# 석사학위논문심사요지

- 1. 논 문 제 출 자 : 전기·정보공학부 성명: Nguyen Khac Thai 학번: 2016-24658
- 2. 논 문 제 목 : (영어) An ROI-based LiDAR sampling algorithm in the road environment

(한글) 도로 환경을 위한 ROI 기반 LiDAR 샘플링 알고리즘

- \* 논문 작성언어(해당란에 ∨표): □한국어, □영어, □독어, □불어, □중국어,기타( )
- 3. 성 적 :
- 4. 구술고사성적 :
- 5. 심 사 요 지 :

2018년 05월 25일

위 원 장 최기영 (인)

부위원장 이혁재 (인)

위 원 조남익 (인)

## 석사학위논문심사 평가서 및 우수논문상 추천서

피심사자 성명 : Nguyen Khac Thai 학번: 2016-24658 모듈명: Computer 논문제목: An ROI-based LiDAR sampling algorithm in the road environment 심사평: 심사결과 : 합 격 재심사 불합격 (아래 부분은 우수논문 심사대상 자체 평가서를 작성한 학생에 한해 작성하시기 바랍니다.) 우수논문상 추천 여부: □ 추천 □ 비추천 추천사유: (위원장 작성) 평가구분 매우우수 다소우수 우수 독창성 학술적 가치 및 기술적 공헌 논리 전개

2018년 05월 25일

심사위원장: 최기영 (인)

부위원장: 이혁재 (인)

위 원 : 조남익 (인)

전기·정보공학부장 귀하

# 석사 우수논문 심사대상 자체평가서

성명	Nguyen Khac Thai	학번	2016-24658
재학기간	2016.09.01 - 2018.08.29	지도교수	이혁재
논문제목	An ROI-based LiDAR sampling algorithm in the road environment		
논문발표 실적	Thai K. Nguyen, Xuan Truong Nguyen, Hyuk-Jae Lee, "Automatic Calibration of Camera and Range Sensors Using Polygonal Planar Boards", 2017 IEIE Fall Conference, 2017.		
자체평가 (논문요지, 우수성, 파급효과 등을 기술)	This thesis proposes an ROI-based sampling algorithm in the road environment. Taking the merit of existing road and object detection algorithms, i.e. YOLO, our method utilizes the semantic information; and then effectively distribute the sample budgets to maximize the reconstruction quality, especially in object areas. Experimental results show that our proposed method significantly reduces the mean-absolute-error (MAE) in the object area and overall area. However, synchronization between camera and LiDAR is critical to bring this research to real-life and need to be developed in the future. Besides, delay of segmentation process needs to be minimized by further developments.		

2018. 05. 25.

제출자 :Nguyen Khac Thai (인)

## 논 문 초 록

## 1. 국문요약(국문초록)

## 요약(국문초록)

논문의 내용과 결론에 관하여 간략하고 구체적으로 기재

••••••

주요어 : (6단어 이내)

학 번:

### 2. 외국어초록(Abstract)

#### **Abstract**

제 목

성 명(영문명) 학과 및 전공(영문명) The Graduate School Seoul National University

논문의 내용과 결론에 관하여 간략하고 구체적으로 기재

.....

keywords : (6단어 이내)

Student Number :

#### ※ 주요어 부여시 유의사항

- ① 주요어(keywords)는 논문에 포함되어 있는 중심적 내용을 함축성있게 나타낼 수 있는 어(語), 구 (句)를 사용한다.
- ② 주요어는 논문을 검색할 때 색인어로 가능한 단어를 6개 이내로 선정하여 초록 끝에 제시한다.
- ③ 주요어 부여는 국문초록 밑에는 국문으로, 외국어초록 밑에는 외국어를 사용한다.
- ④ 주요어는 논문의 주제를 가장 잘 나타낼 수 있는 것부터 나열한다.
- ⑤ 영문의 경우 첫 문단을 들여 쓰기를 하지 않는 것이 일반적이며, 두 번째 문단부터 들여쓰기를 한다.

# 논문앞장 제출 (학부내규)

\* 제출 : 본인의 이름이 지도교수를 제외한 논문 저자 중 첫 번째로 되어 있는 학술대회 논문을 1편 이상 발표하였거나 논문지 논문을 1편 이상 게재 혹은 투고하였음을 증명할 수 있는 관련서류 제출 (단, 지도교수가 해당 논문의 공동저자로 포함되어야 함)