

Indie Games

인디게임

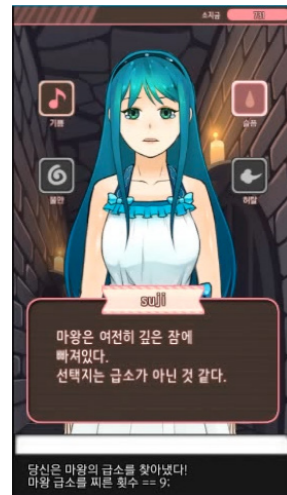
1

2

3

4

연애 센서2 + 이모션 마우스 이상형 캐릭터 찾기 게임



전통적인 연애 시뮬레이션 게임들에서 플레이어는 분기 시나리오 상에서 선택을 통해 이야기를 진행하게 됩니다. 플레이어는 원하는 목표를 이루기 위해 반복적으로 게임을 플레이하여 올바른 선택지를 찾아내야 합니다. 이러한 선택은 플레이어가 의도한 스토리의 전개 방향과 다를 수 있고 사용자의 몰입을 방해할 수 있습니다. 본 게임에서는 이모션 마우스를 사용하여 플레이어의 생체 신호를 통해 심리적 불안 상태를 탐지하여 이를 게임 내 분기에 활용합니다. 이를 통해 플레이어는 자신의 감정 상태를 게임 내 캐릭터에게 전달하고 이야기에 더 몰입할 수 있도록 합니다.

은하공주 합격시키기 감성어 태깅 게임



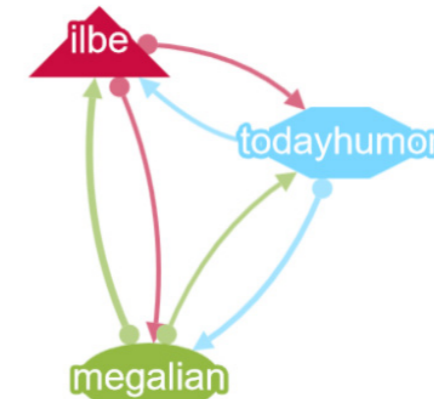
플레이어가 입력하는 문자 혹은 단어의 감성을 분석하기 위해서는 각각의 단어에 감성이 태깅(Tagging) 되어 있고 그 수치가 정량화되어 있어야 합니다. 그동안 이러한 감성어 태깅 데이터베이스 구축 작업은 실험 참여자들의 수작업으로 이루어져 왔습니다. 때문에 그 구축에서 있어 비용이 많이 들고 태깅된 데이터의 규모가 작을 경우 정확도가 떨어지게 됩니다. 본 게임은 이러한 문제를 해결하기 위해 서버 연동 게임 플레이를 통해 감성어 태깅 작업을 수행하게 됩니다. 이를 통해 감성어 분류가 어려운 최신의 웹 환경 단어들을 빠른 시간 내 태깅할 수 있도록 합니다.

CASTAWAY (조난자) 수평확장형 스토리텔링 게임



게임은 전통적으로 선형적인 스토리텔링 기법을 통해 플레이어를 이야기에 몰입시키고자 합니다. 이는 드라마틱한 내러티브 경험을 가능하게 하지만 게임의 반복 플레이를 지루하게 만드는 요인이 됩니다. 본 게임은 이러한 문제를 해결하기 위해 수평적 확장 스토리텔링 기법을 새로이 제안합니다. 플레이어는 게임 내 이벤트 순서를 적절하게 배치하여 표류중인 사람들을 무사히 구조받을 수 있게 해야 합니다. 캐릭터들의 상태는 플롯 이벤트가 배치된 순서에 영향을 받으며, 수행 순서에 따라 결과적으로 조난자들의 운명도 달라지게 됩니다.

COMMUNITY WARFARE 웹 커뮤니티 연동 전쟁 게임



최근의 웹 상에서는 포털 커뮤니티를 중심으로 같은 성향을 가진 사용자들이 군집을 이루어 다른 성향을 가진 커뮤니티를 적대적으로 공격하는 경향이 나타나고 있습니다. 본 게임에서는 각 포털사이트에서 작성되는 텍스트들의 감성 분석을 수행하고, 이를 게이미피케이션 기법으로 가시화합니다. 이를 통해 사용자가 포털사이트 사이의 분쟁을 손쉽게 확인해 보고 놀이의 형태로 참여할 수 있도록 해 줍니다.

www.myeglab.com

홍익대학교
게임학부
대학원
Evolutionary
Game Lab



EVOLUTIONARY GAME LAB

차세대 게임기술을 연구하는 홍익대학교
게임학부 대학원

About us

Evolutionary Game Lab (EG LAB)은 2013년도에 홍익대학교 게임학부 강신진 교수를 중심으로 설립되었습니다. EGLAB에서는 게임 어플리케이션에 실제로 적용할 수 있는 감성 컴퓨팅 (Affective Computing), 절차적 콘텐츠 생성 기법 (Procedural Content Generation), 기계 학습 기법 (Machine Learning)를 테마로 한 연구를 수행하고 있습니다. 본 연구실의 목표는 학문적인 수준에서 연구되고 있는 공학 기술들을 게임 개발에 실제로 적용함으로써 새로운 플레이 경험을 플레이어에게 제공하는 것입니다.

