

仮想環境での利用法

濱田龍義

2014 年 2 月 25 日

MathLibre は DVD から起動できる Linux です。しかし、DVD はアクセス速度が遅く普段使いには不便かもしれません。DVD を ISO イメージとしてハードディスクに置き、仮想化ソフトウェアと呼ばれるアプリケーションを用いると、Windows や Mac を使いながら同時に利用することができます。仮想環境では継続的なホームディレクトリやパッケージの追加インストールも可能です。

仮想環境として、オープンソースソフトウェアの VirtualBox^{*1} を利用します。VirtualBox は既存のオペレーティングシステム上のアプリケーションの一つとしてインストールされ、この中で追加のオペレーティングシステムを動かすことができます。現在は Oracle によって開発されています。

仮想環境作成に必要なファイルは DVD 内のフォルダ vbox にまとめてあります。

1 Windows の場合

1.1 VirtualBox のインストール

ここでは Windows 上で MathLibre を動かす方法を解説します。

1. MathLibre DVD 内の VirtualBox-4.3.6-91406-Win.exe もしくはネット上から最新版を取得し、管理者権限で実行してインストールします。
2. MathLibre DVD 内のファイル mathlibre2014ja-vm.zip をドキュメント等の適当な場所に展開します。展開されたフォルダを mathlibre2014ja-vm とします。

1.2 DVD の ISO イメージを取得

ISO イメージの取得方法として「ダウンロード」と「DVD から作成」の 2 通りの方法があります。

1.2.1 ダウンロードして取得

ネットワーク環境が整っている場合には、<ftp://ftp.mathlibre.org/pub/mathlibre> より最新版の ISO イメージファイルをダウンロードしてください。約 4GB ありますので約 30 分程度かかると思います。ダウンロードしたら、先ほどのフォルダ mathlibre2014ja-vm 内に移動させて、ファイル名を mathlibre2014.iso に変更してください。

^{*1} <http://www.virtualbox.org/>

1.2.2 DVD から作成

ネットワーク環境がない場合でも MathLibre DVD があれば、ISO イメージを作成できます。DVD に Windows アプリケーション InfraRecorder^{*2}を同梱しています。InfraRecorder を用いてハードディスク上に MathLibre DVD の ISO イメージを作成します。

1. MathLibre DVD 内の ir053_portable_x64.zip を適当な場所に展開します。
2. ir053_portable_x64 内にある infrarecorder.exe を実行します。
3. Read Disc を選択します。
4. Source:として DVD ドライブが選択されているはずです。
5. Image file:として、先ほどのフォルダ mathlibre2014ja-vm 内に mathlibre2014.iso を指定します。
6. OK ボタンを押すと、DVD の複製が始まります。
7. 約 4GB のファイルを作成するのに約 15 分ほどかかります。

1.3 仮想環境の起動

すべての作業を終えたら、mathlibre2014ja-vm 内の mathlibre2014ja-vm.vbox をダブルクリックして VirtualBox を起動してください。起動ボタンを押すと仮想環境が起動します。

2 MacOS X の場合

2.1 VirtualBox のインストール

次に MacOS X 上で MathLibre を動かす方法を解説します。

1. MathLibre DVD 内の mathlibre2014ja-vm.dmg もしくはネット上から最新版を取得し、実行してインストールします。
2. MathLibre DVD 内のファイル mathlibre2014ja-vm.zip をホームディレクトリ等の適当な場所に展開します。展開されたディレクトリを mathlibre2014ja-vm とします。

2.2 DVD の ISO イメージを取得

ISO イメージの取得方法として「ダウンロード」と「DVD から作成」の 2 通りの方法があります。

2.2.1 ダウンロードして取得

ネットワーク環境が整っている場合には、<ftp://ftp.mathlibre.org/pub/mathlibre> より最新版の ISO イメージファイルをダウンロードしてください。約 4GB ありますので約 30 分程度かかると思います。ダウンロードしたら、先ほどのディレクトリ mathlibre2014ja-vm 内に移動させて、ファイル名を mathlibre2014.iso に変更してください。

^{*2} <http://infrarecorder.org/>

2.2.2 DVD から作成

ネットワーク環境がない場合でも MathLibre DVD があれば、ISO イメージを作成できます。MacOS X のユーティリティの一つ、ディスクユーティリティを用います。

1. 「Launchpad」の「ユーティリティ」フォルダにある「ディスクユーティリティ」を開きます。
2. DVD ディスクを光学ドライブにセットし、左側のリストでそのディスクを選択します。
3. 「ファイル」>「新規」>「<ディスク名>からのディスクイメージ」と選択します。
4. ディレクトリ mathlibre2014ja-vm 内に mathlibre2014.iso というファイル名で作成します。
5. 「イメージフォーマット」ポップアップメニューからオプションを選択します。
6. 「保存」をクリックします。
7. 約 4GB のファイルを作成するのに約 15 分ほどかかります。

2.3 仮想環境の起動

すべての作業を終えたら、mathlibre2014ja-vm 内の mathlibre2014ja-vm.vbox をダブルクリックして VirtualBox を起動してください。起動ボタンを押すと仮想環境が起動します。

参考文献

- [1] Disk Utility 12.x: ディスク、CD、または DVD を複製する, http://support.apple.com/kb/PH5846?viewlocale=ja_JP