

A large, stylized pink brushstroke graphic that forms a partial circle or swirl, framing the text on the slide.

東京エリア Debian 勉強会

第93回 2012年10月度


上川純一

dancer@debian.org

2012年10月20日

設営準備にご協力ください。

会場設営よろしくおねがいします。



Agenda

- 注意事項
 - 飲食禁止
 - 宗教禁止
 - 営利活動禁止
- 最近あった Debian 関連のイベント報告
 - 第 91 回 東京エリア Debian 勉強会
 - 第 0 回 Debian パッケージング道場
- DWN quiz
- 事前課題紹介
- Haskell の Debian packaging 周辺について語ります
- レゴでなめこ収穫期
- xf86-input-mtrack



DWN quiz

Debian 常識クイズ

Debian の常識、もちろん知ってますよね？ 知らないなんて恥ずかしくて、知らないとは言えないあんなことやこんなこと、みんなで確認してみましよう。

今回の出題範囲は

`debian-devel-announce@lists.debian.org`,
`debian-devel@lists.debian.org` に投稿された内容と
Debian Project News などからです。

問題1. 9/29 に行われた Debian 6.0 のアップデートは何回目でしょうか。




•  A 5

•  B 6

•  C 7



問題1. 9/29 に行われた Debian 6.0 のアップデートは何回目でしょうか。

-  A 5
-  B 6
-  C 7

答えは:






B

問題1. 9/29 に行われた Debian 6.0 のアップデートは何回目でしょうか。

解説: 6.0.6 です。






問題2. DMUA フィールドがなくなり、Debian Maintainer のアップロードが変更されます。今後、アップロードの際にどのように作業する必要があるか？

-  A FTP master に電話
-  B スポンサーに dak の処理を依頼する
-  C 専用アップローダにアップロード

問題2. DMUA フィールドがなくなり、Debian Maintainer のアップロードが変更されます。今後、アップロードの際にどのように作業する必要があるか？

答えは:

-  A FTP master に電話
-  B スポンサーに依頼する
-  C 専用アップロード






B

問題2. DMUA フィールドがなくなり、Debian Maintainer のアップロードが変更されます。今後、アップロードの際にどのように作業する必要があるか？

解説:






問題3. IRC 経由でVCS リポジトリを監視するサービスで終了したものは?

-  A ICPO
-  B NPA
-  C CIA



問題3. IRC 経由でVCS リポジトリを監視するサービスで終了したものは?

-  A ICPO
-  B NPA
-  C CIA

答えは:



C




問題3. IRC 経由でVCS リポジトリを監視するサービスで終了したものは?

解説: KGB に移行。ICPA: International Criminal Police Organization, NAP: National Police Agency, CIA: Central Intelligence Agency

問題4. Debian Policy メンテナに新しく入ったのは誰か?

-  A Kei Hibino
-  B Colin Watson
-  C Charles Plessy

問題4. Debian Policy メンテナに新しく入ったのは誰か?

-  A Kei Hibino
-  B Colin W
-  C Charles

答えは:



C

問題4. Debian Policy メンテナに新しく入ったのは誰か?

解説: Andrew McMillan, Colin Watson, Manoj Srivastava が抜けた

問題5. Checksums-SHA1,SHA256 の取り扱いが変更になったが、どう変更されたか?



A 今まで無視されていました。
ごめんね。



B オプションだったので、必
須としました。



C これらは廃止し、SHA-512
のみにします。

問題5. Checksums-SHA1,SHA256 の取り扱いが変更になったが、どう変更されたか?

答えは:



A 今まで無視されていました。
ごめんね。



B オプション
必須としまし




C これらに
のみにしま



B

問題5. Checksums-SHA1,SHA256 の取り扱いが変更になったが、どう変更されたか?

