

第 18 回 東京エリア Debian **勉強会** 事前資料

Debian 勉強会会場係 上川純一* 2006 年 7 月 15 日

 $^{^{\}ast}$ Debian Project Official Developer

目次

1	Introduction To Debian 勉強会	2
1.1	講師紹介	2
1.2	事前課題紹介....................................	2
2	Debian Weekly News trivia quiz	3
2.1	2006 年 XX 号	3
3	最近の Debian 関連のミーティング報告	4
3.1	東京エリア Debian 勉強会 17 回目報告	4
4	翻訳へのさそい	5
5	MacBook に Debian をインストールしてみる	6
5.1	インストール用にパーティション準備....................................	6
5.2	rEFIt のインストール	6
5.3	Debian のインストール	7
5.4	X の設定	7
5.5	未確認のデバイス、手法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13
5.6	発表履歴	14
5.7	参考文献	14
6	次回	15

1 Introduction To Debian 勉強会

今月の Debian 勉強会へようこそ。これから Debian のあやしい世界に入るという方も、すでにどっぷりとつかっているという方も、月に一回 Debian について語りませんか?

目的として下記の二つを考えています。

- メールではよみとれない、もしくはよみとってられないような情報を情報共有する場をつくる
- まとまっていない Debian を利用する際の情報をまとめて、ある程度の塊として出してみる

また、東京には Linux の勉強会はたくさんありますので、Debian に限定した勉強会にします。Linux の基本的な利用方法などが知りたい方は、他でがんばってください。Debian の勉強会ということで究極的には参加者全員が Debian Package をがりがりと作りながらスーパーハッカーになれるような姿を妄想しています。

Debian をこれからどうするという能動的な展開への土台としての空間を提供し、情報の共有をしたい、というのが目的です。次回は違うこと言ってるかもしれませんが、御容赦を。

1.1 講師紹介

● 上川純一 宴会の幹事です。

1.2 事前課題紹介

今回の事前課題は「今回実現すること」というタイトルで 200-800 文字程度の文章を書いてください。というものでした。その課題に対して下記の内容を提出いただきました。

1.2.1 岩松さん

ジンギスカン食います。

1.2.2 上川

北海道の空気を吸います。

2 Debian Weekly News trivia quiz

ところで、Debian Weekly News (DWN) は読んでいますか?Debian 界隈でおきていることについて書いている Debian Weekly News. 毎回読んでいるといろいろと分かって来ますが、一人で読んでいても、解説が少ないので、意味がわからないところもあるかも知れません。みんなで DWN を読んでみましょう。

漫然と読むだけではおもしろくないので、DWN の記事から出題した以下の質問にこたえてみてください。後で内容は解説します。

2.1 2006年XX号

http://www	.debian.org	/News/wee	kly/2006/XX/	にある 5 月	月XX 日版です。
問題 1.			-		

- Α
- В
- С

問題 2.

- A
- В
- \mathbf{C}

問題 3.

- Α
- В
- \mathbf{C}

問題 4.

- Α
- В
- \mathbf{C}

3 最近の Debian 関連のミーティング報告

上川純一

3.1 東京エリア Debian 勉強会 17 回目報告

東京エリア Debian 勉強会報告.6月の第17回 Debian 勉強会を実施しました.今回は岩松さんが Debian Conference の報告をしました.上川が cowbuilder の使い方について発表しました.

今回の参加人数は16人でした.

最初は事前課題の発表.みなさん Debconf に参加するなら,裏方を手伝います,という意見が多かったようです. 岩松さんは Flash の BOF を開催するとのことで,来年に期待です.

Debian weekly news quiz はあけどさんが満点をとりました.おめでとうございます.小林さんは一問不正解だったようです.残念.

岩松さんが Debconf について発表.セッションの紹介などをしました.

上川が pbuilder/cowdancer/cowbuilder について発表しました。いかに高速にしたのか,ということを発表しました。いままで,こんなに簡単なことをするのに 2 分も待っていたのですね,ということに驚愕,よくみんな我慢してくれた!と盛り上がりました.

宴会は「いねや」にて開催.食事の量がすくなくて,最初に注文した商品が出終るよりもはやくラストオーダーの時間が来たりといろいろと不手際がありました,失礼しました.



