

## 아동의 자기 표현력 향상을 위한 감정 분석 어플 감정 일기장

페어링 과목 : 아동이상심리학및실습 , 알고리즘 작성자 :

지도 교수 : 이진희 교수님



비대면 상황에서의 발화 상황의 감소는 **아동의 표현력** 저하에도 큰 영향을 미치고 있으며, 온라인 상황에 익숙해진 아동들의 감정 표현력 또한 꾸준히 감소하는 추세를 보이고 있다. 인간에게는 다양한 감정이 있고 그 감정을 정확하게 알수록 정서 발달에 큰 도움을 받을 수 있다. 그러한 점에서 아동이 자신이 느끼는 감정이 어떤 감정인지 알 수 있도록 **아동이 자신의 생각을 적는 것만으로도 자신의 감정을 알 수 있는 '감정 일기장'**을 만들어 보고자 한다.

## A List of Emotions

Go beyond the obvious to identify exactly what you're feeling.



Angry	Sad	Anxious	Hurt	Embarrassed	Happy
Grumpy	Disappointed	Afraid	Jealous	Isolated	Thankful
Frustrated	Mournful	Stressed	Betrayed	Self-conscious	Trusting
Annoyed	Regretful	Vulnerable	Isolated	Lonely	Comfortable
Defensive	Depressed	Confused	Shocked	Inferior	Content
Spiteful	Paralyzed	Bewildered	Deprived	Guilty	Excited
Impatient	Pessimistic	Skeptical	Victimized	Ashamed	Relaxed
Disgusted	Tearful	Worried	Aggrieved	Repugnant	Relieved
Offended	Dismayed	Cautious	Tormented	Pathetic	Elated
Irritated	Disillusioned	Nervous	Abandoned	Confused	Confident

SOURCE SUSAN DAVID

© HBR.ORG

## 심리학 이론 적용

## 1. 감정의 종류와 라벨링

감정은 크게 분노, 슬픔, 불안, 상처, 당황, 기쁨으로 분류되며, 세부적으로 총 60가지의 어휘로 분류될 수 있다. 심리학에서 감정을 라벨링하는 작업, 감정을 어휘로써 표현하는 것이 감정을 효과적으로 다루는 방법으로 꼽히고 있다.

## 2. 글쓰기를 통한 감정 처리의 향상

글쓰기와 감정 처리 간의 연관성에 대한 연구를 진행한 제임스 페네베이커의 실험에 따르면, 감정적으로 충전된 에피소드에 대해 글을 쓰는 사람들은 신체적, 정신적 행복의 현저한 증가를 경험하는 것으로 보고 되었다.

## SW 기술 적용

## 어휘기반 감정분석

감성 분석(Sentiment Analysis)이란 텍스트에 들어있는 의견이나 감성, 평가, 태도 등의 주관적인 정보를 컴퓨터를 통해 분석하는 과정이다.

감성 분석의 방법론은 크게는 어휘 기반(Lexicon-based)의 감성 분석과 머신러닝 기반(ML-based)의 감성 분석으로 나눌 수 있다.

어휘 기반의 감성 분석은 모든 단어에 대한 감성 사전을 수동(Manual)으로 구축하는 방법, 사전 기반(Dictionary-based)의 접근법, 해당 말뭉치에 맞는 적절한 감성 어휘를 재구축하는 말뭉치 기반(Corpus-based)의 접근법이 있다.

## 프로토타이핑

프로젝트의 구상을 어플리케이션으로 구현하기 위한 카카오 오븐이라는 프로그램을 통해 프로토타이핑을 다음과 같이 진행하였다.

우측의 QR을 통해 전체 프로토타이핑을 확인 할 수 있습니다.



당신의 감정을 알려드릴게요  
시작하기 →



## 결과

본 프로젝트는 텍스트에 대한 감정 분석을 하는 모델을 개발, 이를 활용하여 아동의 일기를 분석하여 그 날의 주된 감정을 알려주는 어플리케이션 개발을 목표로 하였다. 강의 페어링을 통해 감성 분류와 아동 표현력 발달에 대한 이론적 기반을 확인하였고, AIHUB의 '감성대화 말뭉치' 데이터셋을 활용하여 주어진 데이터를 6가지 대분류 감정, 총 60가지의 감정으로 분류할 수 있음을 확인하였다.

## 한계

본 프로젝트를 통해, 데이터에 대한 감정 단어에 대한 말뭉치 구축의 중요성을 알게 되었으며, KoBERT와 같은 모델을 활용하여 텍스트 기반 분석 및 시각화가 가능하며 추가적인 개발을 통해 세밀한 감정에 대한 분류, 누적된 감정 데이터를 활용한 정밀도 있는 감정 분석이 가능할 것이라 생각한다.

## 제언 및 시사점

본 프로젝트 과정에서 어린이의 그림을 활용한 심리 치료가 활발히 이루어지고 있고, 낙서와 같은 그림으로도 이미지 분석이 가능하다는 것을 알게 되었다. 이를 바탕으로, 아동의 그림 일기를 텍스트 분석과 그림 분석을 통해 아동의 심리적 변화를 확인하거나 트라우마 추적에 활용하는 연구를 제언한다.

최근 아동기의 트라우마로 인해 청소년 및 성인이 '감정표현불능증'이 증가하고 있다.

본 프로젝트는 아동에 초점을 맞췄으나, 이러한 서비스가 성인에게 초점을 맞추어 제작되어도 성인 감정 관련 정신 건강 치료에 효과적인 영향을 보일 것으로 생각된다.

