

김정민, 최예지 · 2기

코로나19가 사이버 범죄에 미친 영향





엄마 나 아들인데,
폰 고장이라서 수리 맡기고
부탁할 거 있어서 문자 했어
지금 문자나라로 문자 보낸 건데
글 보면 문자 줘.



엄마 나 급히 송금해야 하는데
폰 고장이라 은행 가기 힘들어서
XXX-XXXX-XX 코딩은행
여기로 엄마가 먼저 대신 보내줘

응



CONTENTS

1. 분석 목적
2. 사이버 범죄란?
3. 데이터 수집 과정
4. 데이터 분석 결과
5. 결론

1. 분석 목적

● 인구구조 변화

- 저출산·고령화에 따른 생산가능인구 감소

● 비대면 선호

- '나홀로' 가속화: 사회적 거리두기
- 개인위생 개념 강화
- 비대면화(Untact 서비스): 무인화·자동화



● 4차 산업혁명

- IT 기술의 발달로 시공간의 제약 사라짐

● 디지털화 강화

- 전체: 디지털 업무 환경에 대한 투자 강화
- 금융: 핀테크, 비대면 고객센터 서비스 강화
- IT: 서버용 반도체 수요 증가 및 IT 서비스업 확산
- 유통: 오프라인 ⇒ 온라인으로 채널 재편 가속화

코로나19 영향으로 여러 분야의 구조적 변화

1. 분석 목적

코로나19 '집콕' 확산에 스마트폰·PC 이용한 방송시청도 급증

스마트폰 23% ↑, PC 67% ↑ ... "재택 증가로 사용시간 늘어나"

코로나 '집콕' 장기화...청소년 인터넷·스마트폰 지나치게 의존

코로나에 OTT 이용 꺾춤...유튜브·넷플 등 해외사 점유율 90% 육박(종합)

코로나19 영향으로 디지털 기기 사용량 ↑



1. 분석 목적

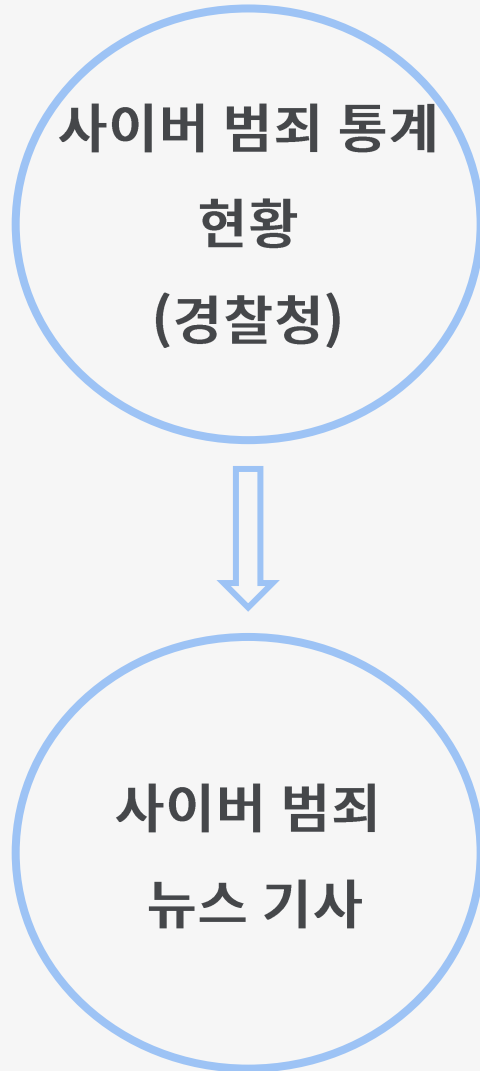


사이버 범죄와 코로나 19, 서로 연관이 있을까?

2. 사이버 범죄란?

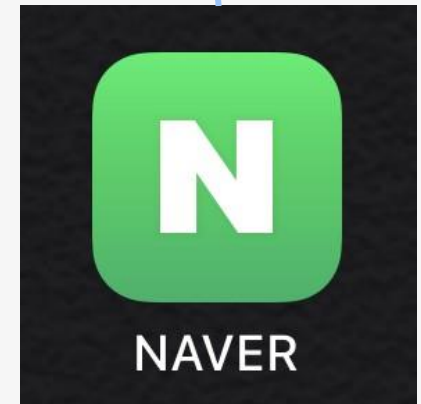


3. 데이터 수집 과정



연도	구분	해킹(계정도용)	해킹(단순침입)	해킹(자료유출)	해킹(자료훼손)	서비스거부공격	악성프로그램(랜섬웨어)	악성프로그램(기타)	기타 정보통신망 침해형 범죄
2020	발생건수	1067	1621	130	358	25	24	145	974
2020	검거건수	117	217	46	168	10	0	81	272
2019	발생건수	751	1458	114	341	35	24	246	669
2019	검거건수	118	277	41	120	14	0	189	248
2018	발생건수	721	1003	114	340	20	33	86	571

