## 학부연구생 프로그램 연구결과보고서

소속 학과		성명				학번			
인공지능공학과		육지훈				12214184			
연구제목	2023 하계 학부연구생 프로그램								
연구기간	202	23년 6	월	22일	~	2023년	8월	25일	
연구 결과 요약									

2023 하계 학부연구생 프로그램에 참가해 김병형 교수님의 감성인공지능연구실에 소속되어 뇌파와 기계학습에 대해 공부하였다. 주교재는 '혼자 공부하는 머신러닝+딥러닝'로 공부했으며, 각각의 챕터에 맞게 머신러닝 코드 실습과 발표를 준비하여 프로그램을 이수하였다. 본인은 교재의 chapter 7. '딥러닝을 시작합니다' 파트를 맡아 발표했으며, 인공신경망, 심층신경망, 차원의 저주에 대해 조사하고 발표를 진행했다. 뇌파 관련 연구 또한 진행했으며, EEG 데이터 실습에서 학부연구생들의 데이터 또한 측정하며 일련의 연구 과정들을 체득했다. 궁극적으로 뇌파를 측정한 데이터를 인공지능을 활용하여 다루는 것이 연구실의 목표라는 것을 깨달음과 함께, 이번 하계학부연구생 프로그램 실습을 통해 얻은 배경지식과 학부생 때 배운 학업 내용을 바탕으로 연구실 공동의 목적을 이루는 방향성을 구체화시킬 수 있었다.

2023년 8월 25일

제출자: 육지훈 (인)

인하융합연구원장 귀하

## 학부연구생 활동 일지

소속	인공지능공학과		학번	12214184	성명	육지훈	(서명)					
참여 프로그램명	23-하계 학부연구생 프로그램 (인공지능공학과, 감성인공지능연구실, 담당 교수 : 김병형)											
주요 역할	학부연구생											
일지	일시 (활동시간 기재)	장소			활동 내용							
	2023. 6. (29, 30) 13:00 ~ 18:00 (10H)	5님	136		혼공머 chap 1 실습, 발표 (나의 첫 머신러닝)							
	2023. 7. (6, 7) 13:00 ~ 18:00 (10H)	5남 136			혼공머 chap 2 실습, 발표 (데이터 다루기)							
	2023. 7. (13, 14) 13:00 ~ 18:00 (10H)	5남 136			혼공머 chap 3 실습, 발표 (회귀 알고리즘과 모델 규제)							
	2023. 7. (20, 21) 13:00 ~ 18:00 (10H)	5남 136			혼공머 chap 4 실습, 발표 (다양한 분류 알고리즘)							
	2023. 7. (27, 28) 13:00 ~ 18:00 (10H)	5남 136			혼공머 chap 5 실습, 발표 (트리 알고리즘)							
	2023. 8. (3, 4) 13:00 ~ 18:00 (10H)	5남 136			혼공머 chap 6 실습, 발표 (비지도 학습)							
	2023. 8. (10, 11) 13:00 ~ 18:00 (10H)	5남 136			혼공머 chap 7 실습, 발표 (딥러닝을 시작합니다)							
	2023. 8. (17, 18) 13:00 ~ 18:00 (10H)	5남 136			혼공머 chap 8 실습, 발표 (이미지를 위한 인공 신경망)							
	2023. 6. (24, 25) 13:00 ~ 18:00 (10H)	5님	136		혼공머 chap 9 실습, 발표 (텍스트를 위한 인공 신경망)							
활동시간 총 합계	90H											
담당 교수 확인 및 서명						(서명	!)					