

Como fazer o TTS funcionar no Debian 13!

Texto de Alexandre, Manus IA.

Primeiro faça download de um Python mais antigo que seja a versão por exemplo 3.10.18 que foi a versão que instalou sem dar erro de dependências.

Se sua distro linux já não tiver suporte então compile.

Download do Python 3.10.18 tarball:

<https://www.python.org/ftp/python/3.10.18/>

Como compilar o Python 3.10.18:

```
./configure --prefix=/usr --enable-optimizations
```

```
make -j(aqui do lado do j escreva quantos núcleos do processador você quer usar na compilação.)
```

```
sudo make install
```

Agora você tem que ver onde foi instalada as bibliotecas do TTS:

```
pip3.10 show TTS
```

Agora procure pela linha: Location: /home/nome-do-usuário/.local/lib/python3.10/site-packages

Navegue até a pasta TTS: Dentro do diretório `site-packages`, haverá uma pasta chamada `TTS`.

- **Procure por chamadas a `torch.load()`:** Os arquivos mais prováveis para conter `torch.load` são aqueles em subpastas como:
 - `TTS/tts/utils/`
 - `TTS/utils/`
 - `TTS/tts/models/`

Modifique o código: Quando encontrar uma linha como `torch.load(caminho_do_arquivo)`, você precisará alterá-la para:

```
# Adicione o argumento weights_only=False  
torch.load(caminho_do_arquivo, weights_only=False)
```

Agora nesses diretórios use o comando abaixo para procurar os arquivos `.py` que tenha a string `torch.load`:

```
grep -n 'torch.load' *.py
```

Copie os arquivos antes de editar por segurança por exemplo:

```
cp nome_do_arquivo.py nome_do_arquivo.py-old
```

Edite os arquivos com o vim ou nano, depende do seu gosto pessoal.

Exemplo (reais):

```
~/local/lib/python3.10/site-packages/TTS/tts/utils$ grep -n 'torch.load' *.py
```

```
fairseq.py:5:  chk = torch.load(checkpoint_file, map_location=torch.device("cpu"))["model"]
managers.py:20:      return torch.load(f, map_location="cpu")
```

```
~/local/lib/python3.10/site-packages/TTS/tts/models$ grep -n 'torch.load' *.py
```

```
io.py:33:  """Like torch.load but can load from other locations (e.g. s3:// , gs://).
io.py:39:  **kwargs: Keyword arguments forwarded to torch.load.
io.py:51:      return torch.load(f, map_location=map_location, **kwargs)
io.py:54:      return torch.load(f, map_location=map_location, **kwargs)
```

```
~/local/lib/python3.10/site-packages/TTS/tts/models$ grep -n 'torch.load' *.py
```

```
neuralhmm_tts.py:107:      statistics_dict = torch.load(self.mel_statistics_parameter_path)
neuralhmm_tts.py:289:      statistics = torch.load(trainer.config.mel_statistics_parameter_path)
overflow.py:120:      statistics_dict = torch.load(self.mel_statistics_parameter_path)
overflow.py:305:      statistics = torch.load(trainer.config.mel_statistics_parameter_path)
tortoise.py:170:  classifier.load_state_dict(torch.load(os.path.join(model_dir, "classifier.pth"),
map_location=torch.device("cpu")))
tortoise.py:485:      torch.load(
tortoise.py:492:      torch.load(
tortoise.py:881:  checkpoint = torch.load(ar_path, map_location=torch.device("cpu"))
tortoise.py:888:  self.diffusion.load_state_dict(torch.load(diff_path), strict=strict)
tortoise.py:891:  self.clvp.load_state_dict(torch.load(clvp_path), strict=strict)
tortoise.py:896:      torch.load(
xtts.py:64:  mel_norms = torch.load(mel_norms_file, map_location=device)
```

Obs: Isso em vermelho é o número da linha em que você precisa editar no arquivo. O parâmetro -n diz a grep para mostrar na saída o número da linha.

Agora o TTS vai dar este erro:

GPT2InferenceModel has generative capabilities, as `prepare_inputs_for_generation` is explicitly defined. However, it doesn't directly inherit from `GenerationMixin`. From 🐢v4.50🐢 onwards, `PreTrainedModel` will NOT inherit from `GenerationMixin`, and this model will lose the ability to call `generate` and other related functions.

Para consertar:

2. Fixar a Versão do transformers (Solução Temporária)

Se a atualização do TTS não resolver o problema (porque ainda não foi lançada uma correção), você pode forçar a instalação de uma versão mais antiga do transformers, anterior à mudança.

Atenção: Esta é uma solução temporária, pois impede que você receba novas atualizações e correções de segurança da biblioteca `transformers`.

A mudança ocorreu na v4.50. Vamos instalar a última versão antes dela.

```
Pip3.10 install "transformers<4.50"
```

Agora para você invocar o TTS sem precisar dizer o caminho você faz um link simbólico:

```
sudo ln -s /home/$USER/.local/bin/tts /usr/bin
```

Fim.

Se todos processos foram feitos corretamente agora seu TTS funcionará perfeitamente.

Obrigado pela leitura!