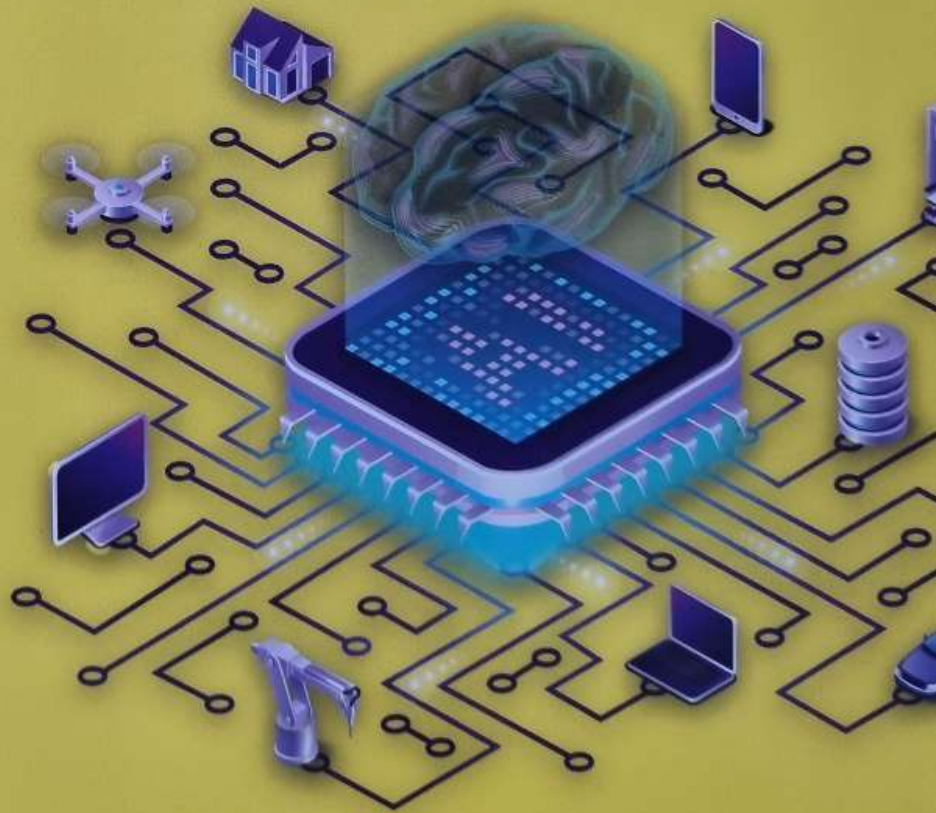


2021 한국디지털콘텐츠학회 국내학술대회 & 대학생논문경진대회

인공지능과 디지털 XR(VR/AR/MR) 콘텐츠 신기술



일시 | 2021년 7월 8일(목) ~ 10일(토)

장소 | 제주 오션스위츠호텔 카멜리아홀

주최 | (사)한국디지털콘텐츠학회

주관 | 전남대학교 ITRC센터, 목원대학교, 선문대학교, ICT폴리텍대

후원 | 제주컨벤션뷰로, 지엔소프트(주), 디에스인포(주), (주)디파트너스, (주)SJ정보통신, LG히다찌(주), (주)그린텍아이엔씨, (주)트라콤, (주)지에프티, 비온시아노베이터, 한국정보기술 주식회사, (주)이글루시큐리티, 대보정보통신(주), 아이씨티 웨이(주), (주)엑스오비스, (주)이데아인포, 하이제이컨설팅, 세럼티에스지(주), 이지테크, (주)우레, 한컴아카데미, 올포랜드, SK브로드밴드, (주)스마티, 전남대학교 도시재난재해대응스마트시스템연구센터

☐ 논문발표 세션 C2 (14:00 ~ 14:50)

☐ 장소 : 오션스위츠 호텔 캐놀라 홀

좌장 송은지 교수(남서울대)

