

OpenAI WITH BIGTREETECH_PI

*** Thiết bị trong Project ***

Board BigTreeTech Pi

Chương 1: Khởi động BTT-Pi

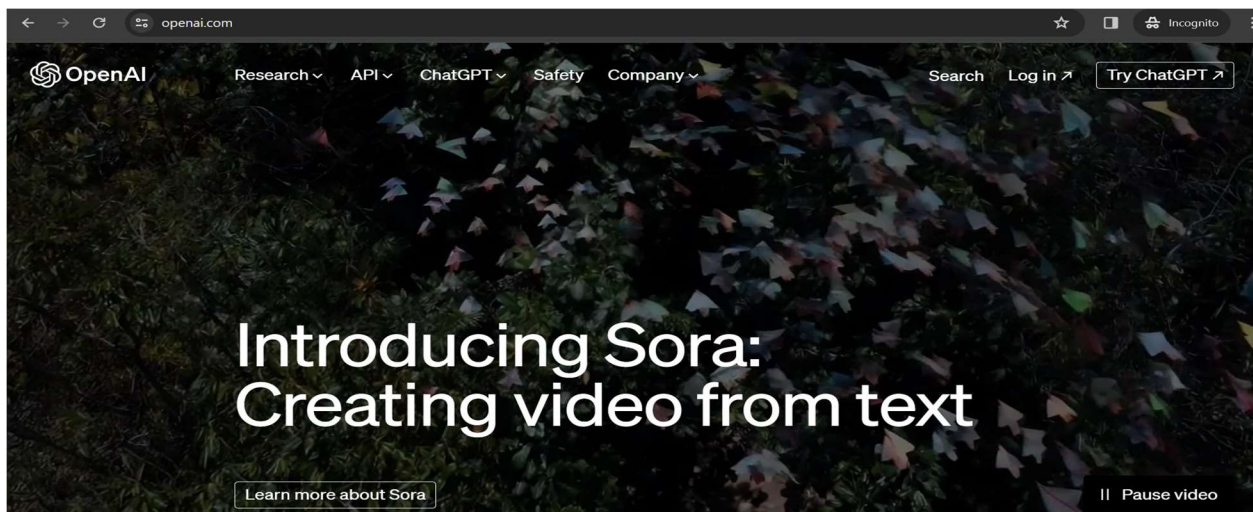
Để khởi động được Pi chúng ta cần phải có board Pi và thẻ SD Card. Sau đó chúng ta download image và write vào SD Card. Cuối cùng là chúng ta ssh IP của board là đã có thể giao tiếp thông qua Command Line.

Link Download Image:

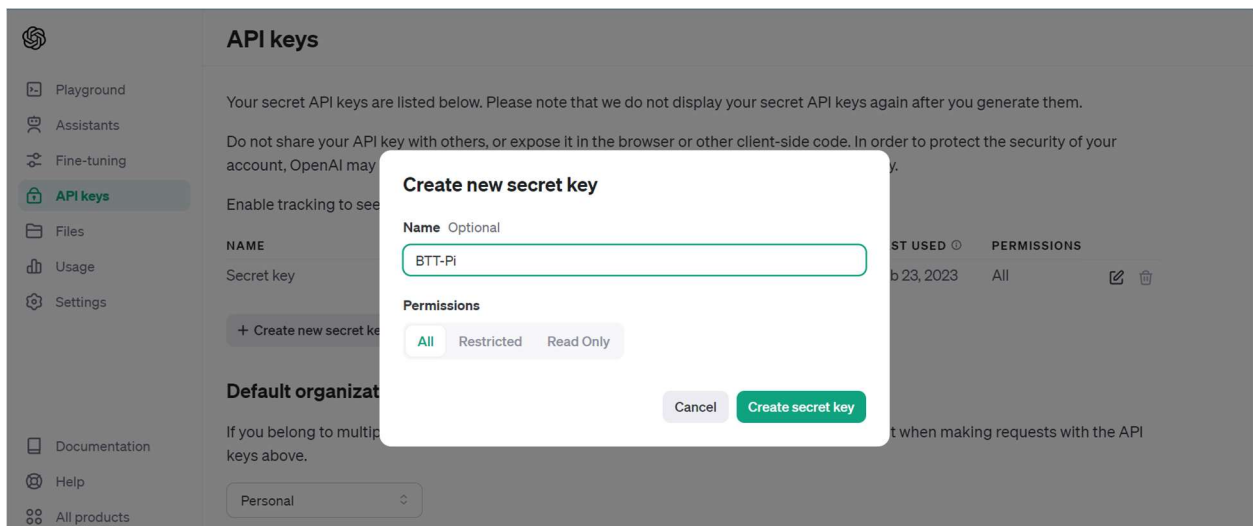
<https://github.com/bigtreetech/CB1/blob/master/BIGTREETECH%20CB1%20User%20Manual.pdf>

Chương 2: Lấy API keys OpenAI

Trước tiên ta cần phải log in vào Open AI.