데이터의 한계 : 월별 데이터가 존재X



3. 데이터 수집 과정

- 분석기간 : 19년 하반기 VS 20년 하반기

- 키워드 :

<정보통신망 이용 범죄>

1. 사이버 사기 2. 사이버 금융범죄 3. 피싱 피해 4. 개인정보침해 5. 스팸 메일 6. 스팸 문자

① 코로나19 시대 전후 사이버 범죄 기사 수 비교

- 막대그래프를 통해 시각화

② 코로나 확진자 수와 사이버 범죄 기사 수의 관계

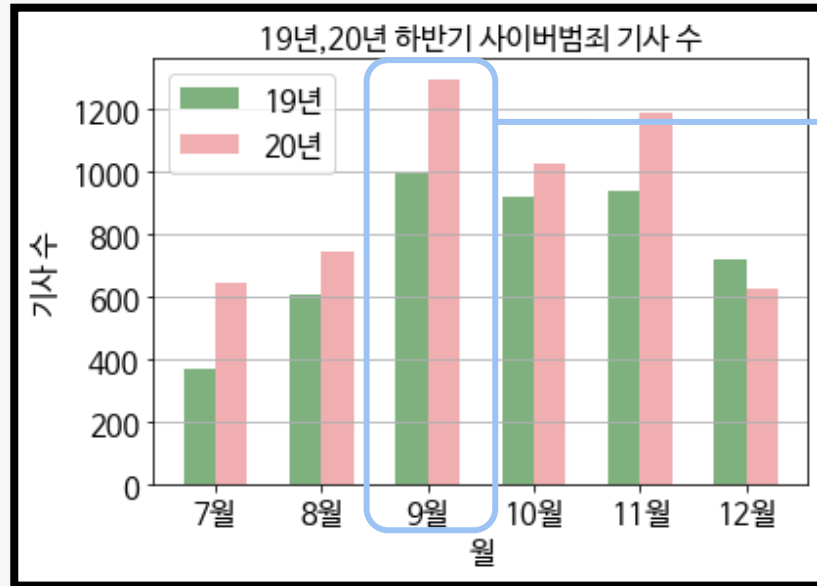
- 선+막대그래프를 통해 시각화

③ 19,20년 사이버 범죄 기사 키워드 비교

- Wordcloud를 이용하여 시각화

4. 데이터 분석 결과

① 코로나19 시대 전후 사이버 범죄 기사 수 비교



9월, 11월은 다른 월에 비해 기사 수의 증가량 ↑

8월 19일부터 수도권 지역 거리두기 2단계 격상

박성용 기자 | 승인 2020.08.18 10:12 | 댓글 0

수도권 소재 종교시설, 클럽 등 운영 중단
실내 50인 이상, 실외 100인 이상 모임·행사 등 금지

사회

'2단계 거리 두기' 오늘부터 전국으로 확대

2020년 08월 23일 00시 09분 댓글

8/19 수도권, 8/23 전국적으로 거리두기 단계 격상



역학 조사 결과, 관련 확진자들은 추석 연휴 동안 가족 모임을 가진 이후 동두천시와 서울 강남, 안산시 등 수도권 여러 지역에서 술집에 수차례 갔던 것으로 확인됐습니다.

방역당국이 위험성을 거듭 경고했던 추석 연휴와 한글날 연휴 전후로 주점 확진 사례가 잇따르고 있는 겁니다.

