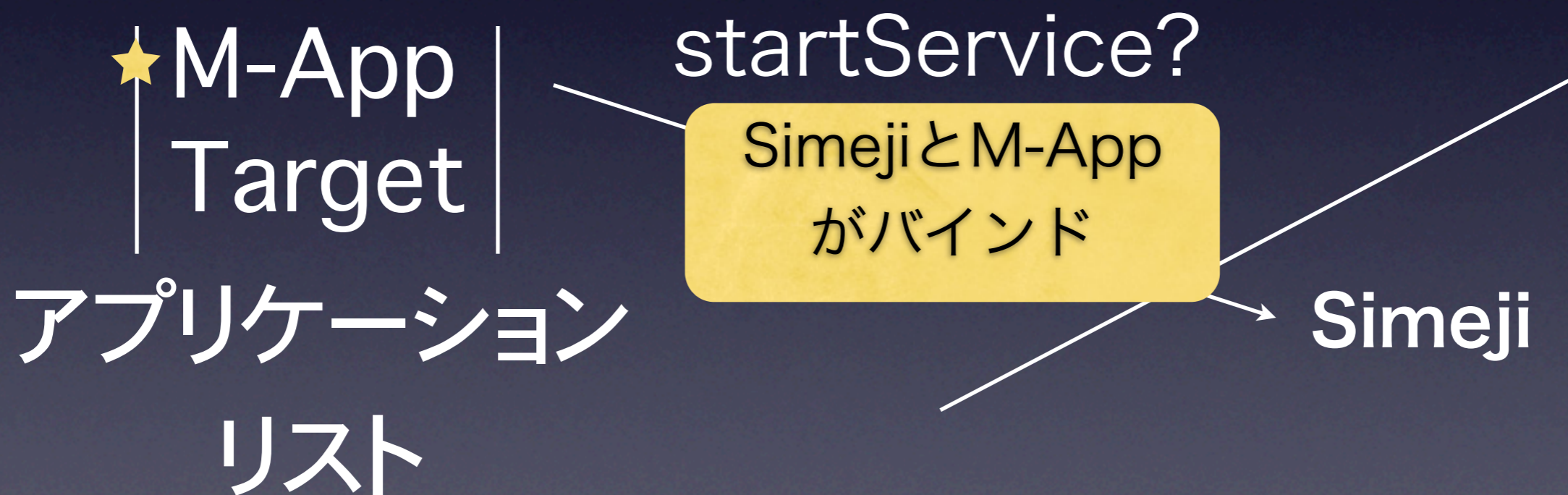
③ マッシュルームから文字を…



ちよつと上級。

任意のアプリに文字を返すテクニック

③ マッシュルームから文字を…



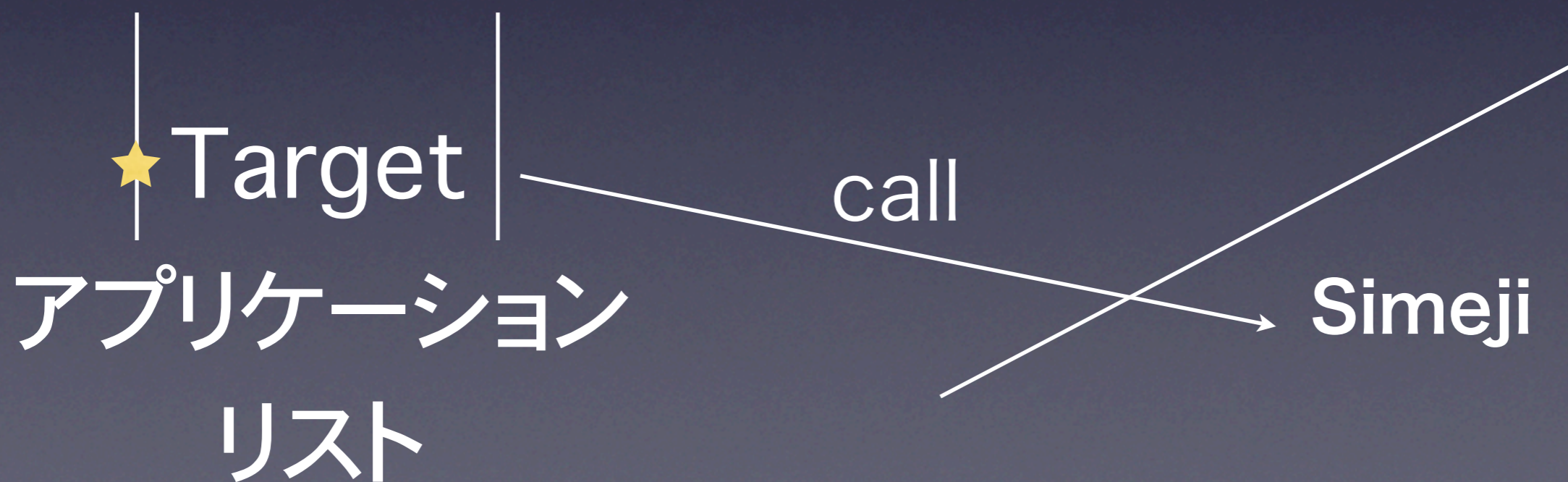
小細工

ややこしいです。

ちよつと上級。

任意のアプリに文字を返すテクニック

① TargetがSimejiを起動



ちよつと上級。

任意のアプリに文字を返すテクニック

②SimejiがProxyを起動



ちよつと上級。

任意のアプリに文字を返すテクニック

③ProxyからM-Appを起動

暗黙的Intent



アプリケーション
リスト

Simeji

ちよつと上級。

任意のアプリに文字を返すテクニック

④M-AppからProxyに文字を返す



ちよつと上級。

任意のアプリに文字を返すテクニック

⑤Proxyが文字をローカルに保存してFinish



ちよつと上級。

任意のアプリに文字を返すテクニック

⑥TargetにSimejiがバインド



3.Simejiの マッシュユアアップ例

+1. SimejiはIMEアプリ

+2. Simejiのマッシュユアアップはマッシュユルーム

+3. マッシュユルーム機能は小細工しています

今日の余談。

1. Androidとは

ActivityとServiceのマルチタスク

2. Androidのローカルマッシュアップ

データの提供者とクライアントはどちらもApp

3. Simejiのマッシュアップ例

いびつなマッシュアップ構造

おわり

ありがとうございました。

adamrocker

adamrocker@gmail.com

<http://www.adamrocker.com/blog/>