現状の ML についての Web は、http://www.debian.or.jp/MailingList.html です。

この中で翻訳関連を行なっているのは

Debian JP Documentation メーリングリスト

debian-doc-ctl@debian.or.jp に fml の方式で subscribe してください。過去記事は http://lists.debian.or.jp/debian-doc/ にアクセスすると見ることができますので、ご参考にどうぞ。

こちらは、 man 、debconf-po、po、および 付属ドキュメントなどの翻訳を行なっています。

Debian の po の各国のランキングです。http://www.debian.org/international/l10n/po/rank

Debian の debconf-po の各国のランキングです。http://www.debian.org/international/110n/po-debconf/rank

ちなみに debconf-po についての国内での作業は作業がかぶらないように http://kmuto.jp/debian/po-trans/を使いながらやるとよいかと思われます。

Debian JP WWW メーリングリスト

debian-www-ctl@debian.or.jp に fml の方式で subscribe してください。過去記事は http://lists.debian.or.jp/debian-www/ にアクセスすると見ることができますので、ご参考にどうぞ。

こちらは、主に debian.org の web サイトの翻訳および、debian.or.jp の web サイトについて活動しています。 以下私見ですなにかの参考になりましたら。偉そうかもしれませんが、ご容赦を、、、

おそらくは、debian-doc などで活動を行なうと ubuntu のほうにも当然のように波及しますので、こちらの作業を行なうのもよいかなと思いました。

ddtp というプロジェクトで以前パッケージディスクリプション部分 (本日もう昨日か、、見せていただいたアプリケーション一覧の説明部分とか?)を翻訳しているプロジェクトがありましたが、一旦停止しています。近々復帰しそうですので、DWN (Debian Weekly News) などを注視していただくとそのうちなんか出てくるかもです。

Debian プロジェクトはあなたの参加を心待ちにしております。でわでわ



 $\operatorname{MacOS} X$ と Debian の dual-boot でのインストールの流れを紹介します。 $\operatorname{MacOS} X$ を削除して Debian のみをインストールする方法については現状不明です.

5.1 インストール用にパーティション準備

購入直後の状態では、 $Mac\ OS\ X$ が全部の領域を占めています。その $MacOS\ X$ パーティションを縮小し、Debian がインストールできるようにします。 $Mac\ OS\ X$ は 20GB 程度必要とするみたいなので、20GB まで縮小してしまいましょう。

diskutil resizevolume コマンドでボリュームサイズを動的に変更することができます。*1

```
Mac OS X $ df -h
Filesystem
                                  Used
                                         Avail Capacity
/dev/disk0s2
                            74G
                                   17G
                                           57G
                                                  23%
                                   95K
devfs
                                                 100%
                                                          /dev
fdesc
                           1.0K
                                  1.0K
                                            OΒ
                                                 100%
                                                          /dev
/.vol
                                                 100%
<volfs>
                           512K
                                  512K
                                            0B
automount -nsl [171]
automount -fstab [179]
                             0B
                                    0B
                                            0B
                                                 100%
                                                          /automount/Servers
automount -static [179]
                                    OB
                                                 100%
                                                          /automount/static
/dev/disk0s1
                           197M
                                  512B
                                          197M
                                                         /efi
Mac OS X $ sudo diskutil resizevolume diskOs2 20G
Started resizing on disk diskOs2 Macintosh HD
Verifying
Resizing Volume
Adjusting Partitions
Finished resizing on disk diskOs2 Macintosh HD
WARNING: You must now reboot!
# diskutil list
/dev/disk0
                         type name
                                                             identifier
                                                  *74.5 GB
   0:
      GUID_partition_scheme
                                                             disk0
                                                  200.0 MB
                                                             disk0s1
   1:
                    Apple_HFS Macintosh HD
                                                  20.0 GB
                                                             disk0s2
```

5.2 rEFlt のインストール

rEFIt *2 イメージを ${
m MacOS~X}$ にインストールします。インストールする場所はどこでもよいのですが、ドキュメントに従ってみましょう。/efi あたりにファイルを展開し、 ./enable.sh を実行します。スクリプト内部で bless コマンドを実行してくれます。これで、起動時に自動で rEFIt が実行されるようになります。

