

为了追求更美观的视觉效果，参照 **carbon** <https://carbon.now.sh/> 这一 macbox 的样式配置了对应的 minted 样式，可以实现较好的代码展示效果（如下）。

在此也特别感谢 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Studio <https://www.latexstudio.net/> 交流群大神群友 西安-雨霓-1210 提供的莫大帮助

```
Matlab

%% 一维特征LSTM网络训练
numFeatures = 1; %特征为一维
numResponses = 1; %输出也是一维
numHiddenUnits = 200; %创建LSTM回归网络，指定LSTM层的隐含单元个数200。

layers = [ ...
    sequenceInputLayer(numFeatures) %输入层
    lstmLayer(numHiddenUnits) % LSTM层
    fullyConnectedLayer(numResponses) %为全连接层
    regressionLayer]; %其计算回归问题的平均方差模块

%指定训练选项，求解器设置为adam， 1000轮训练。
%梯度阈值设置为1。指定初始学习率0.01，在125轮训练后通过乘以因子0.2来降低学习率
options = trainingOptions('adam', ...
    'MaxEpochs',1000, ...
    'GradientThreshold',1, ...
    'InitialLearnRate',0.01, ...
    'LearnRateSchedule','piecewise', ...
    'LearnRateDropPeriod',400, ...
    'LearnRateDropFactor',0.15, ...
    'Verbose',0, ... %如果将其设置为true，则有关训练进度的信息将被打印到命令窗口
    'Plots','training-progress');

net = trainNetwork(XTrain,YTrain,layers,options);
```