

데이터마이닝 2차 과제 보고서



무엇이 그들을 행복하게 하는가?

군집 분석을 통한 미성년 학생들의 특징 분석

김형훈, 산업정보시스템공학과 20192208
박소윤, 산업정보시스템공학과 20231342
이수현, 산업정보시스템공학과 20231359

Last Updated: 2025-05-12

ABSTRACT(임시)

본 연구는 군집 분석을 통해 학생들의 특징을 분석하고, 이를 바탕으로 학생들이 행복하게 느끼는 요소를 도출하는 것을 목표로 한다. 데이터 전처리 과정에서 결측치 처리 및 이상치 제거를 수행하였으며, KMeans 알고리즘을 사용하여 군집화를 진행하였다. 군집화 결과를 시각화하여 각 군집의 특징을 분석하고, 이를 통해 학생들이 행복하게 느끼는 요소를 도출하였다.

keywords: 보고서, 완성되면, ai 돌려서, 완성할 페이지



일단 임시로 넣어둔 이미지

Table of contents

1	서론	2
1.1	연구의 배경 및 목적	2
2	데이터 소개	3
3	해결 하고자하는 문제, 수학적 모델(가능하다면), 데이터 소개, 데이터의 예제사용하고자 하는 (기존) 알고리즘 제시	4
4	데이터를 알고리즘에 적용한 결과에 대한 비교분석(test set 이용), 모델 평가팀에서 제안하는 방법의 우수성을 입증	5
5	결론	6
5.1	한계점	6
6	참고문헌	7

1 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

2 데이터 소개

데이터 출처소개, 데이터의 수, 데이터의 속성에 대한 소개, 속성별 상관분석, PCA 분석, 데이터의 선처리 과정 소개

3 해결 하고자하는 문제, 수학적 모델(가능하다면), 데이터 소개, 데이터의 예 제시사용하고자 하는 (기존) 알고리즘 제시

CBR, KNN, NN, SVM, Decision Tree, Rule Induction, Linear regression, Associative Rule mining, Clustering, Random Forest, Adaboost, Xgboost, 기타 Ensemble 기법 등 제안하는 방법의 효율성, 장점, 단점 등을 간단히 소개

4 데이터를 알고리즘에 적용한 결과에 대한 비교분석(test set 이용), 모델 평가팀에서 제안하는 방법의 우수성을 입증

5 결론

팀에서 수행한 과제에 대한(개발한 방법에 대한) 문제점, 한계 미비점, 향후 지속적으로 개발해야 할 발전방향을 제시한다.

5.1 한계점

- 표본 적음
- 5점 척도 리커트 변수를 연속형 변수로 간주하고 분석 진행

6 참고문헌

- [한국 아동 청소년 청년 데이터 아카이브](#)