 $^{^{*1}}$ resizevolume コマンドは Mac OS X 10.4.6 の機能拡張のようです。

 $^{^{*2}}$ http://refit.sourceforge.net/ 執筆時点のバージョンは 0.7 でした。

5.3 Debian のインストール

2006 年 7 月版以降の etch*3のインストーラを利用してインストールします。*4

パーティションを切る部分*5を過ぎ、パッケージがインストールされたら、LILO をインストールする直前の部分まで実施します。

LILO が現在動作できない状態になっているので、MBR を GPT に同期させる作業を実施します。ここで、Alt-F2 で仮想コンソールを切替え、コマンドラインにうつります。gptsync コマンドを実行してください *6 。 現状のインストール方法としては,chroot /target bin/sh としてインストール先の chroot に入り、そこから apt-get install refit でパッケージをインストール、そして gptsync コマンドで GPT から MBR に同期させます。

```
Shell> hd23a2:\efi\tools\gptsync
Current GPT partition table:
         Start LBA
                         End LBA Type
 1
                          409639
                48
                                  EFI System (FAT)
 2
            409640
                        42352679 Mac DS X HFS+
 3
          42352680
                        44305805
                                  EFI Sustem (FAT)
 4
          44305806
                        83368306
                                  EFI System (FAT)
 5
          83368307
                        89227682 Linux Swap
Current MBR partition table:
        Start LBA
                         End LBA
                       156301487 EE EFI Protective
Status: MBR table must be updated.
Proposed new MBR partition table:
                        End LBA
         Start LBA
 I A
                                     EFI Protective
                                 EE
                         409639
                                     Mac OS X HFS.
                                 AF
                        42352679
            489648
 2 .
                                     EFI System (PAT)
                                 EF
                        44305885
 3
                                     EFI System (FAT)
                       83368396
 May I update the MBR as printed above? [y/N] _
```

この状態で、インストーラの画面に Alt-F1 で戻ります。LILO を MBR ではなく、Linux 用のパーティションにインストールします。

再起動すると rEFIt からパーティションを指定すると Linux が起動するようになります。

5.4 Xの設定

X は i810 ドライバで設定します。915resolution パッケージをインストールします。解像度は 1280x800 です。

^{*3} これ以前については動作確認をしていません。

^{*4 2006} 年 7 月時点で Debian Installer で利用している Linux カーネル 2.6.15, 2.6.16 あたりでは Intel Mac に対応できていない問題があり、5 回に 4 回程度は「APIC エラー」なるものが発生し、起動に失敗するので、根気よく起動するまでがんばってください。2.6.17 以降では Intel Mac 向けの修正が一部マージされているので、状況は改善しています。

^{*&}lt;sup>5</sup> 注意事項としては、既存の EFI FAT と Mac OS X のパーティションは削除しないこと。LILO をインストールする予定のパーティションはパーティション番号 3 か 4 にすること、ということがあります。5 番目以降のパーティションは MBR の制限があるので利用できません。

^{*6} 今後はインストーラから実施できるように改善したいです

/etc/default/915resolutionの例です:

```
#
# 915resolution default
#
# find free modes by /usr/sbin/915resolution -1
# and set it to MODE
# e.g. use MODE=54
MODE=32
#
# and set resolutions for the mode.
# e.g. use XRESO=1024 and YRESO=768
XRESO=1280
YRESO=800
#
# We can also set the pixel mode.
# e.g. use BIT=32
# Please note that this is optional,
# you can also leave this value blank.
BIT=
```

xorg.conf の例です*7:

