|  |
| --- |
| **1. 주제**  농업종사자를 위한 농작물 수확량 예측 프로그램 개발 제안  **분반, 팀, 학번, 이름**  가반, 해찬애몽, 20231761, 문성효 |

|  |  |
| --- | --- |
| **2. 요약**  이 프로젝트는 기후에 따른 농작물 수확량 예측을 목표로 합니다.  이전 n년간의 기후와 농작물 수확량 데이터를 수집하여 올해 기후에 따른 농작물 수확량을 예측합니다.  이 프로젝트가 성공한다면, 농업종사자들이 기후에 맞는 작물을 선택하고, 기르는 과정에서 이점을 취할 수 있습니다. | **3. 대표 그림**  농업 종사자가 폭우, 가뭄 등 기후적 요소로 인해 큰 피해를 입는다는 기사를 본 적이 있습니다. 이러한 피해를 최소화 하기 위하여 이 프로젝트를 기획하였습니다.  이 프로젝트의 예상 결과는 농업 종사자들의 기후적 요인으로 인한 피해 감소 입니다.    그림 1.농작물 수확량 예측 프로그램 |

|  |
| --- |
| **4. 서론**  농업에 큰 영향을 미치는 요소로는 기후가 있습니다. 특히 폭우, 가뭄, 이상 고온과 같은 예측하기 어려운 재해 한번 일어나면 그 해 농사를 모두 망치게 될 수도 있습니다.  어느 인터넷 뉴스에 따르면 2022년 6월 가뭄으로 인해 경기 파주시 조리읍 장곡리에 위치한 공릉저수지는 갈라진 바닥이 보일 정도라고 합니다. 근처 농민의 말에 따르면 자신이 키우던 고추, 고구마 등 모든 작물이 죽었다고 합니다.  만약 기상예측 자료를 바탕으로 자연적 요인이 농작물에 줄 영향을 예측할 수 있다면 농업종사자들에게 큰 도움이 될 것입니다. 기후에 따라 각 계절별로 기후에 맞게 잘 자랄 수 있는 농작물을 추천해 준다면 농업 종사자들이 받을 피해를 감소할 수 있을 것 입니다. 따라서 저는 기후적 요소로 인해 농업 종사자가 입는 피해를 최소화하기 위하여 이 프로젝트를 기획하였습니다. |

|  |
| --- |
| **5. 본론**  이 프로젝트는 지난 n년간의 기후 데이터를 바탕으로 계절별 작물 수확량을 예측하는 프로젝트입니다. 따라서 이 프로젝트에 필요한 기술은 빅데이터 정제, 딥러닝 학습 인공지능 등이 필요합니다. 우선 기상청 데이터와 농작물 수확량 데이터를 수집, 정제합니다. 정제된 데이터를 바탕으로 인공지능이 학습하여 다가올 계절의 기후를 예측하고, 예측한 데이터를 바탕으로 기우에 맞게 키우기 적절한 농작물을 선별해주는 과정이 필요합니다. |

|  |
| --- |
| **6. 결론**  이 프로젝트는 농업 종사자들의 기후적 요인으로 인한 피해를 최소화하기 위해 고안되었습니다. 지난 n년간의 기후 데이터, 농작물 수확량 데이터를 수집, 정제하여 다가올 계절의 기후, 기후에 맞는 농작물을 추천해주는 프로젝트입니다. 이 프로젝트를 진행하는 과정에는 데이터 수집 및 인공지능 학습을 하는 것이 주요하고, 프로젝트가 성공하면 농업종사자들이 기후적 요인으로 입을 피해를 감소시키는 효과가 있습니다.  향후 이루어져야 할 일은 우선 기후, 농작물 수확량 데이터 수집하고, 다음으로 수집한 데이터를 학습할 인공지능 모델을 구축하는 것 입니다. |

**7. 출처**

[1]chosunbiz 기상청 통계 50년래 최악 가뭄… 농민들 “올해 농사 망했다”, 송복규 기자

김수정 기자, 2022.06.07

<https://biz.chosun.com/topics/topics_social/2022/06/07/B7EEWAYK5BDQNH5PUGILHLXLVM/?utm_source=naver&utm_medium=original&utm_campaign=biz>