

Analysis of Preference of Tourist Destination using Twitter : Case Study on Theme Park in Seoul, South Korea



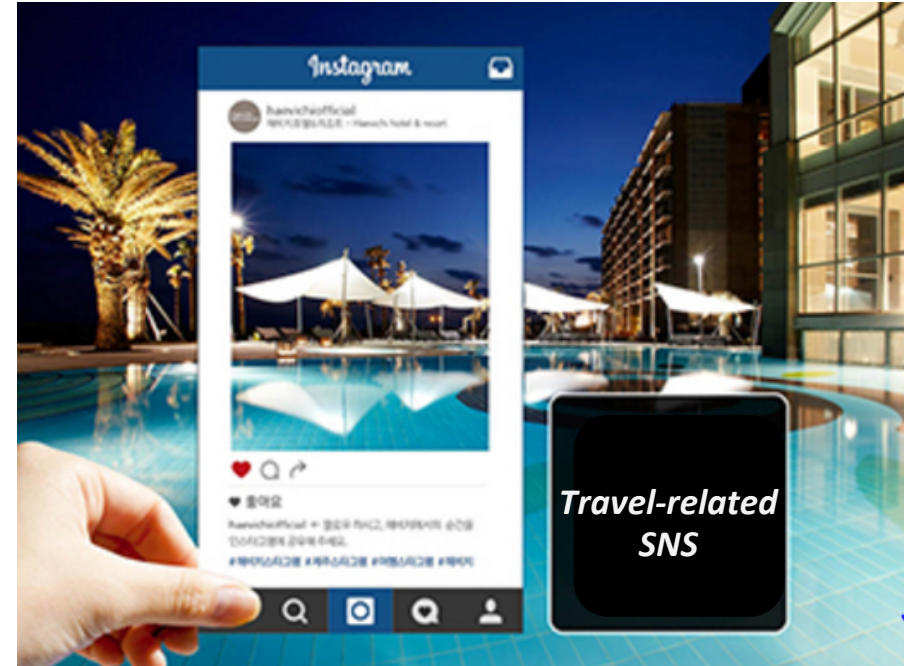
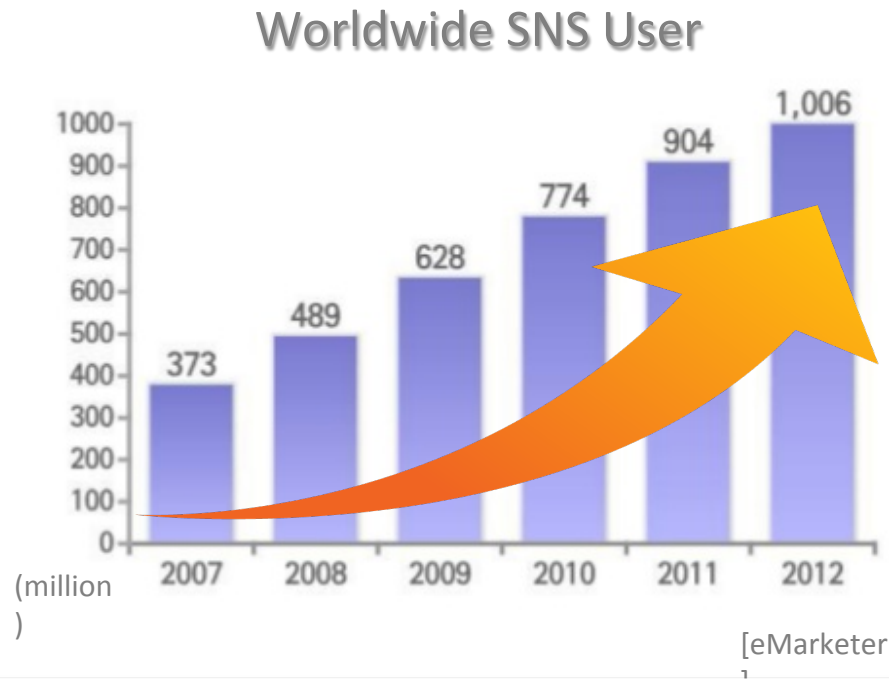
INYOUNG CHAE*, JIYOUNG KIM, YOUNGMIN LEE, KIYUN YU

Master's course, GIS/LBS
Seoul National University, Korea
ciy5164@snu.ac.kr

Contents

- ✓ Introduction
- ✓ Purpose of study
- ✓ Analysis
- ✓ Result
- ✓ Conclusion
- ✓ References

Introduction



Studies have been conducted to analyze SNS for the purpose of recommending meaningful tourist destinations for tourists.