^{*7} デフォルトで外部出力もするように設定してあります

```
Section "Files"
          FontPath
                              "/usr/share/fonts/X11/misc"
                              "/usr/X11R6/lib/X11/fonts/misc"
"/usr/share/fonts/X11/cyrillic"
          FontPath
          FontPath
                              "/usr/X11R6/lib/X11/fonts/cyrillic"
"/usr/share/fonts/X11/100dpi/:unscaled"
"/usr/X11R6/lib/X11/fonts/100dpi/:unscaled"
          FontPath
          FontPath
          FontPath
          FontPath
FontPath
                              "/usr/share/fonts/X11/75dpi/:unscaled"
"/usr/X11R6/lib/X11/fonts/75dpi/:unscaled"
                              "/usr/x11R6/115/x11/10Hts/10Hts/
"/usr/share/fonts/X11/Type1"
"/usr/X11R6/lib/X11/fonts/Type1'
          FontPath
          FontPath
          FontPath
                               "/usr/share/fonts/X11/100dpi
                              "/usr/X11R6/lib/X11/fonts/100dpi"
"/usr/share/fonts/X11/75dpi"
"/usr/X11R6/lib/X11/fonts/75dpi"
          FontPath
          FontPath
          FontPath
          EndSection
Section "Module"
                         "i2c"
         Load
                         "bitmap"
          Load
                         "ddc"
"dri"
          Load
          Load
          Load
                         "extmod"
          Load
Load
                         "freetype"
"glx"
                         "int10"
          Load
                         "type1"
          Load
          Load
EndSection
Section "InputDevice"
          Identifier
                                 "Generic Keyboard"
                                      "kbd"
"CoreKeyboard"
          Driver
          Option
                                                             "xorg"
"pc104"
                                      "XkbRules"
"XkbModel"
          Option
          Option
          Option
                                      "XkbLayout"
                                      "XkbOptions"
                                                                "ctrl:nocaps"
          Option
EndSection
Section "InputDevice"
          Identifier
                                 "Configured Mouse"
          Driver
                                      "mouse"
          Option
                                      "CorePointer"
          Option
                                      "Device"
                                                                    "/dev/input/mice"
                                      "Protocol"
                                                                       "ExplorerPS/2"
          Option
          Option
                                      "Emulate3Buttons"
EndSection
Section "InputDevice"
                                 "Synaptics Touchpad"
          Identifier
                                      "synaptics"
"SendCoreEvents"
          Driver
                                                                    "true"
          Option
                                      "Device"
                                                                    "/dev/psaux"
          Option
                                      "Protocol"
"HorizScrollDelta"
          Option
                                                                       "auto-dev"
          Option
EndSection
Section "Device"
          Identifier
                                 "Generic Video Card"
          Driver
                                     "i810"
0
          Screen
                   "MonitorLayout" "CRT,LFP"
"PCI:0:2:0"
          Option
          BusID
EndSection
Section "Device"
          Identifier
                                 "Device1"
         Driver
                                     "i810"
                  "MonitorLayout" "CRT,LFP"
          Screen
          Option
                                    "PCI:0:2:0"
         BusID
EndSection
```

続く

```
Section "Monitor"
           Identifier
                                    "Generic Monitor"
           Option
                                         "DPMS"
                                  28-64
           HorizSync
           VertRefresh
                                      43-60
EndSection
Section "Monitor'
           Identifier
                                    "External Monitor"
           Option
HorizSync
                                          "DPMS"
                                   28-64
           VertRefresh
                                      43-60
EndSection
Section "Screen"
           Identifier
                                    "Default Screen"
           Device
Monitor
                                      "Generic Video Card"
"Generic Monitor"
           DefaultDepth 24
SubSection "Display"
Depth
                                                    "1280x800" "1024x768" "800x600" "640x480"
                      Modes
           EndSubSection
           SubSection "Display"
                      Depth
                                                    4
"1280x800" "1024x768" "800x600" "640x480"
           EndSubSection "Display"
                      {\tt Depth}
                                                    8
"1280x800" "1024x768" "800x600" "640x480"
                      Modes
           EndSubSection
           SubSection "Display"
                      Depth
                                                    15
"1280x800" "1024x768" "800x600" "640x480"
                      Modes
           EndSubSection
SubSection "Display"
                      Depth
Modes
                                                    16
"1280x800" "1024x768" "800x600" "640x480"
           EndSubSection
SubSection "Display"
                      Depth
                                                    24
"1280x800" "1024x768" "800x600" "640x480"
                      Modes
           EndSubSection
EndSection
Section "Screen"
           Identifier "Secondary Screen"
           Device "Device1"
Monitor "External Monitor"
           Monitor "External Monitor"

DefaultDepth 24

SubSection "Display"

Depth 1

Modes "1024x768" "800x600"
           EndSubSection
SubSection "Display"
                         Depth 4
Modes "1024x768" "800x600"
           EndSubSection
           SubSection "Display"
Depth 8
Modes "1024x768" "800x600"
           EndSubSection
           SubSection "Display"
                          Depth 16
Modes "1024x768" "800x600"
           EndSubSection "Display"
Depth 24
Modes "1024x768" "800x600"
           EndSubSection
EndSection
Section "ServerLayout"
           "ServerLayout"
Identifier "Dual-monitor Layout"
Screen 0 "Default Screen"
Screen 1 "Secondary Screen" LeftOf "Default Screen"
# Option "Clone" "On"
# Option "Xinerama" "On"
InputDevice "Generic Keyboard"
InputDevice "Configured Mouse"
InputDevice "Synaptics Touchpad"
ion
EndSection
Section "DRI"
           Mode
                            0666
EndSection
```

