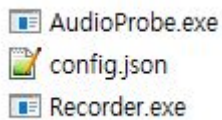


Recorder-CLI 설명서

구성요소

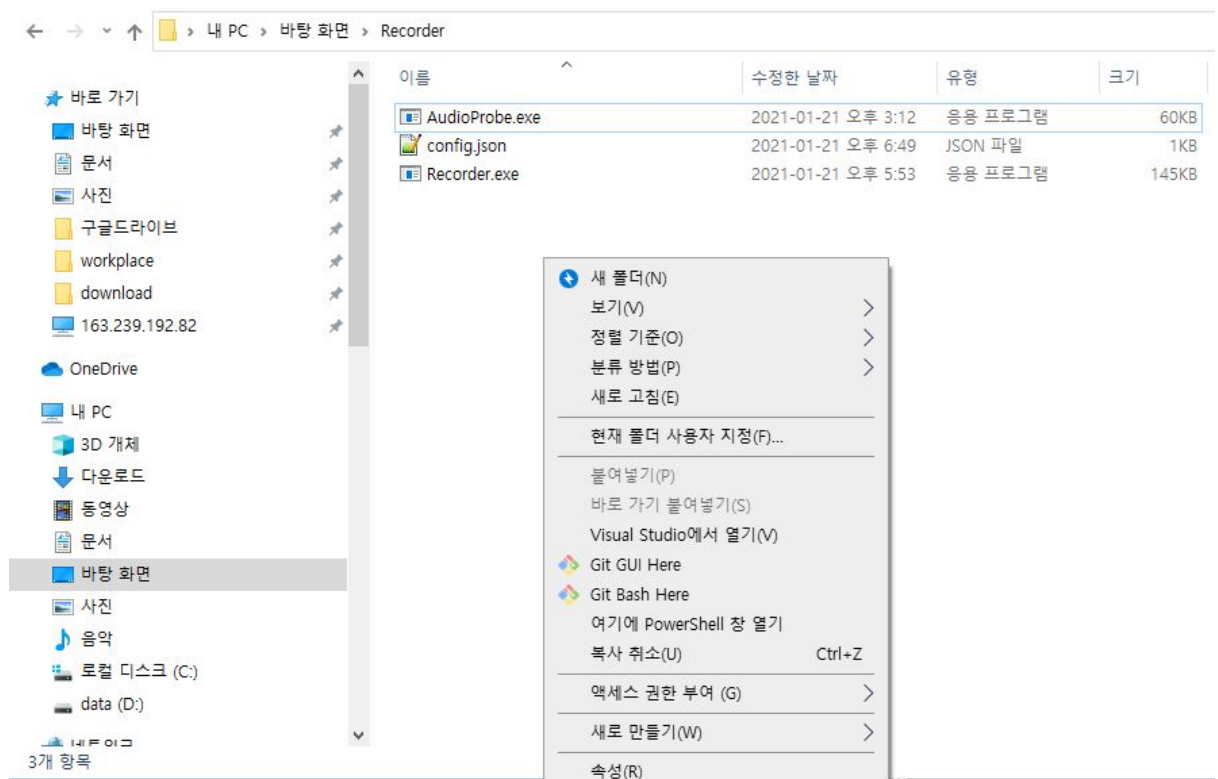


- AudioProbe : 연결된 오디오 장치 목록 출력
- config.json : 녹음 환경 설정 파일
- Recorder : config.json에 저장된 값을 사용하여 녹음 수행

사용법

실행창에서 명령 프롬프트(cmd) 또는 파워셸(power shell) 을 실행합니다.

- + Shift + 우클릭시



여기에 PowerShell 창 열기로 파워셸을 열 수 있습니다.

1. AudioProbe

명령 창에서 AudioProbe를 실행합니다.

```
Windows PowerShell
PS C:\Users\#구본혁\Desktop\Recorder> .\AudioProbe.exe
device = 0
name = Realtek Digital Output(Realtek(R) Audio)
maximum input channels = 0
maximum output channels = 2
SAMPLERATES : 4000 5512 8000 9600 11025 16000 22050 32000 44100 48000 88200 96000 176400 192000
-----
device = 1
name = 2757(2- NVIDIA High Definition Audio)
maximum input channels = 0
maximum output channels = 2
SAMPLERATES : 4000 5512 8000 9600 11025 16000 22050 32000 44100 48000 88200 96000 176400 192000
-----
device = 2
name = ????JBL Pebbles)
maximum input channels = 0
maximum output channels = 2
SAMPLERATES : 4000 5512 8000 9600 11025 16000 22050 32000 44100 48000 88200 96000 176400 192000
-----
device = 3
name = Realtek HD Audio 2nd output(Realtek(R) Audio)
maximum input channels = 0
maximum output channels = 2
SAMPLERATES : 4000 5512 8000 9600 11025 16000 22050 32000 44100 48000 88200 96000 176400 192000
-----
device = 4
name = 2757(2- NVIDIA High Definition Audio)
maximum input channels = 0
maximum output channels = 2
SAMPLERATES : 4000 5512 8000 9600 11025 16000 22050 32000 44100 48000 88200 96000 176400 192000
-----
device = 5
name = ????Realtek(R) Audio)
maximum input channels = 2
maximum output channels = 0
SAMPLERATES : 4000 5512 8000 9600 11025 16000 22050 32000 44100 48000 88200 96000 176400 192000
-----
PS C:\Users\#구본혁\Desktop\Recorder>
```

PC와 연결된 오디오 장치의 목록이 출력됩니다.

한글 인코딩을 지원하지 않기 때문에 한글은 깨져서 출력됩니다.

여기서 사용하고자 하는 장치의 번호와 maximum input channels 을 config.json에 입력합니다.

2. config.json

config.json 의 구성은 다음과 같습니다.

```
1  {
2      "device": 5,
3      "channels": 16,
4      "samplerate": 16000,
5      "shift_size": 2048,
6      "scale" : 15.0
7  }
```

device : 사용할 장치의 장치번호로 AudioProbe의 값을 사용합니다.

channels : 녹음시 사용할 채널 수 입니다.

samplerate : 녹음할 샘플레이트 입니다.

shift_size : 버퍼에서 한번에 가져오는 샘플의 수 입니다.

scale : 녹음 시 곱연산을 통해 키우는 계수 입니다. 1로 두면 scaling 을 수행하지 않습니다.





Recorder 프로그램에 json 포맷에 맞게 환경설정을 하기 때문에 양식은 그대로 두고 값만 바꿔서 사용합니다.

3. Recorder

실행시 config.json에 저장된 설정대로 녹음을 시작합니다.

```
PS C:\Users\구본혁\Desktop\Recorder> .\Recorder.exe
Recorder initialized
input_size :2048
PS C:\Users\구본혁\Desktop\Recorder> █
```

Ctrl + c 를 입력시 프로그램이 종료됩니다.

이름	수정된 날짜	유형	크기
 2021-01-21_19-03-08.wav	2021-01-21 오후 7:03	WAV 파일	3,645KB
 AudioProbe.exe	2021-01-21 오후 3:12	응용 프로그램	60KB
 config.json	2021-01-21 오후 6:59	JSON 파일	1KB
 Recorder.exe	2021-01-21 오후 7:02	응용 프로그램	145KB

매 프레임마다 WAV 파일에 쌓기 때문에 종료 시점까지의 음성이 저장됩니다.

파일은 녹음프로그램의 위치에 녹음시작 시점을 파일명으로 하여 저장됩니다.