However, existing studies do not consider the opinion about a destination because they consider only the frequency of destination mentions.

Purpose of study



Quantifying the preference for tourist destinations by considering positive and negative opinions about the destination mentioned in the SNS



Analysis

“Theme park in Seoul”



NAVER 지도 서울시 테마공원

검색 - 12.0°C 서울특별시 용산구 이태원2동

“서울특별시” 근처 “테마공원” 검색결과 127건

지역별 - > 관련도순 > 거리순

- 도산공원** > 가격
 - 서울특별시 강남구 도산대로45길 20 도산시민공원 지면 > 여별, 명소 > 테마공원
- 월드컵공원** > 가격
 - 서울특별시 마포구 하늘공원로 108-1 지면 > 02-300-5500 여별, 명소 > 테마공원
- 서대문독립공원**
 - 서울특별시 서대문구 통일로 247 지면 > 02-364-4686 여별, 명소 > 테마공원
- 희브천문공원** > 가격
 - 서울특별시 강동구 문촌동 산34 여별, 명소 > 테마공원
- 구암공원** > 가격
 - 서울특별시 강서구 화랑로5길 42 지면 > 02-2600-4196 여별, 명소 > 테마공원
- 어린이교통공원**
 - 서울특별시 송파구 올림픽로35가길 33 지면 > 02-413-0004 여별, 명소 > 테마공원
- 순기정공원** > 가격
 - 서울특별시 중구 순기정로 101 순기정공원 지면 > 02-313-7985 여별, 명소 > 테마공원

