

Linux 初心者向け

『初めてのディープラーニング』 補足資料

2016. 8. 1

お陰様で『初めてのディープラーニング』は、とても多くの読者から好評を得ています。本書の第 5 章以降では、Linux 環境の上でフレームワークの Caffe を動かしますが、この部分に関していくつかのご質問を頂いております。そこで、これまでに寄せ頂いた質問のうち、問題解決の参考となりそうな情報をいくつか選び、FAQ 形式にまとめてみました。お役に立てば幸いです。

2016 年盛夏 著者 武井宏将

※この文書は、株式会社リックテレコム刊行の書籍『初めてのディープラーニング』（ISBN : 978-4-86594-022-0）の読者向け補足資料であり、2016 年 8 月 1 日に公開されました。

◆P.107

Q : コマンド 5-9 (MNSIT のデータセットを取得) が失敗する。

A : このコマンドの `get_mnist.sh` の実行には、`wget` と `gunzip` が必要です。もし、これらが何らかの理由によりインストールされていない場合、以下のコマンドによりインストールすることができます。

```
sudo apt-get install wget
sudo apt-get install gzip
```

◆P.108

Q : コマンド 5-11 (Caffe で MNSIT の学習を実行) が失敗する。

A : コマンド 5-11 の `train_lenet.sh` が動かない場合は、設定ファイルが正しく設定されていない可能性があります。次の 2 点を確認してみてください。

- (1) `Make.config` で `CPU_ONLY := 1` が設定されていること (P.105 図 5-5 を参照)。
- (2) ソルバーファイル (mnist の場合は `lenet_solver.prototxt`) の `solver_mode` が「CPU」として指定されていること (P.111 `solver_mode` を参照)。

Q : VMware の仮想環境を Windows 上に構築することができない。

A : これは Windows OS のバージョンに伴う問題の可能性がります。Windows 8 以降、Hyper-V と呼ばれる仮想環境が組み込まれるようになりました。Hyper-V が有効に設定されていると、VMware を含む他の仮想環境は動作できません。対策としては以下の 3 つが考えられます。

a. Hyper-V 上に Ubuntu をインストールして Caffe の環境を構築する

Hyper-V も VMWare と同様に仮想環境の 1 つですので、Hyper-V 上に Ubuntu をインストールすることは可能です。その上で、Caffe の環境を作成することもできます。

b. Hyper-V を無効化する

以下の手順により Hyper-V を無効化することができます。但し、この操作により Hyper-V は削除されますので、普段 Hyper-V の機能を利用している場合、その環境が消えてしまう可能性がありますのでご注意ください。

- (1) コントロールパネルで表示方法を「カテゴリ」にして、「プログラムのアンインストール」を選択する。
- (2) 左側から「Windows の機能の有効化または無効化」を選択する。
- (3) Hyper-V のチェックボックスを外して、Windows を再起動する。

c. Hyper-V の機能を停止する

以下の手順により、Hyper-V を削除することなく一時的に機能を停止することができます。

- (1) 管理者権限でコマンドプロンプトを立ち上げる。
- (2) 以下のコマンドを実行する。

```
bcdedit /set hypervisorlaunchtype off
```
- (3) Windows を再起動する。

停止した機能を起動させるには、以下の手順を実行します。

- (1) 管理者権限でコマンドプロンプトを立ち上げる。
- (2) 以下のコマンドを実行する。

```
bcdedit /set hypervisorlaunchtype auto
```
- (3) Windows を再起動する。

以上

※なお、上記の操作は動作確認済みですが、読者が上記の操作を行った結果とその影響については、本書の著者、発行人、発行所、その他関係者のいずれも一切の責任を負いませんので予めご了承下さい。