

2022 오픈소스 컨트리뷰션 아카데미

Open Source
Contribution
Academy



양자 컴퓨터 오픈 소스 SDK - Qiskit 공식 문서 한글화



Project Guide



주최



과학기술정보통신부

주관



정보통신산업진흥원





프로젝트 개요

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



1 프로젝트 개요



프로젝트 명 : 양자 컴퓨터 오픈 소스 SDK - Qiskit 공식 문서 한글화

프로젝트 분야 : Quantum Computing

프로젝트 저장소 : <https://github.com/Qiskit>

<https://github.com/qiskit-community>

<https://github.com/QuantumComputingKorea>

활용 언어 : Python, Rust

프로젝트 난이도 : 중



1 프로젝트 개요

참가자 모집 유형

- 양자 컴퓨터 SW 라이브러리 공식문서 한글화를 함께 합니다.
- 한국의 양자 컴퓨터 커뮤니티를 활성화하는데 다양한 방식으로 기여합니다.
- 프로젝트를 계기로 향후에도 지속적으로 활동하실 분들을 찾습니다.

우대 사항

- 파이썬 사용은 필수이며, 기초적인 선형대수 지식이 있으면 좋습니다.
- 혹 잘 모르더라도 빠르게 배우면서 할 열정이면 충분합니다.
- 글로벌 커뮤니티 활동을 하게되기에 번역기를 사용하더라도 영어 대화(채팅)에 거부감이 없으신 분들 환영합니다.
- 블로거 환영합니다. 개인 블로그가 있을 경우 지원시 링크 공유해주세요.



프로젝트 소개

프로젝트 상세 소개 내용



2 프로젝트 소개



주요내용 1 - Qiskit 라이브러리 공식문서 한글화

양자 컴퓨터가 개발되면 이를 사용자가 활용하기 위한 소프트웨어가 필요합니다. 우리는 IBM의 양자 컴퓨터 오픈 소스 SDK인 Qiskit의 공식문서를 한글화하는 프로젝트를 통해 양자 컴퓨터 SW개발에 대한 진입 장벽을 낮추고, 언어의 장벽을 넘어 양자 컴퓨터를 배우고 활용할 수 있는 생태계를 만들어가는데 기여하고자 합니다.

주요내용 2 - Qiskit Global Community 활동

공식문서 한글화 활동을 수행하며 글로벌 커뮤니티인 Qiskit 커뮤니티에 정착하고, 관련된 연구와 학습활동을 함께 합니다. 공식 문서 내의 코드 튜토리얼을 실험해보고 학습함과 동시에 bug fix 작업도 함께합니다.

2 프로젝트 소개

주요내용 3 - Qiskit Advocate가 될 수 있는 기회

국내 양자 컴퓨터 생태계 활성화에 기여할 수 있는 다양한 활동을 합니다. 예를 들어 공식 문서 한글화한 내용을 개인 블로그나 sns등에 소개하는 방법이 있을 수 있고, 각종 해커톤이나 세미나 등 양자 커뮤니티 관련 행사에 참여할 수도 있습니다.

또, 위의 활동 등을 바탕으로 Qiskit Advocate 프로그램에 지원하여 글로벌 양자 커뮤니티에서 지속적으로 활동하며 국내/외 양자 생태계 발전에 기여할 수 있습니다.

*Qiskit Advocate를 찾아보세요! → <https://qiskit.org/advocates/>



컨트리뷰션 가이드

단계별 컨트리뷰션 커리큘럼



3 컨트리뷰션 가이드

컨트리뷰션 코스 1

협업을 위한 협업툴 GitHub 준비

- 프로젝트 협업에 경험이 없어도 열린 마음을 가지신 분들을 위해 GitHub 사용하여 공식 글로벌 오픈소스 프로젝트에 기여하는 방법을 익힙니다.
- GitHub을 이용해 협업을 위해 프로젝트 저장소를 받아오고 변경을 하여 반영하는 방법을 익힙니다.
- (선택) GitHub을 이용하여 기술 블로그를 만들고 운영하는 방법을 알아봅니다.

3 컨트리뷰션 가이드

컨트리뷰션 코스 2

번역 에디터 툴을 사용한 공식 문서 번역

- Crowdin, Sphinx, Jupyter Notebook, GitLocalize 등을 사용하여 공식 문서들을 빌드하고 확인 및 수정할 수 있는 환경을 세팅합니다.
- 문서들에 포함된 코드를 실행해보고 얻은 결과와 개념을 이해하여 읽기 쉬운 한글 번역 문서를 만듭니다.
- Qiskit 공식 문서 챕터: Quantum Optimization, Quantum Machine Learning, Quantum Finance, Quantum Algorithms 등의 다양한 내용이 있습니다.
Qiskit Textbook: <https://qiskit.org/textbook/preface.html>

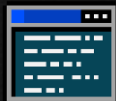
3 컨트리뷰션 가이드

컨트리뷰션 코스 3

Qiskit Textbook 리딩 클럽

- 양자컴퓨터에 생소하신 분들도 쉽게 이해할 수 있도록 Qiskit 텍스트북 리딩 클럽을 진행합니다.
- 양자컴퓨터 텍스트북을 이용해 관련된 이론 및 코드 설명하여 동영상을 제작합니다.
- (희망자에 한해서) 제작된 동영상은 Qiskit 공식 유튜브에 게재될 예정입니다.