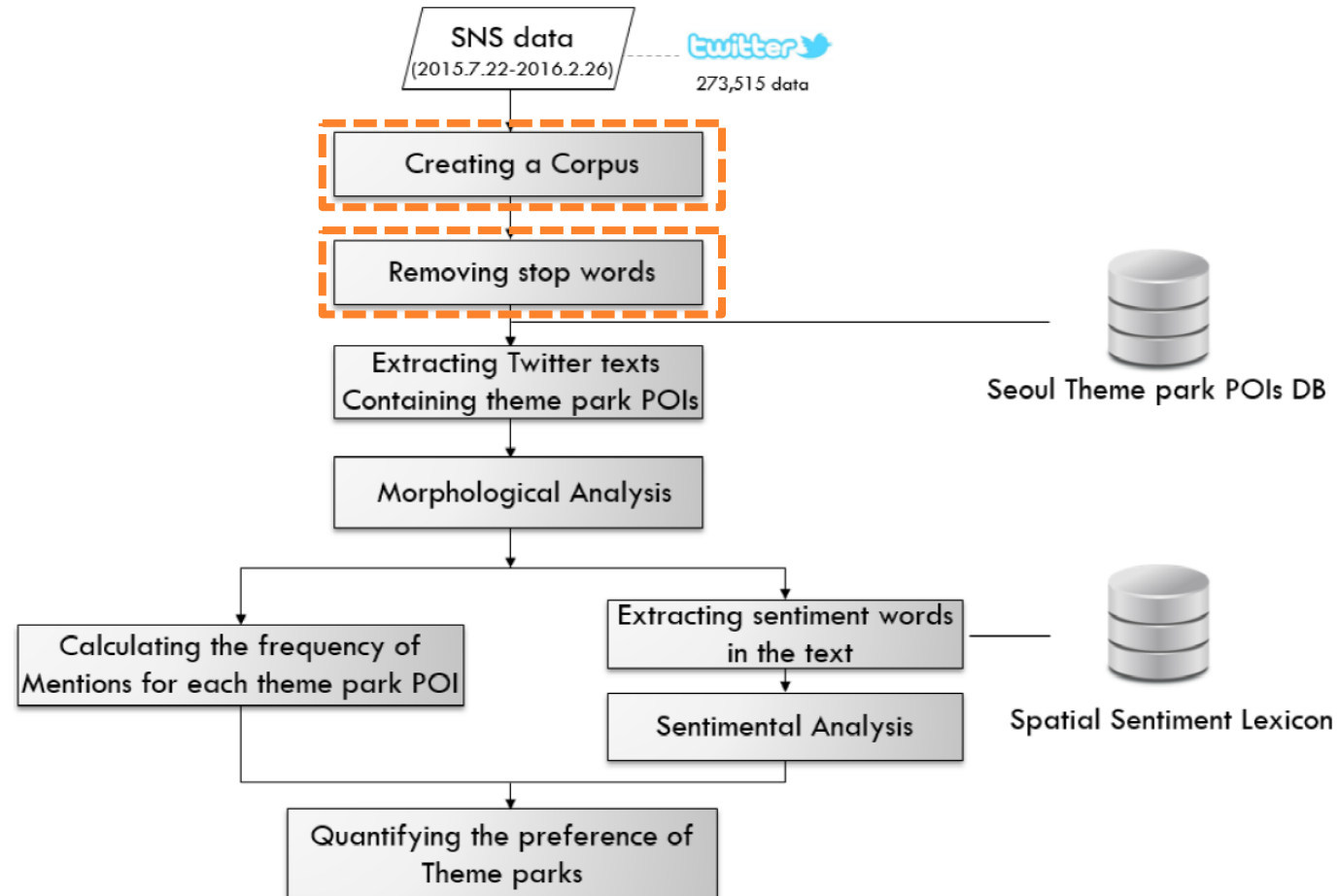


POI	Text
월드컵공원	멋진가을날 아빠와아들 이준인 무등이 좋아요 주말 나들이 육아 공원에서 글리기 날씨좋은 월드컵공원
롯데월드	서울에서 내가 정말 작게 느껴졌다 건물들은 장관이다 롯데 롯데월드물 롯데월드타워 나 작은 건물 빌딩 좋아 남자 서울 한국 대한민국 사진 사진스타그램
어린이대공원	간만에 날씨 좋아서 아들데리고 나들이 어린이대공원 서울특별시
월드컵공원	가을하늘 멋지다 내가사는 상암동 전철다 가족 함께 주말은 즐겁게 육아 일상 날씨좋은 월드컵공원
올림픽공원	해장 운동 길기 산책 연휴 마지막날 믿고싶지않다 오빠의카메라 갖고싶다 영영 사람엄청많다 올림픽공원 을딱 아이스아메리카노 그리고
올림픽공원	올림픽공원 수영장 다녀오다가 하늘 이 맑아 찍어본 하늘사진 날씨가 따뜻해서 그런지 수영하러 나온 사람들이 많다 일만에 해서 그런지 힘드네 올림픽공원
올림픽공원	길쭉쭉 찾아와 주시는 작은 노란 카페 오늘도 좋은 하루되세요 커피 일상 바리스타 맛달 선달 말로우 올림픽공원 노란카페 레프레시 셀카 셀피
올림픽공원	날씨가 아주 좋아요 가을하늘 가을 이 길어졌으면 좋겠다 올림픽공원 평화의문 올림픽공원
