AR (Automated Recognition) シリーズ 機械学習用GPU

Macについて

3台ありますが、すべてAR3(2019/Jan/31作成)のクローンです。ネットワーク上では AR1, AR2, AR3と名前を変えています。 NVIDIAのGPUボードをアップルがサポートしなくなり、その中で最新版のソフトが動く状態になっています。なので、システムをアップデートしないでください。

誤操作を防ぐためにパソコンへのアクセスはSSHターミナルとSFTP(ファイル転送)でお 願いします。 推奨するソフトウエアは、 SSH: Termius SFTP: Filezilla です。

Pythonの利用方法: jupyter notebookを想定しています。

1) SSH ソフトでPort Fowarding します。

ARシリーズがオープンするJupyter notebookの画面を、自分のパソコンに直接表示するためです。

設定*1が済んでいれば、ダブルクリックして接続を確認する。

2)SSH ソフトでSSHターミナルを開きます。

AR_X machineにログインします。設定*2が済んでいれば、自動的にjupyter notebook を指定されたディレクトリーで起動します。AR1の場合は

AR1-calc-on-MacPro:~ AR3\$ jupyter notebook --notebook-dir=/Volumes/Gspeed/AR1

サーバー	Jupyter notebook 開始コマンド	
AR3	jupyter notebooknotebook-dir=/Volumes/G-SPEED3/AR3	
AR2	<pre>jupyter notebooknotebook-dir=/Volumes/G-SPEED2/AR2</pre>	
AR1	jupyter notebooknotebook-dir=/Volumes/Gspeed/AR1	

ターミナル上に現れる、http://localhost:8888/.....のラインをコピーする。



3) 自分のパソコンのブラウザを開き、アドレス欄に先ほどコピーしたコマンドラインを 貼り付けて開始します。

 新しいタブ > 	C Home	× +	
\leftrightarrow \rightarrow C \bigcirc http://localhost:8888/?td	ken=81de28c2bee25545b16467	7024978e1b557d431781e1857a	* 0
📰 アプリ 🛛 Montcrypto@gmai 💽 京都大会	≠統合認証シ	🚺 Kyoto University R 🗎 インポートしたブッ 🗎 お	役立ち
💭 Jupyter		Q	uit Logout
Files Running Clusters			
Select items to perform actions on them.		Upic	New - 2
0 - 1		Name 🕹 Last Modifie	d File size
AR_desktop_180425		2年	前
🗋 🗅 bkup		3年	前
🗋 🗅 Hwang		4時間	前
		2年	前

4)計算が終了したら、必ず、SSHターミナルにもどり、CTL-Cを押してプロンプトを表示させ、y(yes)を入力してnotebookのカーネルを終了します。



最後にlogout と入力して終了。 AR1-calc-on-MacPro:~ AR3\$ logout

5) Port Forwardingを終了します。Disconnectを選択。



計算用のデータの転送:

1) FileZilla を接続します。設定*3が済んでいれば、各々のARの作業ディレクトリに直 接アクセスできるので、そこにある自分のディレクトリにアクセスして適切なディレク トリなどを作成して、データの保存や削除をしてください。

