



Android と組み込み

水野 光男

日本 Android の会 組み込み WG

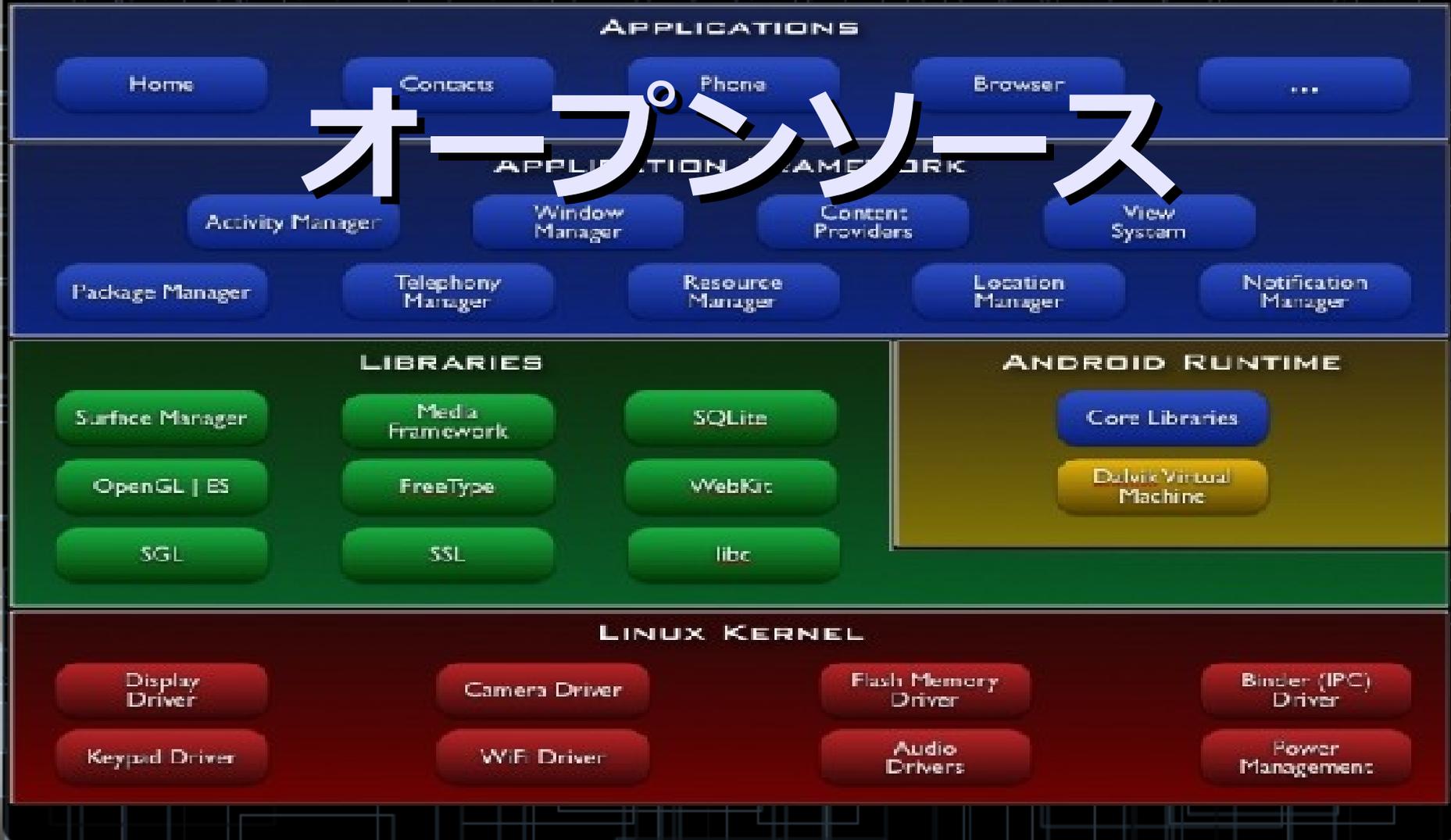
mizmit1222@gmail.com

サン電子株式会社 開発室



Android の構成

オープンソース





移植性



- 専用 Linux デバイスドライバ
 - 少ないハードウェア依存
 - 少ないカーネルバージョン依存
- 高い移植性



Linux Zaurus

- シャープ
- PXA270 (Marvell)
 - 450MHz
- RAM 64MB
- HDD 4GB





OMAP3EVM

- テキサスインスツルメンツ
- OMAP3430 (TI)
 - 500MHz
- RAM 128MB
- ROM 128MB





Armadillo-500FX

- アットマークテクノ
- i.MX31 (フリースケール)
 - 400MHz
- RAM 128MB
- SSD 1GB





ハードウェアリソース

- ARM9 SoC (System on Chip)
- Clock 200MHz - 400MHz
- RAM 64MB - 128MB
- ROM 64MB - 128MB