롯데월드	잠실에 롯데월드를 백화점이 있어요 롯데월드물은 중대하다 롯데월드를 롯데 잠실 송파 송파구 서울 한국 대한민국 백화점 이쁘다 예쁘다 아름답다 사진
롯데월드	제 롯데월드 높다 일상 빌딩 말로우 선달 맛달 맛달해요 선달해요 인천 잠실 송파구 서울 석촌호수 좋아요 제 롯데월드를
올림픽공원	미세먼지 라도 관촬아 풀린 날씨에 고해 풀린 듯 집나오기 올림픽공원 낙엽길 만들어 봤네 가을 정취 풀린 느끼라고 복신평신 동네 강아지를 좋아 할듯
도산공원	산책 도산공원 서울특별시
도산공원	오늘은 회사연니랑 도산공원까지 단풍구경 운동 겸 산책 압구정 도산공원 점심시간 쉬는시간 행복 단풍 가을 도산공원
도산공원	도산공원 산책하다 도산공원 서울 강남 도산공원
월드컵공원	퇴근후 연남동 에서 저녁 차마시다 소소한애기 상암 에서 영화보려다 그냥 산책 미안 상암월드컵공원
월드컵공원	기분좋게 주운밤날씨 월드컵공원 서울특별시
허브천문공원	허브천문공원 아담하니 좋네요 허브천문공원
파리공원	예쁜 나무 파리공원
탑골공원	좋아하는 역사 적 인물 이순신 다카미마사오 세종대왕 대제 어디 사는 대한민국 국민 이기에 세종보다 박정희 를 더 탑골공원에서 조사했냐
노을공원	아이 좋아 노을공원 캠핑장
노을공원	급 번개 나들이 노을공원 서울특별시
남산공원	내일은 우리 뽀 섯군 데리고 산책해야지 산책 공원 매미소리좋다 강아지 개 남산공원 남산공원