C2-01. 영화 추천 및 예매 프로그램

한재현, 박주혁, 박준영, 김영광, 김진술(전남대학교) 87

C2-02. 스마트 팜 웹 서비스 구축

박준영, 최승기, 김영광, 김진술(전남대학교) 89

C2-03. 여러 작물 대응 가능 모듈형 스마트 팜

정광무(전남대학교) 91

C2-04. RFID를 활용한 근태관리 시스템 개발

최승기, 김영광, 박준영, 김진술(전남대학교) 93

C2-05. 사용자 맞춤형 항공 예약 지능형 네비게이터

박주영, 김영광, 김진술(전남대학교) 95

C2-06. KBO 데이터를 이용한 머신 러닝 승패 예측 시스템 개발

조수현, 김동환, 이형민, 송영민, 정설영(경북대학교) 97

C2-07. 혈당 케어를 앱 어플리케이션 설계 및 구현

유은우, 김우현, 김정동(선문대학교) 100

C2-08. 식물 상태 및 충해 관리를 위한 AI 식물 보호 시스템

전혜성, 이감사, 장경원, 신성현, 양진석, 박지수(전주대학교) 102

C2-09. 스크립트 기반 영상 속 검색 및 요약을 제공하는 시스템 설계 및 구현

강한결, 김수연, 남희수, 오승민, 허범수, 유인선, 윤대균(아주대학교) 104

영화 추천 및 예매 프로그램

한재현(*), 박주혁(*), 박준영(*), 김영광(**), 김진술(**)

(*) 전남대학교 전자컴퓨터공학부, hjaehyeon98@gmail.com, hyeok5596@naver.com, 171290@jnu.ac.kr

(**) 전남대학교 ICT융합시스템공학과, yklovejesus@gmail.com, jsworld@jnu.ac.kr

1. 연구 배경

2020년 초 코로나19가 확산하기 시작하면서 자연스럽게 영화관의 관객은 감소했다. 영화진흥위원회가 발표한 '2020년 한국 영화산업 결산' 보고서에 따르면 지난해 국내 극장 관객 수는 총 5,952만 명으로, 전년 대비 73.7% 감소했으며 2010년대에 들어 꾸준히 4회 이상을 유지했던 인구 1인당 극장 관람 횟수도 1.15회에 그쳤다. 또한, 개봉 준비 중이던 작품들의 개봉 연기 발표와 촬영 중이던 작품들의 제작도 중단되었다.

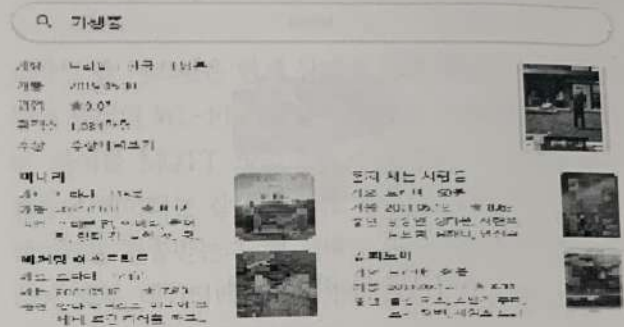
사람들은 자연스럽게 영화에 많은 관심을 두지 않게 되었고, 어떤 영화가 개봉했는지, 어떤 영화가 재미있는지 등 잘 알아보지 않게 되었고 또한, 관람하러 가지 않게 되었다.

이에 본 연구에서는 코로나 19로 쇠퇴된 영화 산업의 활성화를 위하여 고객 맞춤형으로, 선호하는 영화를 입력하면 현재 상영 중인 영화 중 장르가 비슷한 영화를 추천해 주며 예매를 도와주는 프로그램을 구현한다.

2. 연구 내용

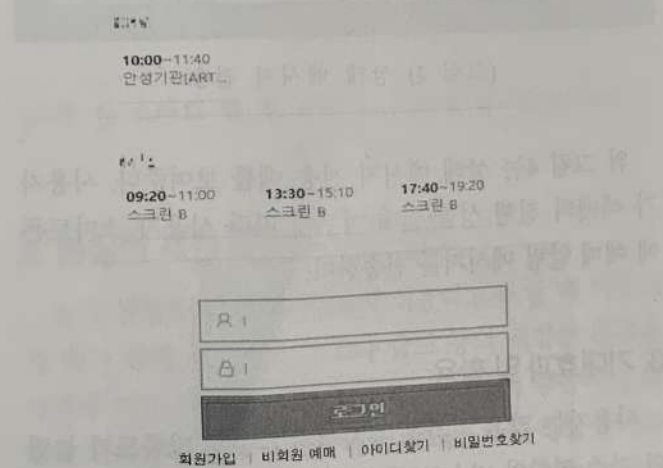
컴퓨터에서 프로그램을 실행하고 사용자가 좋아하는 영화를 입력하면 상영 중인 영화 중 장르가 비슷한 영화를 추천해 주고 예매를 도와주며 예매가 완료되면 챗봇을 통해 알려준다.

영화 추천 및 예매 프로그램을 구현하는 요소 기술로는 Python, Spring Boot, HTML, JavaScript, BeautifulSoup Library, Webdriver API, Chrome Driver, XML, Spring MVC, JavaScript SDK, Eclipse, HTTP, Windows 10등을 설치 및 활용하였다.