Sau đó vào -> API keys tạo và ta sẽ lấy được keys.



Chương 3: Pi giao tiếp với ChatGPT bằng Python

Bước 1: Cập nhật package cho Pi

```
$ sudo apt update
```

```
$ sudo apt upgrade
```

Bước 2: Download các package cần thiết của Python cho Pi

```
sudo apt install python3 python3-pip python3-venv
```

```
biqu@BTT-CB1:~$ neofetch
_,met$$$$$gg.
,g$$$$$$$$$P.
,g$P"      "Y$.
,$$P'      '$$.
,$$P      ,ggs.  $$b:
'd$$'    ,P"    $$$
$$P      d$'    $$P
$$:      $$    ,d$$'
$$;      Y$b._ ,d$P'
Y$$.      "Y$$$$P"
$ $b      " _
`Y$$
`Y$b.
`Y$b.
"Y$b.
  S M M

biqu@BTT-CB1
-----
OS: Debian GNU/Linux 11 (bullseye) aarch64
Host: BQ-H616
Kernel: 5.16.17-sun50iw9
Uptime: 13 mins
Packages: 871 (dpkg)
Shell: bash 5.1.4
Resolution: 1280x720
Theme: Adwaita [GTK3]
Icons: Adwaita [GTK3]
Terminal: /dev/pts/2
CPU: (4)
Memory: 185MiB / 986MiB
```

Bước 3: Tạo môi trường ảo cho Python

```
$ mkdir openai_pi
```

```
$ cd openai_pi
```

```
$ python3 -m venv env
```

```
biqu@BTT-CB1:~/openai_pi$ python3 -m venv env
```

Bước 4: Sử dụng môi trường ảo

```
$ source env/bin/activate
```

```
biqu@BTT-CB1:~/openai_pi$ source env/bin/activate
(env) biqu@BTT-CB1:~/openai_pi$
```

Bước 5: Sử dụng pip để install openai

```
$ python3 -m pip install openai
```

Bước 6: Python tương tác với Chatgpt

```
$ vim chatgpt_pi.py
```

Source code (trong github của tôi)

```

(env) biqu@BTT-CB1:~/openai_pi$ vim chatgpt_pi.py
(env) biqu@BTT-CB1:~/openai_pi$ python3 chatgpt_pi.py
You: cach hoc code gioi
Traceback (most recent call last):
  File "/home/biqu/openai_pi/chatgpt_pi.py", line 24, in <module>
    chat = client.chat.completions.create(
  File "/home/biqu/openai_pi/env/lib/python3.9/site-packages/openai/_utils/_utils.py", line 275, in wrapper
    return func(*args, **kwargs)
  File "/home/biqu/openai_pi/env/lib/python3.9/site-packages/openai/resources/chat/completions.py", line 663, in create
    return self._post(
  File "/home/biqu/openai_pi/env/lib/python3.9/site-packages/openai/_base_client.py", line 1200, in post
    return cast(ResponseT, self.request(cast_to, opts, stream=stream, stream_cls=stream_cls))
  File "/home/biqu/openai_pi/env/lib/python3.9/site-packages/openai/_base_client.py", line 889, in request
    return self._request(
  File "/home/biqu/openai_pi/env/lib/python3.9/site-packages/openai/_base_client.py", line 965, in _request
    return self._retry_request(
  File "/home/biqu/openai_pi/env/lib/python3.9/site-packages/openai/_base_client.py", line 1013, in _retry_request
    return self._request(
  File "/home/biqu/openai_pi/env/lib/python3.9/site-packages/openai/_base_client.py", line 965, in _request
    return self._retry_request(
  File "/home/biqu/openai_pi/env/lib/python3.9/site-packages/openai/_base_client.py", line 1013, in _retry_request
    return self._request(
  File "/home/biqu/openai_pi/env/lib/python3.9/site-packages/openai/_base_client.py", line 980, in _request
    raise self._make_status_error_from_response(err.response) from None
openai.RateLimitError: Error code: 429 - {'error': {'message': 'You exceeded your current quota, please check your plan and billing details. For more information on this error, read the docs: https://platform.openai.com/docs/guides/error-codes/api-errors.'}, 'type': 'insufficient_quota', 'param': None, 'code': 'insufficient_quota'}}
(env) biqu@BTT-CB1:~/openai_pi$

```

Ở đây tài khoản API keys OpenAI của tôi đã đến rate limits. Mọi người bỏ thêm lúa vào để dùng nhé :v