9월 추석연휴 영향

4. 데이터 분석 결과

① 코로나19 시대 전후 사이버 범죄 기사 수 비교

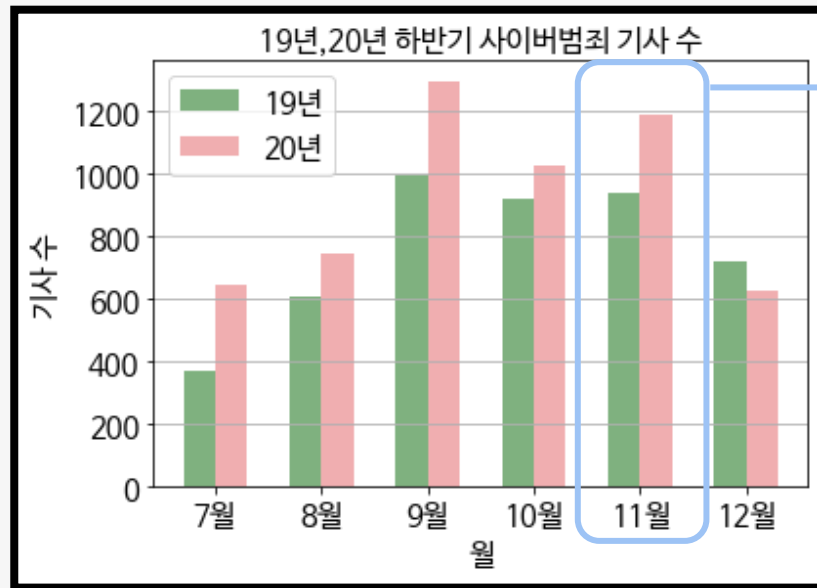
<박수 이론>

$$\text{범죄} = \text{동기} \times \text{기회}$$

(경제 악화) (추석 연휴)

4. 데이터 분석 결과

① 코로나19 시대 전후 사이버 범죄 기사 수 비교



신규확진 230명, 수도권 1.5단계 격상...호남권 확진자 급증(종합2보)

지역발생 76일만에 200명대 서울87명,경기38명,광주18명,전남16명,강원13명

서울 무차별

새로운 거리두기 적용, 150㎡ 이상 식당·카페서도 '전자출입명부' 필수

(서울=연합뉴스) 김도훈 기자 = 7일부터 새로운 사회적 거리두기 단계가 적용됨에 따라 기존 12개 고위험 시설에 더해 150㎡(약 45.4평) 이상의 카페 등 9종의 중점관리시설에서 전자출입명부 사용이 의무화된다. 새롭게 의무화 대상에 포함된 식당과 카페에 대해서는 다음 달 6일까지 계도기간이 부여된다. 사진은 7일 오후 전자출입명부와 수기 출입명부가 사용되고 있는 서울 시내의 한 식당 모습. 2020.11.7 superdoo82@yna.co.kr

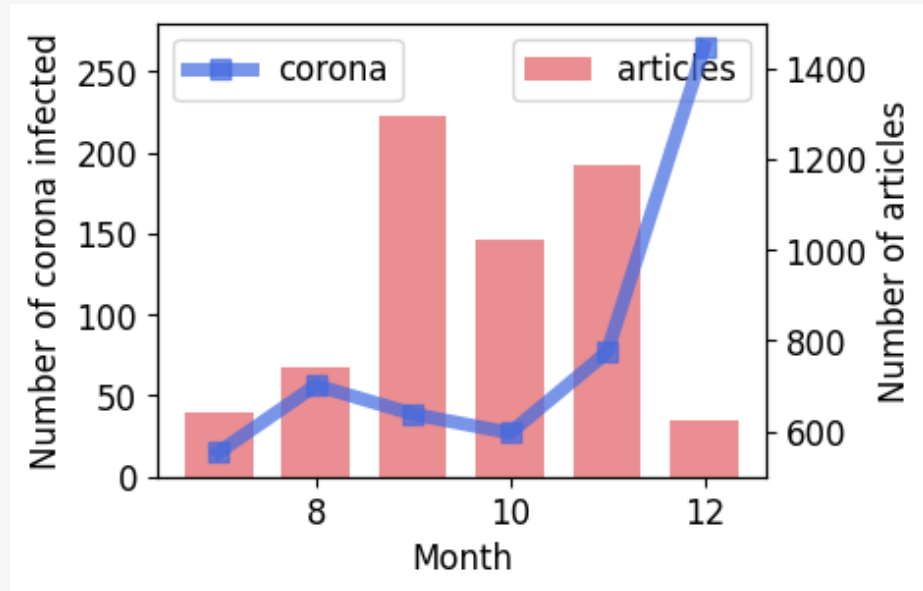
<저작권자(c) 연합뉴스, 무단 전재-재배포 금지> 2020/11/07 13:12 송고

