AI+X 고급(3주차)

Defining the Topic

특허출원 축

출원번호통지서

출 원 일 자 2023,09.15

특 기 사 항 심사청구(유) 공개신청(무) 참조번호(PN151076KR)

출 원 번 호 10-2023-0123130 (접수번호 1-1-2023-1024211-00)

(DAS접근코드6C31)

출 원 인 명 칭 상명대학교산학협력단(1-2013-011529-0)

대 리 인 성 명 리앤목 특허법인(9-2005-100002-8)

발명자 성명 김만서 김종한 안성찬 정우성 조수환 박성준

발명의 명칭 생성형 Al를 통한 문장의 단계적 순화 방법 및 장치

CV나 이력서에 쓰는 법

ISSUED PATENTS

Republic of Korea. Patent 10-2034-2200000 (Registered). Artificial Intelligence Computing Platform and Personalization Setting Method thereof, Park, S., October 14, 2019.

Republic of Korea. Patent 10-1899-5900000 (Registered). Method and Apparatus for Recognizing Hand Shapes and Gestures, Hu, J. H., Park, S., & Hwang, Y. G., September 11, 2018.

Republic of Korea. Patent 10-2017-0168312 (Applied). Smart Device, Service Server and User Interface Method thereof, Park, S., Lee, H. Y., & Oh, J. H., December 8, 2017.

토픽선정 피드백

그날이 왔습니다.

Feedback (PM 불법주차)

- 1. 불법주차 판정은 모두가 공감할 수 있는 니즈임
- 2. 한 학기 內 도전해볼 수 있는 주제임
- 3. Al 기반 <u>자동신고시스템</u>은 차별성이 있어보임
- 4. [Data Acquisition Issue] 일일이 킥보드 사진 찍고, 박스치고, Labeling? 블랙박스? 주정차단속차량 관련 데이터?

Feedback (시각장애인 위한 대체텍스트)

- 1. Universal Design이나 Accessibility 차원에서 중요한 주제임
- 2. UI 객체요소 파악, 그림 캡춰, 라벨링에 많은 시간 예상
- 3. 기존에 있는 UI 데이터가 있다고 해도, 실제 폰 화면에서
- UI 객체를 얼마나 잘 탐지할지 의문
- (학습 안된 UI 객체가 많을 가능성)
- 4. 실제 시각장애인이 잘 사용할지에 대한 의문

Feedback (영상 기반 설명서 요약)

- 1. 사용자의 설명서에 대한 개별적인 니즈는 정보의 바다속에서 특정 설명에 대한 구체적 이해이지 요약이 아님 (개인차가 있음)
- 2. 요약의 과정에서 구체성을 잃을 가능성이 높음 그런데 그 유실되는 정보를 특정 개인이 원할 수 있음
- 3. 작은 설명서는 폰으로 찍어 확대하는 경향도 있음

최종선정

PM 불법주차

The Plan (1/2)

9/8 Intro

9/15 6 Ideas Presentation

(KT 교수님 지도)

9/22 Theme 확정, 데이터 수집 착수 (오늘)

※ 데이터 수집계획(案) (어떤 데이터를 어떻게?) 9/29(금)까지 제출

9/29 추석

The Plan (2/2)

- 10/6 데이터 전처리 착수, 모델링 착수
- 10/13 모델링 지속
- 10/20 데이터 및 모델링 점검 (KT 교수님 지도)
- 10/27 모델링 개선 및 Back/Front 개발 착수
- 11/3 중간고사 발표 (KT 교수님 지도)

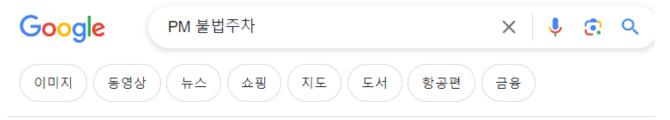
Personal Mobility (PM)

https://m.blog.naver.com/mosfnet/221399918590 정부의 정의

퍼스널 모빌리티는 전기를 동력으로 하는 1인용 이동수단으로 전동 휠, 전동 킥보드, 전기 자전거, 초소형 전기차 등이 포함됩니다. 한국교통연구원에 따르면 2016년 약 6만대 수준이던 국내 퍼스널 모빌리티 시장이 2022년까지 20만대로 증가할 것으로 예상하고 있습니다.

PM의 범위 설정 필요 어디까지 학습할 것인가?