Research Field

2016년 현재 EGLAB에서 주력하고 있는 게임 기술은 감성 컴퓨팅(Affective Computing) 기반의 사용자 감성 인식 기술입니다. EG LAB에서는 엔씨소프트와의 협업을 통해 게임 플레이 시 플레이어의 감성을 분석해 주는 이모션 트레이서를 개발하였고, 이를 응용하여 실제 게임에 접목시키는 것을 시도하고 있습니다. 또한 기술 기반의 다양한 인디 게임들을 제작하여 산업계에 새로운 아이디어를 제공하기 위해 노력하고 있습니다.

Emotion Tracer

감성 자동 분석 플랫폼

PC 클라이언트에서 사용자 입력을 분석하는 이모션 트레이서



Emotion Tracer 프로젝트는 멀티 모달 인터페이스를 기반으로 사용자의 감성을 측정하는 연구용 감성 분석 플랫폼입니다. 웹, PC, 모바일 환경에서 사용자의 다양한 행동 데이터를 측정하여 이를 기계 학습 기반의 분류기를 통해 감성을 분석하는 것을 목표로 합니다. Emotion Tracer 플랫폼은 총 4개의 모듈(ET-Web, ET-Client, ET-Mobile, ET-Movies)로 구성되어 있고 취합 분석된 데이터는 웹 기반으로 가시화 됩니다. 멀티 모달적 (Multi-modal) 속성을 가진 감성을 분석하기 위해서는 다수의 센서로부터 측정된 데이터를 활용해야 합니다. ET-Client는 PC 환경에서 웹캠, 키보드, 마우스, 보이스 등 최대 50여 가지의 입력 정보를 실시간으로 받아들여 이를 동기화시켜 저장합니다. 이렇게 저장된 행동 데이터들은 분석 서버로 보내져서 고차원 행동 분석에 활용됩니다.

사용자의 생체 신호를 탐지하는 이모션 마우스

Emotion Mouse는 사용자의 생체 데이터를 비침투적으로 추출하기 위한 마우스로, GSR (Galvanic Skin Response) 센서, FSR (Force-Sensitive Resistor) 센서, 적외선 온도 센서가 내장되어 있습니다. 사용자가 마우스를 사용하면, 마우스 버튼 위에 손가락 사이의 저항값을 GSR센서가 측정하며, 이 저항값은 0~650 사이의 값으로 측정됩니다. FSR 센서는 사용자가 마우스 버튼을 누르는 강도를 측정하기 위한 센서인데, 0~1023 사이의 데이터로 표현이 되며, 값이 클수록 강도가 세짐을 의미합니다. 이모션 마우스에 내장된 적외선 온도 센서는 적외선을 이용하여 온도를 측정하기 때문에 비접촉식으로 온도 측정이 가능하며, -70~380도 범위의 온도를 측정합니다.



G-Doctor

게임 플레이 경험 분석 소프트웨어

PC 환경에서 사용자 게임 플레이 행동을 분석하는 지닥터



G-Doctor는 PC환경에서 사용자의 게임 플레이 행동을 분석해주는 소프트웨어입니다. 본 소프트웨어는 PC에 저장된 로그를 취합하여 사용자가 어떠한 형태로 게임 플레이를 하는지 분석해 줍니다. 분석된 수치들은 다양한 그래프로 가시화 되어 표현되며 이를 통해 PC 사용자의 게임 플레이 패턴을 파악할 수 있도록 해 줍니다. 또한 대화형 에이전트를 통해 분석된 결과를 재미있게 전달해 줍니다. 이러한 로그 분석 소프트웨어는 게임 Fun QA, 사용자 데이터 마이닝 등에 활용될 수 있습니다.

Contact

저희 연구실은 차세대 게임 R&D와 게임 프로토타입 제작 협업에 많은 관심을 가지고 있습니다. 관심 있으신 분들은 메일로 문의해 주세요.

홍익대학교 게임학부 EG LAB
Homepage: www.myeglab.com
E-Mail: directx@hongik.ac.kr