park

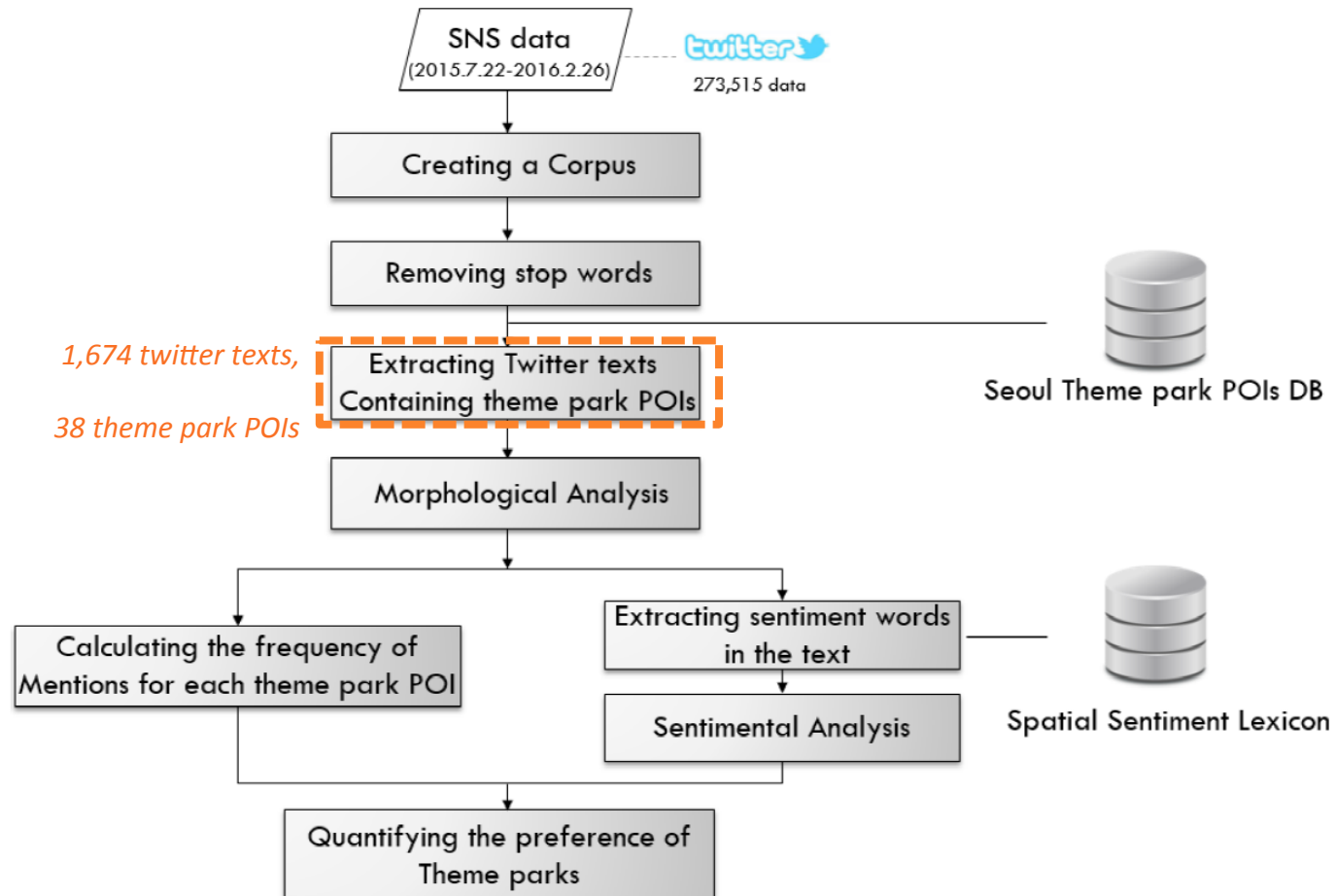
Analysis

✓ workflow



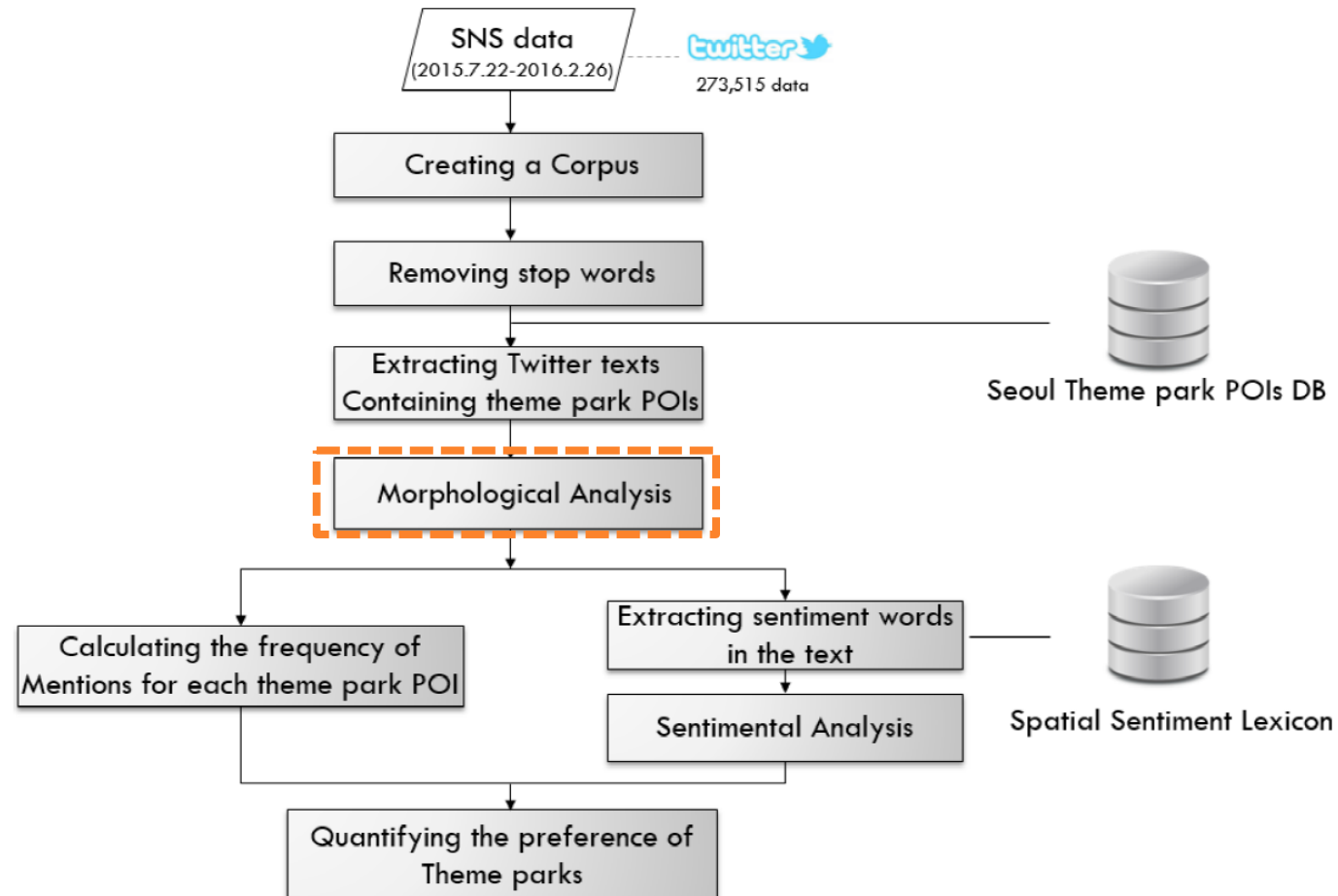
Analysis

✓ workflow



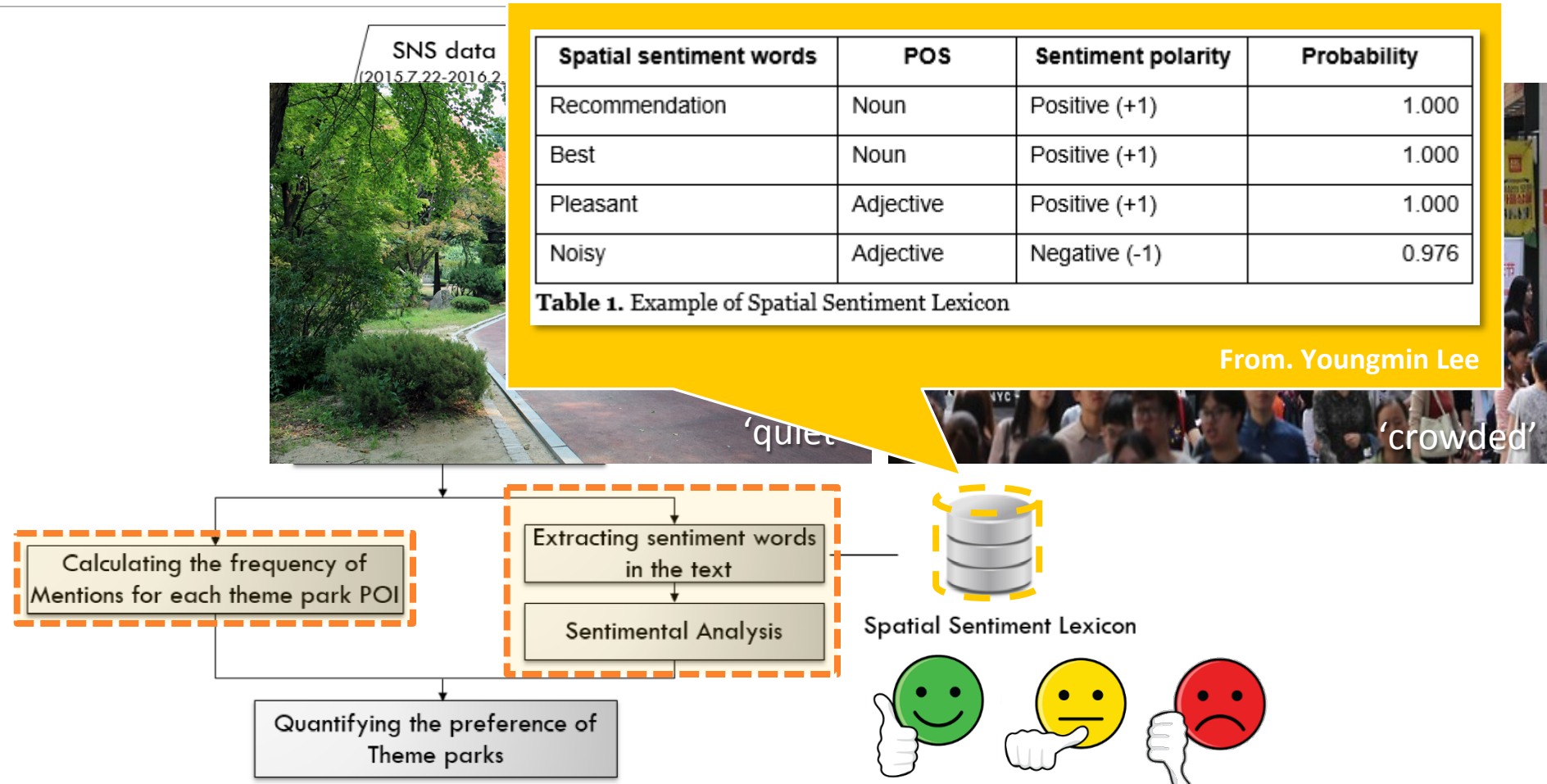
Analysis

✓ workflow



Analysis

✓ workflow



Analysis

Twitter text	Spatial feature	Sentiment word
I have a test tomorrow, but Lotteworld Christmas atmosphere is very good!	Atmosphere	good

Table 3. Example of Twitter text of the second type

롯데월드	서울에서 내가 정말 작게 느껴졌다 건물들은 장관이다 롯데 롯데월드 롯데월드타워 나 작은 건물 빌딩 좋아 남자 서울 한국 대한민국
어린이대공원	간만에 날씨 좋아서 아득데리고 나들이 어린이대공원 서울특별시
월드컵공원	가을하늘
올림픽공원	해장 운동
올림픽공원	올림픽공원
올림픽공원	길목골목
올림픽공원	날씨가 아
롯데월드	잠실에 롯데
롯데월드	저 롯데월드
올림픽공원	미세먼지
도산공원	산책 도
도산공원	오늘은 화
도산공원	도산공원
월드컵공원	퇴근후 연
월드컵공원	기분 좋게
허브전원공원	허브전원공
파리공원	예쁜 나무
뚝갈공원	좋아하는
노을공원	아이 좋아
노을공원	급 번개 나
남산공원	내일은 우