불법주차의 정의



About 164,000 results (0.25 seconds)

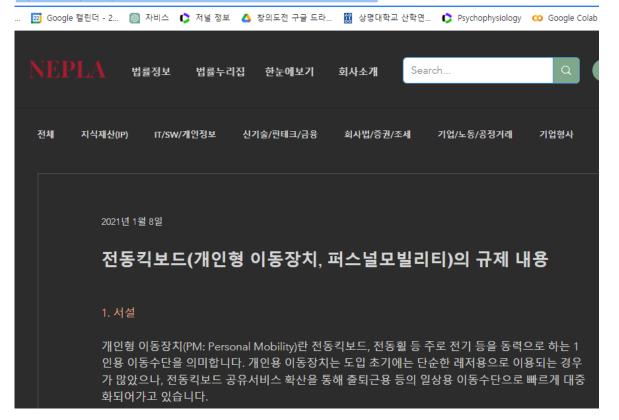
현행 제도는 PM이 차도와 자전거도로, 지하철역 출입구 전면 5m 이내, 버스 정류소 • 택시승강장 5m 이내 등 즉시견인구역에 방치돼도 출근(오전 7~9시)과 퇴근(오후 6~8시) 시간대 이외에는 1시간의 견인 유예 시간을 두고 있다. Jun 6, 2023



서울시, 면허 미인증 PM 불법 주차 땐 즉시 견인 - 대한경제

Law (법령)

https://www.nepla.net/post/전동킥보드-개인형-이동장치-퍼스널모빌리티-의-규제-내용



정의와 조작정의의 차이 Operation Definition

Literature Search

=	Google Scholar	parking "personal mobility"	
•	Articles	About 15,800 results (0.03 sec)	
	Any time Since 2023 Since 2022 Since 2019 Custom range	Personal mobility device and user experience: a state-of-the-art literature review GW Shin, KJ Lee, D Park, <u>JH Lee</u> Proceedings of the, 2018 - journals sagepub com Use of personal mobility devices for first-and-last mile travel: The Macquarie-Ryde trial. Paper Measuring the acceptability of self-balancing two-wheeled personal mobility vehicles ☆ Save 99 Cite Cited by 13 Related articles All 3 versions ≫	[PDF] researchgate.net
	Sort by relevance Sort by date Any type Review articles		[HTML] jtraumainj.org Find it @ SMU
	☐ include patents ☑ include citations		
	✓ Create alert	dynamic characteristics of self-balancing personal mobility SYYun, WS Lee, JH Park IEEE Transactions on, 2021 - ieeexplore ieee orgbalancing personal mobility Park, "Development of actively-controlled ATD capable of rider behavior realization for the evaluation of dynamic safety of selfbalancing personal mobility ☆ Save 99 Cite Cited by 7 Related articles All 2 versions ≫	
		[нтм.] Characteristics of injuries according to types of personal mobility devices in a multicenter emergency department from 2011 to 2017: A cross-sectional study JY Kim, SC Lee, S Lee, CA Lee, KO Ahn, JO Park - Medicine, 2021 - ncbi.nlm.nih.gov Personal mobility devices (PMDs) have emerged as new factors in motor vehicle accidents, and related injuries are increasing. We aimed to describe the characteristics of PMD-related ☆ Save 99 Cite Cited by 7 Related articles All 11 versions	[HTML] nih.gov Find it @ SMU
		Bivariate analysis of the influencing factors of the upcoming personal mobility vehicles (PMVs) in Palermo <u>T Campisi, KM Nahiduzzaman, D Ticall</u> Science and Its, 2020 - Springer with particular transit restrictions or to avoid the problem of parking and congestion on the	

roads. Although personal mobility vehicles (PMV) are characterized by a growing technology,

\$\frac{1}{12}\$ Save \$\square\$D\$ Cite Cited by 11 Related articles All 3 versions \$\to\$\$

직접적 연구는 없어보임

Literature Search

그럼에도 최근접 연구 찾아내야함

- "Parking Violation", Automobile
- "Personal Mobility", Illegal (혹은 Violation) + "Traffic"
- 자동신고시스템 "Automated Reporting" (+System)
- 추후 논문 작성 목적도 있지만 더 중요한 것은 차별화각 수립
- 본 과제진행에 있어서 노하우 참고 목적
- 남들이 안 한것을 해서 기여(Contribution)

Patent Map

Automated traffic violation monitoring and reporting system https://patents.google.com/patent/WO2001091353A2/en

Real Users

Access to PM Users vs Surrogate Users

Data Acquisition

What kind of data?

How to achieve?

How much data?

Data for service operation?

Consider the service goal and the labels supporting the goal

UX needs -> data needs