組み込みフレームワーク

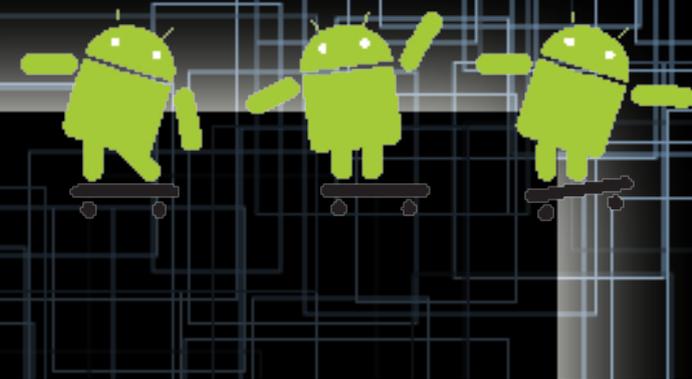
- フルブラウザ
 - WebKit
 - Gears
 - オフライン Web アプリケーション
- SQLite
 - SQL 互換データベース
- DroidFont
 - 日本語、中国語、韓国語



開発環境

- Java Standard Edition - J2SE 5.0 相当
- Eclipse
- エミュレータ
- リモートデバッグ
 - エミュレータでアプリ開発
 - ハードウェア完成後、実機テスト
 - 開発スケジュールの短縮

