

# Android x NetWalker

組み込みWG

みずの みつお

mizmit1222@gmail.com

# NetWalker

- Sharp PC-Z1
  - Smartbook
  - 2009/9発売
  - Ubuntu 9.04
  - Freescale i.MX515
    - ARM Cortex-A8 @ 800MHz
  - RAM 512MB / NAND 4GB
  - LCD 1024 x 600
- Android動< ?

# Android化に必要なこと

- CPUがARM系
- 本体NAND以外からブート
- カーネルソースコード

# NetWalkerの場合

- CPUがARM系
  - Cortex-A8
- 本体NAND以外からブート
  - リカバリ用SDカード
    - ミニマムのUbuntu 9.04
- カーネルソースコード
  - Canonicalから公開

# 移植手順

- カーネルにAndroid独自部分をパッチ
  - `diff vanilla android > android.patch`
  - `patch netwalker < android.patch`
- Androidをソースコードからビルド
- コピー & 起動
  - `chroot /android /init`



# Donut x NetWalker

- カーネル移植
  - 瞬殺
- Androidシステムのコピー & 起動
  - 起動せず
    - SEGV
  - TLSパッチ
- [github.com/androidzaurus](https://github.com/androidzaurus)

# Eclair x NetWalker

- Eclairソースコードがなかなか落とせなかった
  - ソースコード入手は公開1週間後
  - ビルド & インストール & 起動
    - 動かない
- デバッグ
  - フレームバッファドライバ `pan_display()`
    - 自分で埋めた地雷

# できること

- 有線LAN
- タッチパネル



# できないこと

- 無線LAN
- サウンド
- 電池残量表示
- 誰か助けて ; > <

# Eclairの秘密兵器

- JS\_ENGINE = v8
- WITH\_JIT = true
- SunSpider Javascript Benchmark
  - 46815.4ms → 31164.8ms
  - 30%高速化
    - 参考 HT-03A 98810.4ms

# Eclairの秘密兵器 #2

- TARGET\_ARCH\_VARIANT = armv7-a
  - Cortex-A8への最適化
    - 起動できず
    - CPUロック
  - OMAP3では動く
    - Motorola Droid
- 誰か助けて ; > <

# まとめ

- Androidは素晴らしい
- NetWalkerは素晴らしい
- Android x NetWalkerは素晴らしい ^ 2
  - 誰か助けて ; > <

# Android x NetWalker

ありがとうございました