

目的

ノートブックにツイッター・ツールをドック入りさせるプログラムであって、RaspberryPiを用いたMathematica 講習会で、参加者が互いに情報交換する手段を提供することを目的とする。

準備する作業

1. Twitterのアカウントを作成しておく
2. このプログラムの置かれているディレクトリに、followingsという名のテキストファイルを用意する
3. followingsに自分のツイッターアカウントを書いておく

メニューの説明

TweetList: フォローしているスクリーン名の最新ツイートをリスト表示する

Tweet: 入力フィールドの文が、ウィンドウがクローズされるところによって、ツイートされる

Setup:

following: 自分のスクリーン名を先頭に、コンマ区切りで、フォローするスクリーン名を記入する。データはfollowingsというファイルに保存される

checkbox: ドックメニューはノートブックカーネルに付属するので、これを消去する

補足説明

Mathematica ver.10では、以下のような点でTwitter APIが不完全である。

1. TweetListリクエストはver.11から公開されている
2. TweetListが最新のツイートを取得するのかどうかは不明である
3. RaspberryPiのMathematica ver.10はDateObjectをうまくハンドルできない
4. イメージとテキストを同時にツイートに使えるのはver.11からである
5. 個々のツイートはTweetIDをQueryなどで取得してから、GetTweetで取得することができる

```
Module[{  
tw,sname,fname,sfname,tList={},maxLength=10,tText,dockStat=False},  
dcell=ActionMenu["Twitter",{  
"TweetList":>CreateDialog[  
{  
getList[nam_]:=(  
Map[Append[#, "ScreenName"->nam]&,tw["TweetList",{ "ScreenName"-  
>nam,"Count"->2}]]);
```

```

showPane[t_]:=Pane[Column[
(tstr=Lookup[t,{"ScreenName","Text","CreatedAt"}];(*for raspberryPi*)
{tstr[[1]],InputField[tstr[[2]],Appearance-
>Frameless],DateList[tstr[[3]]]}],Dividers->{False,{Gray,-1->Blue}}
],ImageMargins->{{1,1},{5,10}}];
tList=Reverse[SortBy[Flatten@Map[getList,sfname],"TweetID"]];
If[Length[tList]>maxLength,tList=tList[[1;;10]]];
If[dockStat==True,SetOptions[$FrontEnd,DockedCells->{}]];

```

```

Column[Map[showPane,tList]],
WindowTitle->None,WindowFrame->"Palette",WindowSize-
>{250,Automatic},WindowElements->{"VerticalScrollBar","StatusArea"}],

```

```

"Tweet":>CreateDialog[
{Column[{InputField[Dynamic[tText],String,Appearance->Framed,FieldSize-
>{18,10},BaseStyle->{12}]
}]}(*eoc*)
},
WindowTitle->None,WindowFrame->"Palette",WindowSize->{220,200},
NotebookEventActions->{"WindowClose":>tw["Tweet","Message"->tText]}
](*eod*),

```

```

"Setup":>CreateDialog[
{SetDirectory[NotebookDirectory[]];
sname="followings";
fname=Import[sname,"Text"];
sfname=StringTrim[ReadList[StringToStream[fname],Word,WordSeparators-
>","]];

```

```

Column[{TextCell["folowers"],InputField[Dynamic[fname],String,FieldSize-
>{18,Infinity},BaseStyle->{12}],
Row[{Checkbox[Dynamic[dockStat]]," Clear Docked Cell"]}
]}(*eoc*)
},
WindowTitle->None,WindowFrame->"Palette",WindowSize-
>{250,300},WindowElements->{"VerticalScrollBar","StatusArea"},
NotebookEventActions->{"WindowClose":>(
sfname=StringTrim[ReadList[StringToStream[fname],Word,WordSeparators-
>","]];Export[sname,fname,"Text"];
tw=ServiceConnect["Twitter"];tList=Reverse[SortBy[Flatten@Map[getList,sf
name],"TweetID"]];

```

```
If[Length[tList]>maxLength,tList=tList[[1;;10]]];  
If[dockStat==True,SetOptions[$FrontEnd,DockedCells->{}]]  
)}  
>(*eod*)
```

```
},BaseStyle->{10,FontFamily->"Helvetica"}];  
SetOptions[$FrontEnd,DockedCells-  
>Cell[BoxData[ToBoxes[dcell]],"DockedCell"]]  
];
```