解説: [Bug#690293](#)





事前課題

- (1) erlang と Haskell を少々。
- (2) Real World Haskell。プログラミング Erlang。
- (3) Erlang の ビルドシステムである rebar をもうちょっと理解したい。

(1) 関数型プログラミング言語の利用経験 - なし (2) お勧め書籍 - 読んだこと、ありません (3) 使ってみたいソフト - 特になし
でも、haskell はなんか面白そうだし、学んでみようかな? とか考えています。

alice.ferrazzi



- (1) Debian での関数型プログラミング言語の利用経験とその時に感じた事柄 (Lisp, Emacs Lisp, OCaml, Haskell 等) Erlang・・・さわり程度ですが、Riak などの実用レベルのソフトウェアで使用されている点や、分散環境や無停止に言語レベルで対応されている点が面白かったです。Riak から情報を取ったり入れたりするだけならば比較的簡単に操作できました。Haskell・・・さわり程度ですが、Haskell 好きな人が多いため学ぶには良い言語だと感じました。
- (2) 関数型プログラミング言語初心者に向けたお勧め書籍とそのウリの紹介 Erlang はなかなか本がなかったです。Haskell は「すごい Haskell たのしく学ぼう!」が読みやすいように感じますが、まだ理解できてません。
- (3) 関数型言語で実装されている、使ってみたいソフトをあげてください
Riak xmonad

(1) 最近 Haskell を触っています . cabal-debian をもう少し知りたいです .

キタハラ

(1) Haskell 入門書のサンプルを動かした程度、`apt-get` で簡単に導入できて感動したような記憶が……。 (2) Haskell の入門書を 2 冊ほど読みましたが、共に `monad` で挫折した、最近の本は読んでいない。 (3) 特になし。

(1) emacs.el を書くくらいでなんとなく使っている感じです。シングルクォーテーションは閉じなくていい場合があるのでそれに戸惑うことがあります。

elisp でちょっと major mode と shinbum module を書いてみたことがあるぐらいです。関数型プログラミングというレベルに至りませんでした。

(1) Haskell:型安全のありがたみが分かった (2) 『すごいHaskellたのしく学ぼう!』は関数型の雰囲気を俯瞰できる。本気で勉強するなら、もっと王道のテキストを選んだほうがよいかも。 (3) yi-editor

日比野 啓

(1) Haskell, OCaml とともに Debian には多数のパッケージがあつてすばらしいです。

(2)

- **プログラミング Haskell**

- **Graham Hutton** (著), 山本 和彦 (翻訳)]

最初に読むならこれです。関数プログラミングのトピックを平易に解説しながら Haskell を試していきます。

- **すごい Haskell たのしく学ぼう!**

- **Miran Lipovaa** (著), 田中 英行 (翻訳), 村主 崇行 (翻訳)

「プログラミング Haskell」の次はこれだと思います。より複雑な型の機能をも含めて Haskell の解説が進んでいきます。

- **Real World Haskell 実戦で学ぶ関数型言語プログラミング**

- **Bryan O'Sullivan** (著), **John Goerzen** (著), **Don Stewart** (著), 山下 伸夫 (翻訳), 伊東 勝利 (翻訳), 株式会社タイムインターメディア (翻訳)

実際に Haskell を現場で利用してる人たちが書いた本としての価値がある本です。Haskell にもいろいろなライブラリがあり、その利用例として参考になると思います。少し古いのが問題点です。

(3) OCaml で作られている定理証明器 Coq をうまく使えるようになりたい

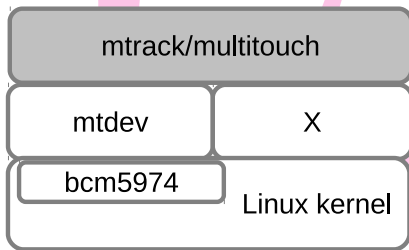


xf86-input-
mtrack

- 昔の Macbook
pre-multitouch サポート
- 最近の Macbook Pro / Air / Magic Trackpad
マルチタッチサポート。
最初は synaptics ドライバでは動作しませんでした。
xserver-xorg-input-mtrack / multitouch を使う必要があります。

- synaptics では、プロトコル A のみのサポート
(だった?)
これはタッチ ID を持っていないため、トラッキングコンタクトを管理できません。
- mtrack では、タッチ ID をサポートしたプロトコル B をサポート。これにより、より細かいタッチパッドの制御ができるようになっていきます。
- Macbook Pro 等に搭載されている BCM5974 の機能をサポートしています。

