

2022 오픈소스 컨트리뷰션 아카데미

Open Source
Contribution
Academy



Euphony



Project Guide



주최



과학기술정보통신부

주관



정보통신산업진흥원





프로젝트 개요

프로젝트 분야 · 활용 언어 · Repository · 난이도 · 참가자 모집
유형 및 우대사항 등



프로젝트 개요

프로젝트 명 : Euphony

프로젝트 분야 : IoT, AI, Web, Mobile

프로젝트 저장소 : <https://github.com/euphony-io/euphony>

활용 언어 : C++, Java, Kotlin, JavaScript

프로젝트 난이도 : 中



1 프로젝트 개요

참가자 모집 유형

소프트웨어 개발을 시작해보고 싶으신 분

협업 프로젝트를 경험해보고 싶으신 분

전반적인 소프트웨어 개발 프로세스를 경험해보고 싶으신 분

누구나 환영합니다 😊

우대 사항

열정, 끈기





프로젝트 소개

프로젝트 상세 소개 내용



2 프로젝트 소개



무소음 음파통신 오픈소스 라이브러리

SPEAKER



Acoustic Data



MIC



프로젝트 목표

- 일반인들이 소리를 통해 통신을 쉽게 이해할 수 있는 장난감 및 교육용으로써의 라이브러리
- 소상공인들이 라이브러리를 쉽게 적용해 적은 비용으로 서비스를 구축할 수 있는 라이브러리
- 속도보다는 안정적인 통신을 지향하는 음파 통신 라이브러리
- 서로 다른 기기간 가벼운 통신이 필요할 때, 가장 먼저 떠오르는 라이브러리
- 최신 기술을 통해 지속적으로 성장하는 음파 통신 라이브러리



컨트리뷰션 가이드

단계별 컨트리뷰션 커리큘럼



3 컨트리뷰션 가이드

컨트리뷰션 코스 1. 음파 통신이 뭐예요?

음파 통신은 아직까지 발전 가능성이 무궁무진한 통신 프로젝트 중 하나입니다. euphony 프로젝트는 2013년에 시작된 세계 최초의 무소음 음파통신 오픈 소스 프로젝트입니다. 기본적으로 알아야 할 기본 지식들이 많지만 간단하고 쉽게 입문할 수 있도록 여러분들에게 최초의 가이드 문서를 공유드리고 또 함께 발전해나갈 수 있는 시간이 되었으면 좋겠습니다.

참고 자료 1. <https://github.com/euphony-io/euphony>

참고자료 2. <https://dev.jbear.co/euphony/>

3. 컨트리뷰션 가이드

컨트리뷰션 코스 2. 정말 간단한 컨트리뷰션은 이렇게도 할 수 있어요.

From good first issue

우선은 프로젝트에 참여하기 위해 github 에 대해 기본부터 익혀보고 컨트리뷰션까지 해 보는 시간을 가지려고 합니다. 뭔가 커다란 오류를 고치고 퍼포먼스를 향상시키는 것만 컨트리뷰션일까요? 정말 간단한 컨트리뷰션을 직접 경험해보고 자신감을 가지는 시간을 가져봅시다.



3 컨트리뷰션 가이드

컨트리뷰션 코스 3. 미니해커톤 : 오픈소스로 오픈소스를 만든다?

미니 해커톤 코스

euphony 오픈소스를 활용하여 아이디어부터 시작해 설계부터 코드 작성까지 팀프로젝트를 통해 해당 프로젝트의 Owner가 되는 나만의 오픈소스 프로젝트를 경험한다.

작년 해커톤 작품 Examples

<https://github.com/euphony-io/wave-in-speaker>

<https://github.com/euphony-io/wave-in-listener>

<https://github.com/euphony-io/here-is-my-card>

<https://github.com/euphony-io/soundless-check-in>

<https://github.com/euphony-io/looking-for-job>

<https://github.com/euphony-io/listen-my-order>

...

3 컨트리뷰션 가이드

컨트리뷰션 코스 4. TDD를 통한 오픈소스 직접 기여

Euphony 프로젝트의 네이티브 코드에 직접 기여하는 과정

코스3을 통해 음파통신 라이브러리를 사용하는 방법을 익혔으니 이를 통해 부족하다고 생각한 부분이나 개선점을 멘티들이 직접 찾아내고 네이티브 코드 개선에 직접 참여하게 됩니다.



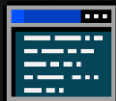
3. 컨트리뷰션 가이드

컨트리뷰션 코스 5. 음파통신의 Inference Engine 및 뉴럴넷 Model에 기여하기

도전과제

제공되는 Dataset을 통해
Inference Engine 부터 뉴럴넷 모델까지
음파통신에 적용된 딥러닝을 전반적으로 경험하고 개선하는 경험을 합니다.





컨트리뷰션 운영 방안

컨트리뷰션 단계별 상세 운영 방안



4. 컨트리뷰션 운영 방안

1주차

Course 1



커리큘럼 소개
팀 빌딩
음파통신이란?
빌드 및 테스트

2주차

Course 1

“기초다지기”

Git
Github
Review

4. 컨트리뷰션 운영 방안

3주차

Course 2

"Good first issue"

Good first issue
Contribution

4주차

Course 2

"Unit Test"

Unit Test
Contribution

4. 컨트리뷰션 운영 방안

5주차

Course 3

"Hackathon"

6주차

Course 3

"Hackathon"



4 컨트리뷰션 운영 방안

7주차

Course 4

"TDD"

TDD
Contribution

8주차

Course 4

"Refactoring"

Refactoring
Contribution



4 컨트리뷰션 운영 방안

9주차

Course 4

“자유롭게 기여하기”

Unit Test
TDD
Refactoring

10주차

Course 4

“자유롭게 기여하기”

Unit Test
TDD
Refactoring

4. 컨트리뷰션 운영 방안

11주차

Course 5

“음파통신 그리고 AI”

12주차

Course 5

“음파통신 그리고 AI”

4. 컨트리뷰션 운영 방안

13주차

Course 5

“음파통신 그리고 AI”

마무리

Course 5

“음파통신 그리고 AI”

4. 컨트리뷰션 운영 방안

ONLINE



- Github Discussion
- Slack
- 카카오톡을 통한 온라인 참여

OFFLINE



- OpenUp 회의실
- 삼성전자 서울 R&D 캠퍼스 회의실 대여





멘토 소개

컨트리뷰션 프로젝트팀 멘토단 소개



5 멘토 소개

최지웅



Samsung Research
SW R&D / Vision Research

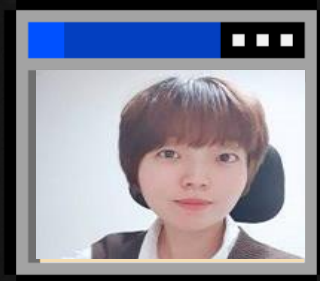
- * 2019 ~ 2020 글로벌 전문 개발자 파트
- * 2021 ~ 2022 Open Up Master Frontier

누구든 환영합니다.

선배 개발자로 후배 개발자들에게

많은 것들을 공유하고 알려드리겠습니다!

황연성



Samsung Research
SW R&D / Cloud Platform

- * 2021 ~ 2022 Open Up Master Frontier
- * 2022 SSFY Mentor

오픈소스 컨트리뷰션을 통해 멋진 개발자로 성장할 수 있도록 도와드리겠습니다 :)

2022 오픈소스 컨트리뷰션 아카데미

Open Source
Contribution
Academy



Euphony

컨트리뷰션에 도전해 보세요!



THANK YOU



주최



과학기술정보통신부

주관

nipa

정보통신산업진흥원