キーバインドは .xsession *8の中で次のような設定をしています。右の apple キーを押すと全角・半角キーに割り

 $^{^{*8}}$ 最近はデフォルトでは $_{
m .gnomerc}$ というファイルが使われるようです。 $_{
m GDM}$ からデフォルトのシステムセッションを明示的に選択す

当てられています。option と apple キーはよく押し間違えるので、両方を Alt L として設定しています。また、イジェクトキーとキーボードの下の部分にある ENTER キーをマウス用のキーとして定義しています。*9。また、外部マウスを USB で接続した場合も問題なく動作します。

```
xmodmap -e "keycode 115 = Alt_L"
xmodmap -e "keycode 116 = Zenkaku_Hankaku" # right-apple
xmodmap -e "keycode 108 = Pointer_Button3" # KP-ENTER
xmodmap -e "keycode 204 = Pointer_Button2" # eject
xkbset m
```

いつもの癖で boot(/dev/sda3, ext2) と root(/dev/sda4 ext3) をわけてしまっているのでちょっとややこしい例ですが、現在利用している lilo.conf の例です:

```
boot=/dev/sda3
root=/dev/sda4
map=/boot/map
delay=20
default=Linux-20060705
image=/boot/vmlinuz-2.6.17dancer-20060701
        label=Linux-20060701
        read-only
image=/boot/vmlinuz-2.6.17dancer
        label=Linux-20060705
        read-only
image=/vmlinuz
        label=Linux
        read-only
image=/vmlinuz.old
        label=LinuxOLD
        read-only
        optional
        initrd=/initrd.img.old
```

サウンドカードは snd_hda_intel ドライバで対応できる ALSA のオーディオデバイスです。

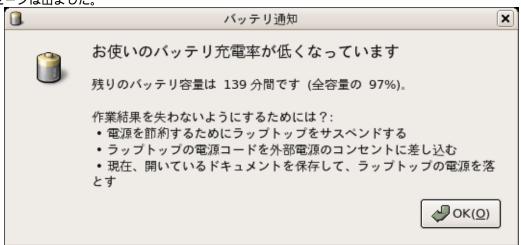
```
$ cat /proc/asound/cards
0 [Intel ]: HDA-Intel - HDA Intel
HDA Intel at 0x90440000 irq 50
```

有線ネットワークは SKY2 のドライバを利用します。

cpufreq は cpufreq_centrino で動作します。apt-get install cpufreqd でインストールして、cpufreqd を動作させてあげると、動作します。

USB は UHCI、EHCI です。

バッテリーはまともにサポートしているようです。ただ、電源の全容量が出ていないので、gnome から変なメッセージは出ました。



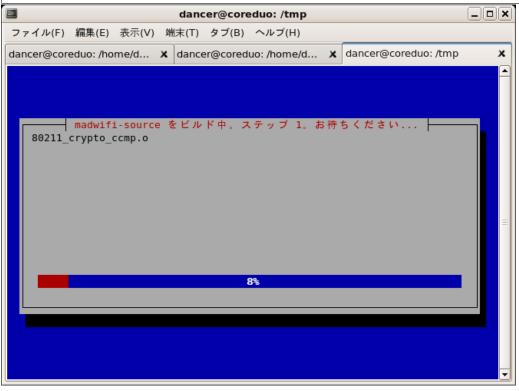
デフォルトでインストールされているカーネルが 2.6.17 以前のものであれば、よく起動時にパニックをおこすので、Intel Mac 対応の 2.6.17 以降のものに変更しましょう。

