



민서네집



브라이언7


머신러닝

Google Colab 런타임 연결 끊김 방지

브라이언7 | 2019. 11. 30. 21:19

Google Colab 의 전체 세션 유지 시간은 12시간이고, 90분 이상 비활성화 되어 있으면 끊긴다고 하는데, 머신러닝 학습을 하다 보면 90분 동안 조작을 안하는 일이 흔하다. 이렇게 학습을 하다보면 자주 런타임 연결 끊김 창이 뜨게 되는데, 이것을 방지할 수 있는 방법이 없는지 Google에서 찾아봤다.

<https://stackoverflow.com/questions/57113226/how-to-prevent-google-colab-from-disconnecting>




How to prevent Google Colab from disconn...

Is there any way to programmatically prevent Google Colab from disconnecting on a timeout? The following describes the conditions causing a notebook to...

stackoverflow.com

https://medium.com/@shivamrawat_756/how-to-prevent-google-colab-from-disconnecting-717b88a128c0



How to prevent Google Colab from disconn...

Copy and paste this script in the console.

medium.com


Google Colab을 실행시키는 크롬 브라우저 창에서 F12 (혹은 Ctrl-Shift-I)를 눌러서 개발자 도구 창을 열고 Console 창에서 아래와 같이 입력을 해주면 된다.

```
function ClickConnect() {
  // 백엔드를 할당하지 못했습니다.
  // GPU이(가) 있는 백엔드를 사용할 수 없습니다. 가속기가 없는 런타임을 사용하시겠습니까?
  // 취소 버튼을 찾아서 클릭
  var buttons = document.querySelectorAll("colab-dialog.yes-no-dialog paper-button#cancel")
  buttons.forEach(function(btn) {
    btn.click();
  });
  console.log("1분마다 자동 재연결");
  document.querySelector("#top-toolbar > colab-connect-button").click();
}
setInterval(ClickConnect,1000*60);
```

런타임 유형을 GPU로 하는 것이 CPU로 하는 것보다 60배 이상 학습속도가 빠른것 같다. 그런데 Google Colab에서 런타임 유형을 GPU로 하면 연결이 잘 안될 때가 많다. 한국 시간 아침 7시 30분 이후에 연결하면 GPU로 연결이 잘 되고, 저녁 때는 연결이 잘 안된다. 아무래도 미국 등 외국에서 많이 사용해서 그런 것 같다.

Google Colab 에서 buffered data was truncated after reaching the output size limit 방지

<https://stackoverflow.com/questions/51463383/buffered-data-was-truncated-after-reaching-the-output-size-limit>



Buffered data was truncated after reaching ...

When I use Collaboratory to run my NIN model, it occurs an error in the output of training process which tells "Buffered data was truncated after reaching th...

stackoverflow.com

model.fit() 함수에서 파라미터를 verbose=1 로 하면 트레이닝 시 buffered data was truncated after reaching the output size limit 라고 출력이 나오고, 그 뒤로는 출력 결과가 화면에 표시가 안될 때가 있다. 백그라운드에서 계속 실행은 되는것 같은데, 출력 결과가 안 나와서 제대로 실행되고 있는지 확인이 안된다. model.fit() 함수에서 파라미터를 verbose=0 혹은 2로 하면 이와 같은 현상을 막을 수 있는데, 0 으로 하면 Training 할 때 log가 전혀 출력이 안되서 답답하니까 2로 하는게 좋다.

verbose: Integer. 0, 1, or 2. Verbosity mode. 0 = silent, 1 = progress bar, 2 = one line per epoch.
[출처] <https://keras.io/models/model/>

Google Colab에서 30분마다 현재 출력창 지우기

- 트레이닝 시 현재 실행 중인 셀의 출력이 너무 길어지면 보기 불편하므로 30분마다 현재 실행 중인 셀의 출력을 지워주는 코드가 다. 위와 마찬가지로 크롬 브라우저의 Console 창에서 아래 코드를 실행해 준다.

```
function CleanCurrentOutput(){
  var btn = document.querySelector(".output-icon.clear_outputs_enabled.output-icon-select")
  if(btn) {
    console.log("30분마다 출력 지우기");
    btn.click();
  }
}
setInterval(CleanCurrentOutput,1000*60*30);
```

♡ 7 📄 👤 구독하기

'머신러닝' 카테고리의 다른 글	
Google Colab 런타임 연결 끊김 방지 (2)	2019.11.30
Google colab - 무료 딥러닝 서비스 (0)	2019.08.12
Keras - Early Stopping 최적 모델 저장하기 / history 저장하기 (0)	2019.08.12
keras LSTM RepeatVector (0)	2019.08.11
LSTM: Many to many sequence prediction (0)	2019.08.07
RNN sample / RNN 모델 디버깅 (0)	2019.06.29





'머신러닝' Related Articles

more

Google colab - 무료 딥러닝 서비스 2019.08.12	Keras - Early Stopping 최적 모델 저장하기 / history 저장하기 2019.08.12	keras LSTM RepeatVector 2019.08.11	LSTM: Many to many sequence prediction 2019.08.07
---	--	---------------------------------------	--

2 Comments

 **숨씨좋은장씨** [PROFILE](#) 2020.02.14 16:57 신고
덕분에 Colab 끊김없이 잘 사용중입니다! 좋은 정보 감사드립니다!

 **랄랄라** 2020.04.13 00:38
좋은 정보 감사합니당 코랩 쓰면서 불편했었는데 덕분에 해결됐어요

여러분의 소중한 댓글을 입력해주세요

☐ Secret