# 캡스톤디자인 11 계획서

제 목	국문			기계학습을 통한 문자거르기				
	영문		Machine-Running SMS Filtering					
프로젝트 목표 (500자 내외)	수많은 정보가 오가는 정보화시대에 불필요한 정보를 담은 SMS, 피싱 SMS 등으로 인하여 금전적인 피해 및 개인정보 유출 등의 피해를 보는 사람들이 늘어나고 있다. 이동통신사와 휴대폰 제조사와 협력해 제공하는 안드로이드 스마트폰의 휴대전화 스팸 간편 신고 기능과 스팸 모니터링 시스템(스팸트랩시스템)을 통해 수집된 스팸 차단 조치 등으로 휴대전화 스팸 신고는 최근 크게 늘어난 추세다. 지난 2017년 5308만 건에 달했지만 2018년 1434만 건까지 크게 줄어들었고, 2019년 1828만 건, 2626만 건, 3051만 건으로 다시 증가했다. 2020년 1월부터 5월까지 신고된 스 팸 수는 1323만 건이다. 따라서 이러한 피해를 입는 것을 방지하기 위해 이메일을 필터링하여 스팸 SMS과 정상 SMS으로 분류할 필요가 있다.							
프로젝트 내용	1. SMS 데이터를 수집 2. 데이터 불용어 처리 3. 시각화 4. 다양한 모델을 활용하여 정확도 측정							
기대효과 (500자 이내) (응용분야 및 활용범위)	스팸 SMS와 정상 SMS를 분류하고 각 모델의 성능을 비교 및 분석하여 SMS 분류에 있어 가장 적합한 모델이 무엇인지 알아보고, 사용자의 SMS 활용 목적에 따라 적합한 모델이 무엇인지 분석하여 사람들의 금전적인 피해를 방지한다.							
중심어(국문)	기계학습	문	문자		거르기	정보		
Keywords (english)	Machine-runn	ing SI	SMS		Filtering	Information		
멘토	소 속			이름	局			
팀 구성원	학년 /반 4 201570		<b>이 름</b> 김상민	연락처(전화번호/이메일) 010-4922-3675				

컴퓨터공학과의 캡스톤디자인 관리규정과 모든 지시사항을 준수하면서 본 캡스톤디자인을 성실히 수 행하고자 아래와 같이 계획서를 제출합니다.

2022 년 6월 26일

책 임 자 : 김 상 민 (인)

지도교수: 김영찬 (인)

## 캡스톤디자인 계획서(양식)

### 1. 캡스톤디자인의 배경 및 필요성

수많은 정보가 오가는 정보화시대에 불필요한 정보를 담은 SMS, 피싱 SMS 등으로 인하여 금전적인 피해 및 개인정보 유출등의 피해를 보는 사람들이 늘어나고 있다. 이동통신사와 휴대폰 제조사와 협력해 제공하는 안드로이드 스마트폰의 휴대전화 스팸 간편 신고 기능과 스팸 모니터링 시스템(스팸트랩시스템)을 통해 수집된 스팸 차단 조치 등으로 휴대전화 스팸 신고는 최근 크게 늘어난 추세다. 지난 2017년 5308만 건에 달했지만 2018년 1434만 건까지 크게 줄어들었고, 2019년 1828만 건, 2626만 건, 3051만 건으로 다시 증가했다. 2020년 1월부터 5월까지 신고된 스팸 수는 1323만 건이다. 따라서 이러한 피해를 입는 것을 방지하기 위해 이메일을 필터링하여 스팸 SMS과 정상 SMS으로 분류할 필요가 있다.

#### 2. 캡스톤디자인 목표 및 비전

스팸 SMS와 정상 SMS를 분류하고 각 모델의 성능을 비교 및 분석하여 SMS 분류에 있어 가장 적합한 모델이 무엇인지 알아보고, 사용자의 SMS 활용 목적에 따라 적합한 모델이 무엇인지 분석하여 사람들의 금전적인 피해를 방지한다.

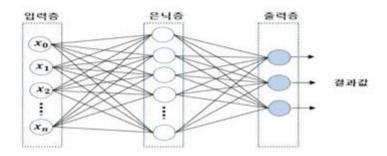
### 3. 캡스톤디자인 내용

text	label	
Go until jurong point, crazy. Available only	ham	0
Ok lar Joking wif u oni	ham	1
Free entry in 2 a wkly comp to win FA Cup fina	spam	2
U dun say so early hor U c already then say	ham	3
Nah I don't think he goes to usf, he lives aro	ham	4
	(01)	
This is the 2nd time we have tried 2 contact u	spam	5567
Will ? b going to esplanade fr home?	ham	5568
Pity, * was in mood for that. Soany other s	ham	5569
The guy did some bitching but I acted like i'd	ham	5570
Rofl. Its true to its name	ham	5571

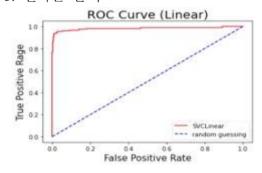
- 1. 데이터 수집하고 데이터 전처리
- 2. 수집한 데이터 불용어 처리



- 3. 자주 등장하는 단어 시각화
- 4. 모델 학습



5. 결과를 분석



- 4. 캡스톤디자인 추진전략 및 방법
- 1) 캡스톤디자인 목표 달성을 위한 추진전략, 수행방법 및 추진절차를 기술함
- \* 참고: 추진전략의 작성 \*\*
  - (1) 캡스톤디자인에 대한 이해 캡스톤디자인 추진을 위한 예상 문제점을 식별하고 프로젝트 추진을 위한 준비방안 수립
  - (2) 캡스톤디자인 경험 저학년 프로젝트를 통해 습득한 기본 기술 활용 및 Lessons Learned를 활용
- (3) 검증된 멘토 활용 관련된 경험과 역량을 풍부하게 축적하고 있는 멘토를 활용
- (4) 프로젝트 관리체계 수립 역할 및 책임을 명확히 하도록 프로젝트 관리 체계를 수립

#### \* 참고: 수행방법의 작성 \*\*

캡스톤디자인 수행을 위한 방법론, 프레임워크, 분석툴에 대해 작성

- 2) 캡스톤디자인 목표 달성을 위한 팀 구성 체계 및 역할에 대하여 기술함
- 5. 캡스톤디자인 결과의 활용방안

- 1) 제안된 캡스톤디자인이 추진되었을 경우의 사회적/기술적/경제적 파급효과 등을 자유롭게 기술함
- 6. 참고문헌

# <u>캡스톤디자인 II</u> 계획발표 채점표

	학년/반	학 번		0	름					
팀 구성원										
제										
목										
						점수 1 2 3 4 5				
1. 프로젝트 주제의 필요성이나 중요성이 적절히 서술되었는가?							0	4	J	
2. 국내외 동향(문제 제기), 주요 기능(특징 포함) 및 범위가 적절히 서										
술되었는가?										
3. 기대회	효과(사회적, 기술적	덕, 경제적 파급효과)기	ト 적절히 서술되었는	가?						
4. 추진 전략과 수행방법이 적절한가?										
5. 팀 구성과 역할 분담이 적절히 이루어졌는가?										
합계						·				
*수정 및 개선 의견										
		2013년	월 일							
심사위원 : (인)										

- ※ 채점은 각 영역별 5점 만점을 기준으로 채점함.(상 5, 중 3, 하 1)
- ※ 계획서와 발표내용을 참고하여 채점표에 따라 평가함.