How to: https://wiki.filezilla-project.org/Documentation

• • •			サイト マネ-	ージャー			
エントリの選拔	R(S):				詳細 転送設定	文字コード	
▼ ■ 自分 嬰 A 嬰 A 嬰 A	のサイト R1 R2 R3 eep			プロトコル(T): ホスト(H): ログオン タイプ(L):	SFTP - SSH File Tra 10.226.109.45 通常	nsfer Protocol ポート(P)	:
. <u>₽</u> 0	BMI Symposium			ユーザー(い):	AR3		
	BMI_FTP			パスワード(W): ・			
R	ISH kyouyu						
x	ylarium						
di di	atabase.rish.kyoto-u.ac. atabase?	.jp		背景色(B): なし	\$		
⊈ da ∎ fo				コメント(M):			
	新しいサイト(N) 新規プックマーク(M)	新規フォルダー(F) 名前の変更(R)					
	削陈(D)	復裂(I)					
 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	积(S):		サイト マネ-	-ジャー	<u>=₩4m</u> 表示¥80,cm	***	
▼ ┣ 自分	・のサイト				新加斯达改进	X71-r	
I A	R1			サーバー タイプ(T):	デフォルト (自動検出)		
A	R2			□ プロキシを無視す	る(Y)		
	R3 Jeen			デフォルトのローカル	レディレクトリ(L):		
∎ D	eep JS					1	诊照(B)
. L	BMI Symposium			デフォルトのリモート	ト ディレクトリ(E):		
	BMI_FTP			/Volumes/Gspeed/	AR1		
u v k	ylarium			同期ブラウジング	を使用する(U)		
database.rish.kyoto-u.ac.jp				□ ディレクトリの比	較		
database2			サーバー時間調整のス	オフセット(A):			
	2			0 🗘 時間 🛛 0	0 0 分		
	新しいサイト(N)	新規フォルダー(F)					
	新規プックマーク(M)	名前の変更(R)					
	削除(D)	複製(I)					
					接続(C)	OK(0)	キャンセル

設定*1

この設定は設定*2の後で行いましょう。

+NEWを選択

•••			
≘		← Add Rule	SAVE
Hosts	Port Forwarding	Local Remote Dynamic	
SFTP Premium	jupyter notebook		
Port Forwarding	From AR3:8888 to Id	jupyter notebook from AR1	
e History Q	jupyter notebook From AR2:8888 to lo		
AR1 (2)	tensorboard From dl-box:6006 to	Host from * AR1	Hosts →
	jupter notebook From di-box:8888 to	Port From * 8888	
		Host to *	
		localhost	
		Port to *	
		8888	
		Bind address, 127.0.0.1 by default	

目的:AR1のjupyter notebook用のポートを開きます。

ホストはAR1を選択、8888からlocalhostの8888に繋ぐという意味で、順番にいれます。 最後に保存。 設定^{*2}

+NEW HOSTを選択し、AR1を設定

● ● ● =			or ssh user@hostname		
Hosts		+ NEW HOS	T + NEW GROUP	🗣 Tags 🗸	Arrange by: Date ∽
SFTP Port Forwarding	Premium	Hosts			
 History 	Q		Xylarium Database ssh, sugiyama		
			AR3 ssh, AR3		
			AR2 ssh, AR3		:

サーバーの名前、IPアドレス、Username, Passwordを入力して保存(右上のsave)。

⊗ 		Find a host or ssh user@hostname	← Add host	SAVE
 Hosts SFTP Port Forwarding History 	Premium	+ NEW HOST + NEW GROUP Hosts Xylarium Database Sah, sugiyama Sah, sugiyama Image: AR3 Sah, AR3 Image: AR2 Sah, AR3 Sah, AR3 Sah, AR3	Label AR1 Address * 10.226.109.45 Group	Groups →
		di-box sah, di-box	Add a lag Backspace as Ctrl+H SSH / Mosh	
			SSH Mosh https://mosh.org Port 22 (Default)	•
			Username AR3 Password	Identities → Keys →
			Novel	Remove

新しくできたAR1サーバーを起動させると、



自動的にログインされ、コマンドラインのプロンプトが出ます。

以下必要な情報として

サーバー	IP address
AR3	10:226:109:47
AR2	10:226:109:46
AR1	10:226:109:45

Username: AR3, Password: AR3

設定*3

Filezillaの設定

How to: https://wiki.filezilla-project.org/Documentation

1)SFTPの新しいホスト設定を選ぶ。

2) Username: AR3, Password: AR3でログインする。

3)リモートディレクトリを以下の通りとする。

サーバー	IP address	FTP のリモートディレクトリ
AR3	10:226:109:47	/Volumes/G-SPEED2/AR3
AR2	10:226:109:46	/Volumes/G-SPEED2/AR2
AR1	10:226:109:45	/Volumes/Gspeed/AR1

その他:VPNを使って自宅から操作する場合:

Ikev2-1.kuins.kyoto-u.ac.jp 経由で樹木細胞の VLAN にアクセスするには管理者の許可が必要ですので、希望者は粟野先生まで。