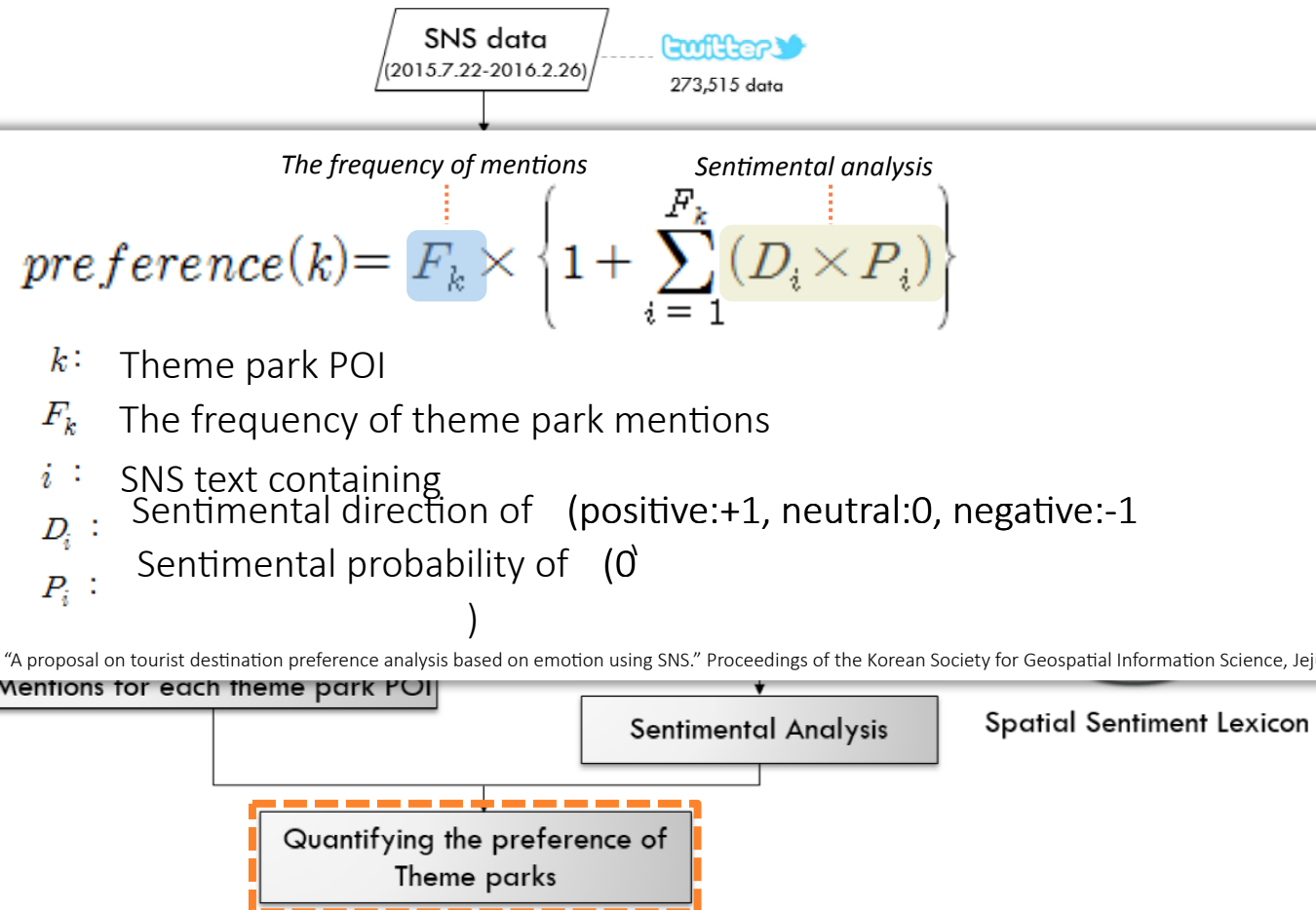


Type	Subject	Negatives	Predicate	Example
1	Theme park POIs	not	Sentiment word about places (adjective, verb, noun)	Lotteworld, (not), good
2	Spatial feature	not	Sentiment word about places (adjective, verb, noun)	Street, (not), pretty
3	Spatial feature	not	'many' or 'little'	flower, (not), many

Table 2. Types of sentences for sentimental analysis

Analysis

✓ workflow



†Inyoung Chae, Mikyeong Moon. "A proposal on tourist destination preference analysis based on emotion using SNS." Proceedings of the Korean Society for Geospatial Information Science, Jeju University, Korea, 12-13 May 2016, pp.131-132.‡

Results

Amusement park in Seoul

Rank	Theme park POI	Preference	Rank	T
------	----------------	------------	------	---



<Key expressions>

The lake ,
The street,
The atmosphere, good
Lotteworld,

beautiful
beautiful
good
best



Results

Rank

1

Dosan park
Yeouido Hangang Park – representative park in Seoul



<Key expressions>

The park , quiet
The park, stroll
The park, best



Conclusion

- ✓ These results may provide useful information for tourists who want to visit the park on the first trip to Seoul
- ✓ we may help tourists to plan a travel route by analyzing the preference for various types of tourist destinations



References

- ✓ Myung, J. S., Lee, D. J. & Lee, S. G. (2008) A Korean product review analysis system using a semi-automatically constructed semantic dictionary. Journal of KIISE: Software and Applications, 35(6): 392-403
- ✓ An, J., Kim, H. W. (2015) Building a Korean Sentiment Lexicon Using Collective Intelligence. Journal of Intelligence and Information Systems, 21(2): 49-67

Thank you

Inyoung Chae
ciy5164@snu.ac.kr