컨트리뷰션 운영 방안

컨트리뷰션 단계별 상세 운영 방안



4. 컨트리뷰션 운영 방안

1주차

- 프로젝트 소개 및 안내

2주차

- 협업 방식 및 사용할 툴 강의 (Github, Slack 등)
- 번역 에디터 툴(Crowdin, Sphinx) 활용 안내
- 번역 가이드 작성 및 업데이트

4. 컨트리뷰션 운영 방안

3주차

- 번역 가이드 작성 및 업데이트
- Qiskit 공식 문서 챌린저스 번역 시작

4주차

- 번역 가이드 작성 및 업데이트
- 번역 스프린트

4. 컨트리뷰션 운영 방안

5주차

- 챌린저스 내용 정리
- 마스터즈 내용 공지

6주차

- Qiskit Textbook 주제 (한글화를 수
행할) 선정 및 멘티 배정
- 선정된 멘토-멘티 미팅

4. 컨트리뷰션 운영 방안

7주차

- Qiskit Textbook 번역 진행
- 번역 스프린트 진행

8주차

- Qiskit Textbook 번역 진행
- 번역 스프린트 진행

4. 컨트리뷰션 운영 방안

9주차

- Qiskit Textbook 번역 진행
- 번역 스프린트 진행

10주차

- Qiskit Textbook 번역 진행
- 번역 스프린트 진행

4. 컨트리뷰션 운영 방안

11주차

- Qiskit Textbook 번역 내용 공유
- 텍스트북 리딩 클럽
(번역 내용 기반 공부한 내용 공유)

12주차

- Qiskit Textbook 번역 내용 보안
- 텍스트북 리딩 클럽 진행

4. 컨트리뷰션 운영 방안

13주차

- Qiskit Textbook 번역 내용 공유
- 텍스트북 리딩 클럽 진행

마무리

- 지금까지 했던 경험 블로그 글 작성해보기
- 서로 경험 나누기
- 프로젝트 후 컨트리뷰션 계획 구상
- 자유 질문

4. 컨트리뷰션 운영 방안

ONLINE



- 온라인 미팅 주 1회 (기본)
- 공식 번역 팀 모임 월 1회

OFFLINE



- 필요시 오프라인으로 진행





멘토 소개

컨트리뷰션 프로젝트팀 멘토단 소개



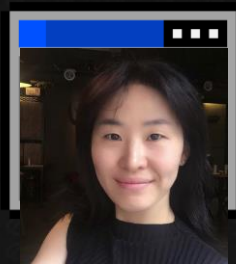
5 멘토 소개

황성주



- Qiskit Advocate
- Qiskit 공식문서 한글화 기여
- Keras 공식 문서 한글화 기여

신소영



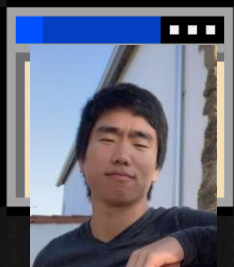
- Qiskit 공식문서 한글화 리드
- Qiskit Advocate
- Qiskit Korean Community Manager, IBM Quantum

최인호



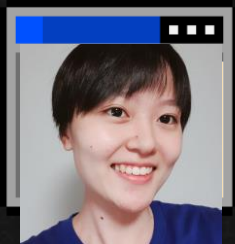
- Qiskit Advocate
- Qiskit 공식 문서 한글화 기여
- 제 2회 Qiskit Hackathon Korea Organizer, Q&A Moderator
- High dimensional multipartite quantum state project

류민기



- Qiskit 공식문서 한글화 리드
- Software Engineer at Open Syllabus

강다영



- Qiskit Advocate
- Qiskit 공식 문서 한글화 기여
- 제 2회 Qiskit Hackathon Korea Organizer
- Microsoft MLSA

2022 오픈소스 컨트리뷰션 아카데미

Open Source
Contribution
Academy



양자 컴퓨터 오픈 소스 SDK - Qiskit 공식 문서 한글화 ○

컨트리뷰션에 도전해 보세요!



THANK YOU



주최



과학기술정보통신부

주관

nipa

정보통신산업진흥원