無線ネットワークは madwifi で対応できるそうです。

れば .xsession を実行してくれるようです。

 $^{^{*9}}$ xkbset パッケージが必要

```
$ sudo apt-get install madwifi-source madwifi-tools madwifi-doc $ sudo m-a prepare Getting source for kernel version: 2.6.17dancer /lib/modules/2.6.17dancer governed property and property approach to the property and property approach to the property and property approach to the property approach to the property and property approach to the p
```



```
/home/dancer/shared/git/madwifi-modules-2.6.17dancer_0.svnr1644.0.9.0-2+20060705_i386.deb が完了しました。
未選択パッケージ madwifi-modules-2.6.17dancer を選択しています。
(データベースを読み込んでいます ... 現在 101861 個のファイルとディレクトリがインストールされています。)
  .../madwifi-modules-2.6.17dancer_0.svnr1644.0.9.0-2+20060705_i386.deb から) madwifi-modules-2.6.17dancer
を展開しています..
madwifi-modules-2.6.17dancer (0.svnr1644.0.9.0-2+20060705) を設定しています ...
$ sudo modprobe ath_pci
$ lsmod | grep ath_pci
                                82212 0
11776 1 ath_pci
167132 4 wlan_scan_sta,ath_pci,ath_rate_sample
ath_pci
ath_rate_sample
wlan
                                192208 3 ath_pci,ath_rate_sample
ath_hal
$ dmesg | tail -20
eth1: no IPv6 routers present ath_hal: module license 'Proprietary' taints kernel.
ath_hal: 0.9.17.2 (AR5210, AR5211, AR5212, RF5111, RF5112, RF2413, RF5413) wlan: 0.8.4.2 (svn r)
wian: 0.8.4.2 (svn r)
ath_rate_sample: 1.2 (svn r)
ath_pci: 0.9.4.5 (svn r)

Device '[PXS2]is not power manageable<6>ACPI: PCI Interrupt 0000:02:00.0[A] -> GSI 17 (level, low) -> IRQ 169
PCI: Setting latency timer of device 0000:02:00.0 to 64

wifi0: 11a rates: 6Mbps 9Mbps 12Mbps 12Mbps 24Mbps 36Mbps 48Mbps 54Mbps
wifi0: 11b rates: 1Mbps 2Mbps 5.5Mbps 11Mbps
wifi0: 11a rates: 1Mbps 2Mbps 5.5Mbps 11Mbps
wifi0: 11a rates: 1Mbps 2Mbps 5.5Mbps 11Mbps
wifi0: 11g rates: 1Mbps 2Mbps 5.5Mbps 11Mbps 6Mbps 9Mbps 12Mbps 18Mbps 24Mbps 36Mbps 48Mbps 54Mbps wifi0: H/W encryption support: WEP AES AES_CCM TKIP
wifi0: mac 10.3 phy 6.1 radio 10.2
wifi0: Use hw queue 1 for WME_AC_BE traffic
wifi0: Use hw queue 0 for WME_AC_BK traffic
wifi0: Use hw queue 2 for WME_AC_VI traffic wifi0: Use hw queue 3 for WME_AC_VO traffic
wifi0: Use hw queue 8 for CAB traffic wifi0: Use hw queue 9 for beacons wifi0: Atheros 5424: mem=0x90100000, irq=169
$ /sbin/ifconfig wifi0
              リンク方法:不明なネット ハードウェアアドレス 00-16-CB-BA-76-E7-B8-DA-00-00-00-00-00-00-00-00
BROADCAST MULTICAST MTU:1500 Metric:1
               RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
               TX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
         衝突 (Collisions):0 TX キュー長:199
RX bytes:0 (0.0 b) TX bytes:0 (0.0 b)
               割り込み:169 メモリ:f8d20000-f8d30000
```

5.5 未確認のデバイス、手法

Debian を自動起動させる方法、rEFIt はデフォルトでは、MacOSX もしくは eLILO を起動しようとしてしまう。 eLILO を起動すると起動できない。優先度の変更はどうやったらよいのか?

