|  |
| --- |
| **1. 주제**  GPS를 이용한 인공지능 비서 길안내 시스템  **나반, 8팀, 20213097** |

|  |  |
| --- | --- |
| **2. 요약**  지도를 봐도 길을 모르는 사람들을 도와 주기 위해 추진하였다. GPS를 이용한 인공지능 음성 길안내 시스템으로 이 시스템으로 인해 길을 잃는 사람들이 줄어들고 최적의 경로를 찾을 것을 기대하고 있다. | **3. 대표 그림**    그림 1. 길안내 시스템 요소 |

|  |
| --- |
| **4. 서론**  낯선 도시나 낯선 나라에 가면 누구든 지도를 본다. 하지만 지도를 보는 것만으로는 길을 찾는데 어려움을 느끼는 사람들이 많다. 그리고 건물이 거의 없는 시골이나 산속에서 길을 잃으면 지도를 보는 것으로 길을 찾기가 쉽지 않다. 이렇게 지도만으로는 길을 찾는데 무리가 있기 때문에 누군가의 도움이 필요하다. 이러한 문제를 해결하기 위해 GPS와 인공지능 비서를 이용하여 지도대신 길안내를 해주는 시스템을 구안해냈다. |

|  |
| --- |
| **5. 본론**  이러한 시스템에서 필요한 기술 중 하나는 GPS이다. GPS는 인공위성을 이용하여 세계 어디에 서든지 자신의 위치와 속도, 시간을 알 수 있는 시스템이다. GPS의 원리는 4개의 위성으로부터 나오는 전파를 분석하여 현재의 위치를 알게 된다. GPS 위성이 보내는 전파에 담긴 시간 정보를 수신기에서 받은 시간과 비교한 후 시간 차이에 따른 빛의 이동 거리를 계산한다면 GPS 위성과 측정 위치와의 거리를 구할 수 있다. 그리고 필요한 기술 중 다른 하나는 인공지능이다. 인공지능이란 동적 컴퓨팅 환경에 내장된 알고리즘을 생성하고 적용하여 인간의 지능을 모방하는 기초 지능이다. 이 두 기술을 이용하여 프로젝트를 개발 할 수 있다. 인공지능에게 지구상의 모든 지도를 학습시키고 거기에 GPS를 이용하여 사용자의 위치를 인식할 수 있게 한다. 그 후 인공지능이 학습된 지도와 사용자의 위치를 이용하여 최적의 경로를 찾아준다. 그리고 음성 안내로 길을 안내해준다. |

|  |
| --- |
| **6. 결론**  낯선 곳에 가서 지도를 봐도 길을 못 찾는 사람, 주위에 건물들이 거의 없어서 지도를 봐도 길을 모르겠는 사람들이 겪는 문제를 해결하기 위해 인공지능에게 지도를 학습시키고 GPS를 기능을 추가시켜 사용자의 위치를 파악하고 목적지까지 최적의 경로를 안내할 수 있게 한다. 이 프로젝트를 진행시키기 위해서는 인공지능을 개발하기 위한 딥러닝에 대해 공부를 해야 한다. 그리고 인공지능에게 지도를 학습시켜야 하므로 네이버 지도나 구글 지도를 구하기 위해 기업과 협력을 해야 한다. |

**7. 출처**

[1]네이버 지식백과 GPS

[2]네이버 지식백과 인공지능