- また、「プロトコルB」をLinuxカーネルから受信し、それをXドライバにわかりやすい(人間にとってわかりやすい)形にデータを形成するライブラリ mtdev を使います。



プロトコルA

```
ABS_MT_POSITION_X x[0]
ABS_MT_POSITION_Y y[0]
SYN_MT_REPORT
ABS_MT_POSITION_X x[1]
ABS_MT_POSITION_Y y[1]
SYN_MT_REPORT
SYN_REPORT
```

プロトコルB

```
ABS_MT_SLOT 0
ABS_MT_TRACKING_ID 45
ABS_MT_POSITION_X x[0]
ABS_MT_POSITION_Y y[0]
ABS_MT_SLOT 1
ABS_MT_TRACKING_ID 46
ABS_MT_POSITION_X x[1]
ABS_MT_POSITION_Y y[1]
SYN_REPORT
```

- multitouch
基本的な設定
- mtrack
multitouch からのフォーク。
細かい機能のサポート。



Debian で使う

- Debian では既にパッケージ化されており、APT でインストールできます。

```
$ sudo apt-get install xserver-xorg-input-mtrack
```

デフォルトの設定

```
Section "InputClass"  
    MatchIsTouchpad "true"  
    Identifier "Multitouch Touchpad"  
    Driver "mtrack"  
EndSection
```

インストールした段階では、デフォルトの設定で動作します。
細かい設定を行うために多くの項目があります。

項目	内容
TrackpadDisable	トラックパッド機能の動作内容と無効化
Sensitivity	トラックパッドのスピード
FingerHigh	指がタッチとして検知される圧力
FingerLow	指がリリースとして検知される圧力
IgnoreThumb	親指であるとわかるタッチを無視するか
IgnorePalm	手の平であるとわかるタッチを無視するか
DisableOnThumb	親指がさわっているとき全てのトラックパッド
DisableOnPalm	手の平がさわっているとき全てのトラックパ
ThumbRatio	親指の幅/長比率
ThumbSize	親指の最小限のサイズ
PalmSize	手の平の最小限のサイズ

.....

有効な設定

トラックパッドのシングルタップを無効にする
トラックパッドに触っても(シングルタップしても)何も起き
なくなります。

```
Option "TapButton1" "0"  
Option "TapButton2" "0"  
Option "TapButton3" "0"
```

2本指スクロールの動きをを OS X と同じにする

```
Option "ScrollUpButton" "5"  
Option "ScrollDownButton" "4"
```

その他の情報

- 現在の mtrack ドライバは synaptics のように設定値を動的に変更できません。
- これでは細かい設定等を行う時に大変なので常に設定を変更できるようにするためのパッチを作成し、アップストリームに送りました。 <https://github.com/BlueDragonX/xf86-input-mtrack/pull/41>
パッチを適用し、以下の設定を行なってXサーバを立ち上げると動的に設定を変更できるようになります。

```
Option "SHMConfig" "true"
```

設定ツール

肝心の設定用のツールですが、適当に作ったので後日公開します。

デモ



Debian でマルチタッチを使う場合にはどうしたらいいのか

- 大統一 Debian 勉強会での赤部さんの発表¹ にもあったように、Debian ではまだマルチタッチを提供するツール等が十分ではありません。
- X や GTK+ などでは既にマルチタッチは対応していますが、それを使うアプリケーションがなく、Ubuntu で採用されている utouch² 関連のライブラリもまだパッケージになっていない状態です(ITP はされています)。
- よって Debian ではまだ iPad や Android タブレット相当の操作はできないと思われます。

¹<http://gum.debian.or.jp/download/debian-gum-presentation.akabe.pdf>

²<https://wiki.ubuntu.com/Multitouch>

まとめ


- mtrack ドライバでマルチタッチの制御はできるようになっていますが、アプリケーションが追いついていないのが現状です。
- ユニバーサルオペレーティングシステムを目指す以上、マルチタッチは避けて通れない機能なので早くサポートされてほしいものです。



今後のイベント

今後のイベント

- 2012年/11月 Debian 勉強会
BSP やるらしいですが?



今日の宴会
場所

今日の宴会場所

未定