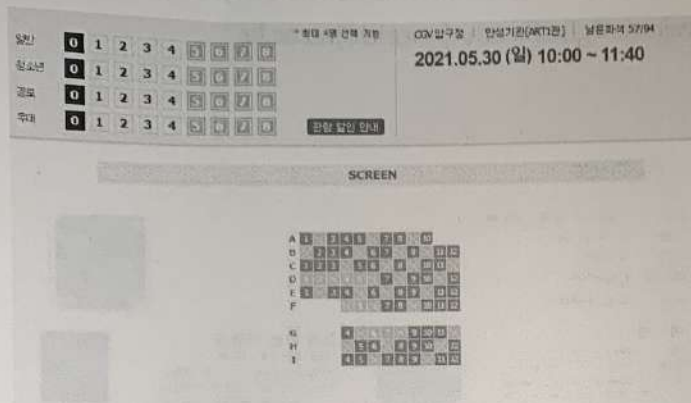
(그림 1) 영화 제목 입력 예

위 그림 1은 영화 제목 입력 화면 예를 보여준다. 프로그램을 실행하면 Chrome Driver 자동 제어로 Chrome 창을 열고 사용자가 영화 제목을 입력하면 get(url)를 이용하여 화면 예를 보여준다. 검색한 영화의 포스터, 개요, 개봉 날짜, 평점, 관객 수 등의 정보 및 개요에 비슷한 현재 상영 중인 영화 목록을 보여준다. 상영 시간, 개봉 날짜, 출연 배우를 간략하게 제공한다.



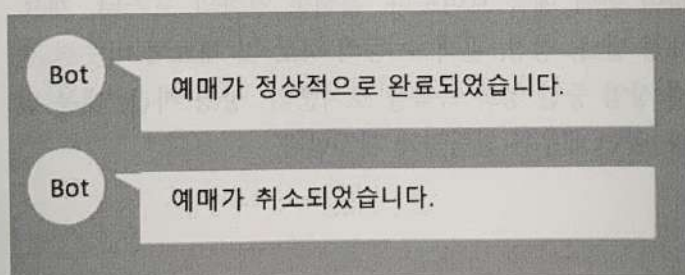
(그림 2) 영화관 선택 및 로그인

위 그림 2는 영화관 선택 및 로그인 화면 예를 보여준다. 사용자가 원하는 영화의 포스터를 클릭하면 예매 시간 및 영화관을 선택할 수 있고 선택 시 로그인을 수행한다.



(그림 3) 좌석 선택

위 그림 3은 좌석 선택의 화면 예를 보여준다. 사용자는 영화 관객 수를 설정하고 그 후 원하는 좌석의 위치를 선택할 수 있다. 그 후 결제를 진행하면 영화 예매가 정상적으로 진행된다.



(그림 4) 상태 메시지 전송

위 그림 4는 상태 메시지 전송 예를 보여준다. 사용자가 예매의 진행 성공/실패 여부에 따라 사용자 스마트폰에 예매 알림 메시지를 전송한다.

3. 기대효과 및 활용

사용자는 많은 시간을 투자하지 않고도 만족도가 높았던 기존 영화와 비슷한 장르의 영화 및 관련 정보를 제공할 수 있고 원하는 영화관 및 시간을 선택하여 영화 예매를 진행할 수 있다.

챗봇을 통해 정상적으로 예매가 진행되었음을 확인할 수 있다.

4. 결론

본 논문에서는 사용자가 입력한 영화에 따라 현재 상영 중인 영화 중 비슷한 장르의 영화 및 관련 정보를 제공해 주고 예매를 도와주고 예매가 정상적으로 진행되었음을 알 수 있는 프로그램을 구현했다.

현재는 단순히 개요에 따라 영화를 추천해 주고 정보를 제공해 주지만, 향후 연구에서는 후기, 평점, 리뷰, 관객 수 등에 가중치를 설정하고 고려하여 단순히 비슷한 장르가 아니더라도 사용자가 만족하고 선호할 만한 영화 추천 알고리즘을 구현해보겠다.

감사의 글

본 연구는 과학기술정보통신부 및 정보통신기획평가원의 대학ICT연구센터지원사업의 연구결과로 수행되었음" (IITP-2020-2016-0-00314).

참고 문헌

- [1] 영화진흥위원회, "2020년 한국 영화산업 결산 보고서"
<https://portal.kocca.kr/portal/bbs/view/B0000204/1946991.do?categorys=4&subcate=60&cateCode=0&menuNo=200250>
- [2] Telegram, Telegram Bot API,
<https://core.telegram.org/bots/api>