11월 코로나 1단계에서 1.5단계 격상하면서
출입명부 필수 가게의 범위 확대

9월, 11월은 다른 월에 비해 기사 수의 증가량 ↑

4. 데이터 분석 결과

② 코로나 확진자 수와 사이버 범죄 기사 수의 관계



20년 하반기 코로나 확진자 수와 사이버 범죄 기사 수



1. 웹 크롤링의 한계

2. 연구의 한계 : 시간의 오차

4. 데이터 분석 결과

③ 19,20년 사이버 범죄 기사 키워드 비교



19년 하반기 뉴스 기사 제목 키워드



20년 하반기 뉴스 기사 제목 키워드

4. 데이터 분석 결과

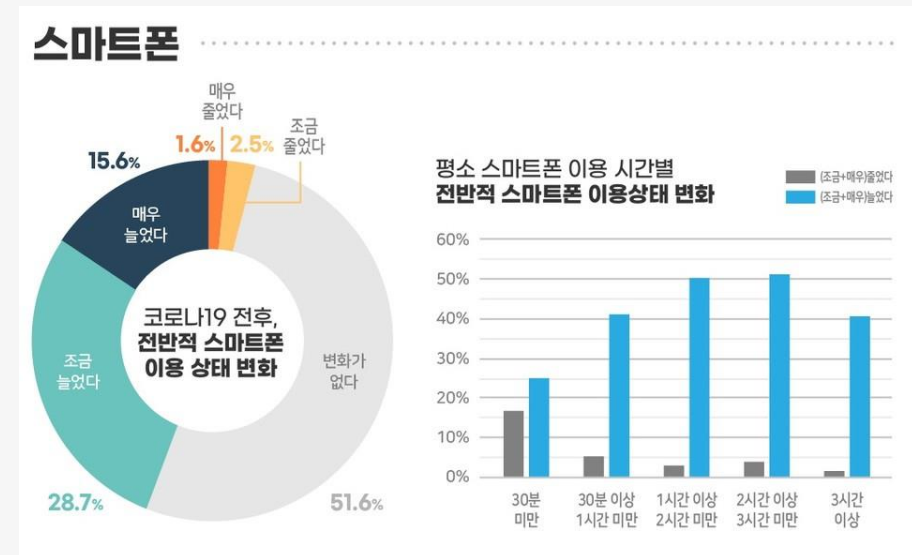
③ 19,20년 사이버 범죄 기사 키워드 비교



20년 하반기 뉴스 기사 제목 키워드

1. 코로나

코로나19 확산으로 인한 PC, 스마트폰 이용량이 증가함에 따라 사이버 범죄도 증가



4. 데이터 분석 결과

③ 19,20년 사이버 범죄 기사 키워드 비교



20년 하반기 뉴스 기사 제목 키워드

3. AI

문자,보이스 피싱을 넘어서 AI를 이용한 피싱
(a.k.a. 딥페이크 피싱)이 늘어나는 추세



4. 데이터 분석 결과

③ 19,20년 사이버 범죄 기사 키워드 비교



20년 하반기 뉴스 기사 제목 키워드

4. 개인정보

식당, 카페 출입명부 작성으로 개인정보 유출량 증가
에 따라 피싱 범죄 증가

허술한 출입명부 관리...무방비로 노출된 개인정보

찢어진 수기명부가 방치되거나
한 달전 작성된 개인정보가 담긴 명부 발견

김민기 기자 mk12j@daum.net | 등록 2020.11.27 02:00:00 | 7면

[단독]"코로나 명부 팝니다"...개인정보 200만건 유통

 최종수정 2020.11.20 13:52 기사입력 2020.11.20 13:06 댓글 쓰기

■ '코로나 명부' 암암리에 거래

이름·전화번호·거주지·체온까지 기재
디비업자들 "정부기관 해킹 자료" 주장
실제 출입 명부 유출 가능성은 낮아
허위라 해도 명백한 범죄...경위 확인 필요

5. 결론

- ① 19년에 비하여 20년 사이버 범죄 관련 기사의 양 ↑
- ② 코로나 확진자 수와 사이버 범죄 기사의 양은 연관X
- ③ 20년 사이버 범죄 관련 뉴스 기사 중 눈에 띄는 키워드 :
코로나 , 메신저 , 카카오톡 , AI , 개인정보

아쉬운 점

- 데이터 이용의 한계

뉴스 기사를 이용한 크롤링 방식으로는 정확한 분석을 할 수 없는 것에 대한 아쉬움

질의 응답

질문해주세요!

- 채팅을 통해 질문이 있다고 말씀해주시면, Lead가 구두로 발언권을 드립니다.
- 발언권을 받으신 경우 마이크를 켜신 후 간단한 자기 소개와 함께 질문해주시면 됩니다.
- 행사 시간 관계 상 모든 질문을 받지 못할 수 있습니다.
- 못다한 질문은 채팅 혹은 카카오톡 채널을 통해 질문을 남겨주세요.

신윤진

An illustration featuring a large, orange laptop as the central element. The laptop screen displays a stylized yellow cloud. A mouse cursor points at the cloud. To the left of the laptop, a person in a blue suit is holding a large binary digit '1'. To the right, another person in a blue suit is standing on a stack of binary digits. In the foreground, a person in a blue suit is holding a large binary digit '0'. The background is dark blue with various binary digits (0s and 1s) scattered around. A large, blue, rectangular object with a grid pattern is visible on the right side. A blue pencil and a blue key are also present in the bottom right corner.

감사합니다

COSADAMA 2기

김정민, 최예지