サスペンド

スリープ

CD-R の動作はまだ確認していません。

```
# cdrecord -scanbus
scsibus0:

0,0,0 0) *
0,1,0 1) 'ATA ' 'ST98823AS ' '7.01' Disk
0,2,0 2) *
0,3,0 3) *
0,4,0 4) *
0,5,0 5) *
0,6,0 6) *
0,7,0 7) *
```

内蔵の iSight は capture device として認識されますが、キャプチャー自体はできないみたいです。外部デバイスとしての iSight は IEEE1394 IIDC だと思われますが、こいつはなんでしょう??

```
$ sane-find-scanner
  # sane-find-scanner will now attempt to detect your scanner. If the
  # result is different from what you expected, first make sure your
# scanner is powered up and properly connected to your computer.
  \mbox{\#} No SCSI scanners found. If you expected something different, make sure that \mbox{\#} you have loaded a kernel SCSI driver for your SCSI adapter.
found USB scanner (vendor=0x05ac, product=0x8300) at libusb:001:003
  # Your USB scanner was (probably) detected. It may or may not be supported by
$ lsusb -v -s 001:003
Bus 001 Device 003: ID 05ac:8300 Apple Computer, Inc.
Device Descriptor:
  bLength
                              18
  bDescriptorType
bcdUSB
                            2.00
  bDeviceClass
                             255 Vendor Specific Class
                             255 Vendor Specific Subclass
  bDeviceSubClass
                             255 Vendor Specific Protocol
  bDeviceProtocol
  bMaxPacketSize0
```

バックライトの制御:ユーザ空間から実施可能だけど。。。カーネルは?

bluetooth?

5.6 発表履歴

本資料は下記の場所での発表資料として作成されたものです。それぞれで発表をしました。

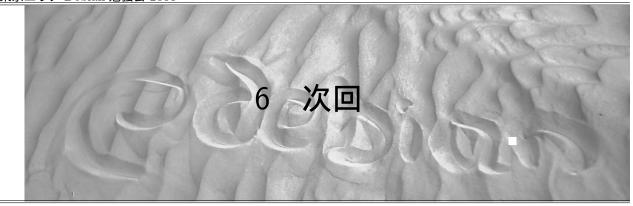
- 7月2日 CodeFestAkihabara 2006 最終報告
- 7月6日 カーネル読書会 mixi.jp の話の前座
- 7月15日 OSC-Do

5.7 参考文献

ファームウェアの bootcamp まわりの開発の影響で、ほとんどの web 上の手順を書いてある文献は現在の時点で手順が古くなっているので、参考にならない場合が多いですが、今後更新されるかもしれません。

- MacBook Developer Note: MacBook の論理構成図、ハードウェアの概観が解説されています。 http://developer.apple.com/documentation/HardwareDrivers/Conceptual/MacBook_0605/index.html
- MacBook の仕様: 簡単に概要だけが説明されています。http://support.apple.com/specs/macbook/macbook.html
- iSight (IEEE1394 外部デバイス) のプログラミングガイド http://developer.apple.com/documentation/Hardware/Conceptual/iSightProgGuide/iSightProgGuide.pdf
- bluetooth のドキュメント: http://developer.apple.com/documentation/HardwareDrivers/Conceptual/HWTech_Bluetooth/index.html#//apple_ref/doc/uid/TP40003032
- mactel linux のページ http://mactel-linux.org/、ここからたどれるメーリングリストで有用な情報が 交換されています。
- rEFIt のページ http://refit.sourceforge.net/
- http://sharealike.org/index.php?m=200605
- バックライト制御 http://modular.math.washington.edu/macbook/backlight/
- Ubuntu のインストールについてのまとめページ http://desrt.mcmaster.ca/macbook.xhtml
- Gentoo の情報ページ http://gentoo-wiki.com/HARDWARE_Apple_MacBook
- MadWifi Wiki http://madwifi.org/wiki/UserDocs/Distro/Debian/MadWifing

東京エリア Debian 勉強会 2006



未定です。内容は本日決定予定です。 参加者募集はまた後程。



Debian 勉強会資料

2006 年 7 月 15 日 初版第 1 刷発行 東京エリア Debian 勉強会 (編集・印刷・発行)