ライセンス

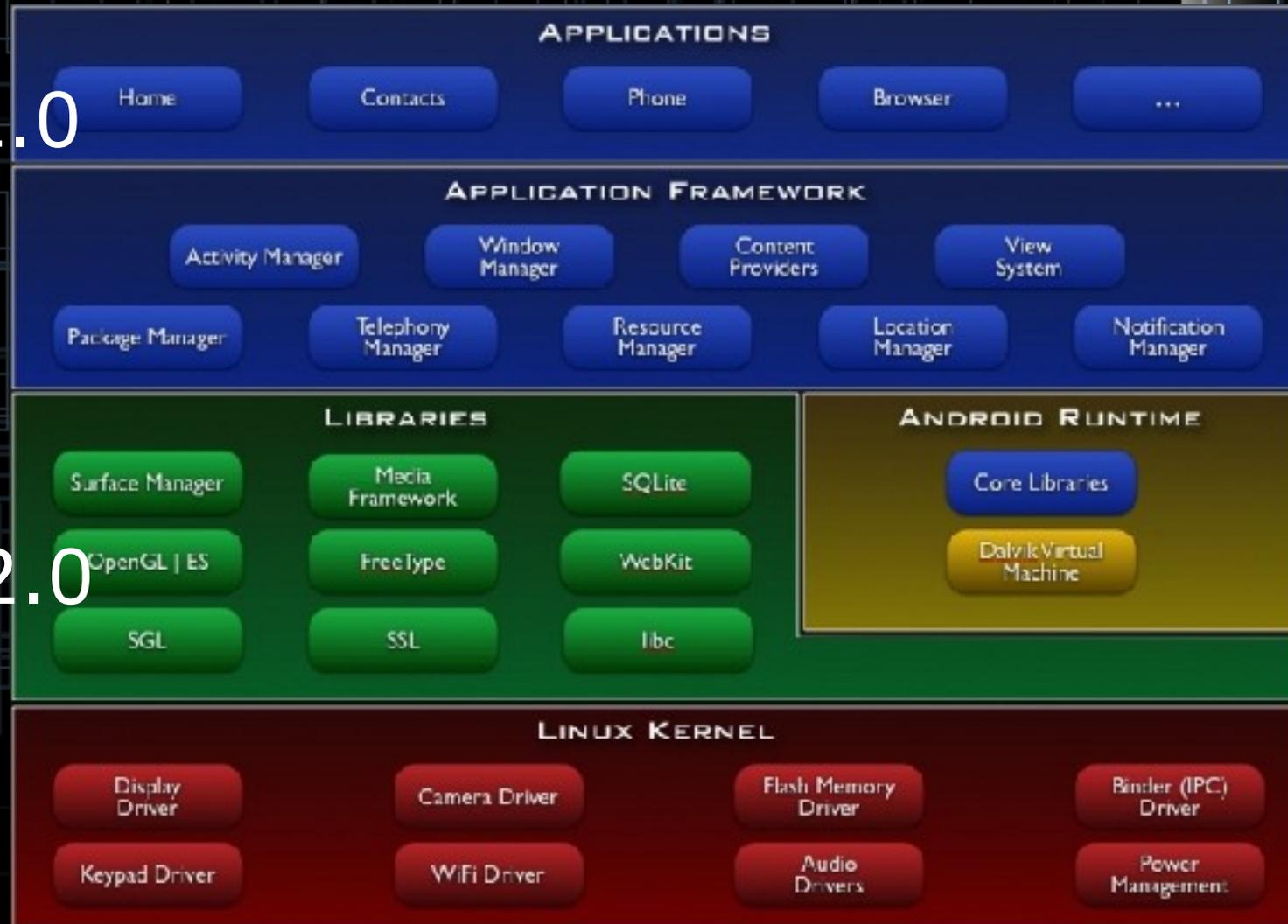


- Apache 2.0

- BSD

- Apache 2.0

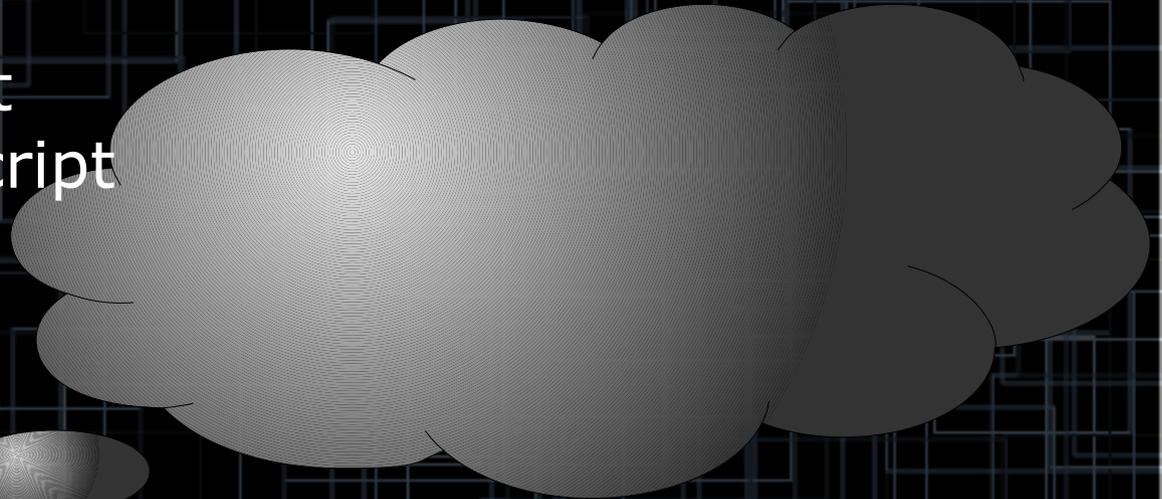
- GPL





Android 冷蔵庫

WebKit
JavaScript
Gears
XML
JSON
SSL





Android 冷蔵庫 +

- プラスアルファ
 - 冷蔵庫 重い
 - Android センサー (加速度計、GPS)
- Android 冷蔵庫で地震計
 - 地震波を面で捕らえる
 - データはサーバへ
 - 到達予測時間を場所に応じて配信



クラウドコンピューティング

- G1のCM ~ もしG1を落としたら
 - 新しいG1を買う
 - Gmailアカウントと同期
 - 落とす前と同じ電話帳、メール履歴
- データはクラウドへ
- Android = クラウドの窓



Android と組み込み

- オープンソース
- 高い移植性
- リーズナブルなハードウェア
- 最新の開発環境
- クラウドとの親和性



ありがとうございました

日本 Android の会

<http://android-group.jp>



Goodies are © Google under
Creative Commons License