

# Research Engineer Portfolio

+82-10-8234-3179

brstar96@naver.com

<https://github.com/brstar96>



# 이명규 MyeongGyu LEE

다양한 머신러닝 알고리즘을 활용해 산업 전반에 걸쳐 다양한 문제를 풀어 오고 있는 4년차 ML Research Engineer 입니다. 좋은 기술보단 적절한 기술을, 비용 절감과 효율화를 통한 서비스 가치 상승을 추구합니다.

**Research Interests:** Computer Graphics, Computer Vision  
(Medical AI, Generative Models)



brstar96@naver.com



+82-10-8234-3179



<https://github.com/brstar96>



<http://brstar96.github.io/>



Computer Graphics Lab

(Advised by Prof. Kyoungsu Oh)

Bio

## Education

- 2015.03 광명북고등학교 졸업
- 2017.08 숭실대학교 글로벌미래교육원 졸업  
멀티미디어.게임공학전공 공학사 (*Bachelor of Engineering*)
- 2020.12 숭실대학교 대학원 미디어학과 석사 졸업  
미디어학과 공학석사 (*Master of Engineering*)  
Visual Graphics Lab (2017.03~2018.12), Computer Graphics Lab (2019.03~2021.07)
- 2021.03 ~ 숭실대학교 대학원 미디어학과 박사과정 휴학  
미디어학과 (*Ph.D Student - temporary leave due to alternative military service*)  
Computer Graphics Lab (2021.03~)

### 주 이수과목

인공지능특론

머신러닝

패턴인식

인지과학

컴퓨터그래픽특수효과

## Career & Skills

- 2019.12 ~ 2020.06 D.META  
AI Research / AI Researcher
- 2020.06 ~ 2021.07 에스프레소 미디어  
솔루션사업부 / Vision AI 주임연구원
- 2021.07 ~ 현재 Synergy A.I.  
AI Research / AI Research Engineer (전문연구요원)

### Research Tools



### Infra / Co-Op Tools



## Papers

### “14, 30-Day Arrhythmia Risk Prediction via 12-Lead EKG”

- Tae Young Shin<sup>ㄱ</sup>, Myung Kyu Lee<sup>1</sup>, and Ye Hyun Kim<sup>1</sup> et al, 2023 (Paper Writing in Progress)
- "인공지능 기반 부정맥 예측 알고리즘의 안전성 및 유효성 평가를 위한 후향적 다기관 임상시험" 진행예정

### “Feasibility of Artificial Intelligence-based Decision Supporting System in Tolvaptan Prescription for Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease”

- Tae Young Shin<sup>ㄱ</sup>, Myung Kyu Lee<sup>2</sup>, and Ye Hyun Kim<sup>2</sup> et al, Investigative and Clinical Urology, 2022 (Major Revision in Progress)

### “Depth Map Based Partial Super Resolution for Out-focused Contents ”

- Myeong Gyu Lee<sup>1</sup>, Kyoungsu Oh<sup>ㄱ</sup> et al, Master's Thesis, 2021

### “Anti-motion Blur Method using Conditional Adversarial Networks”

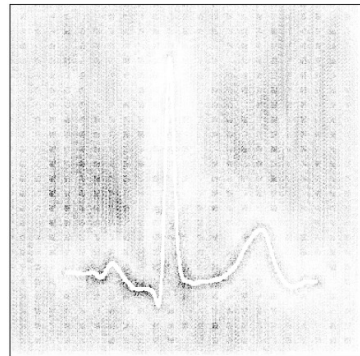
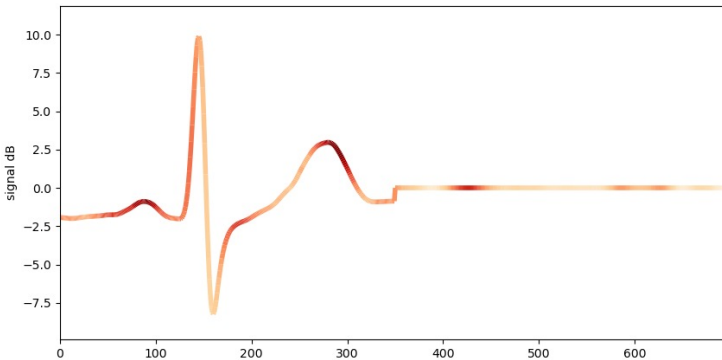
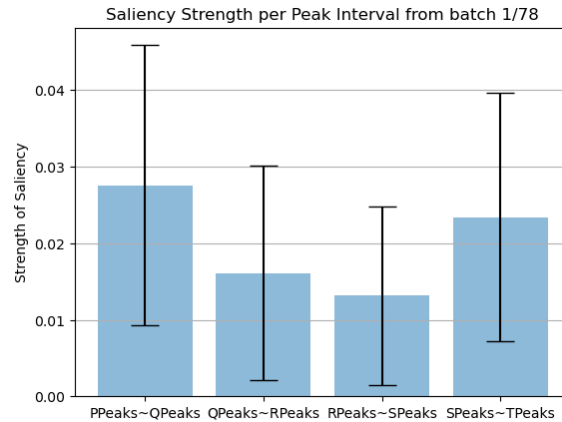
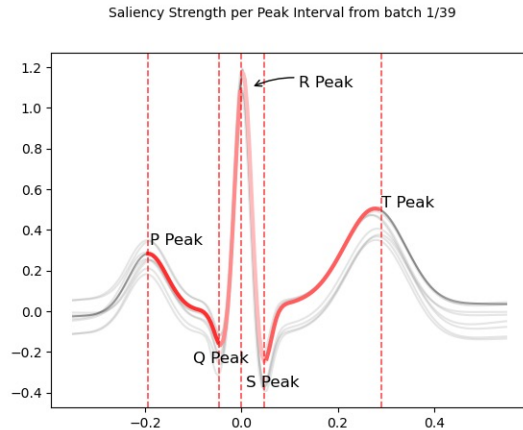
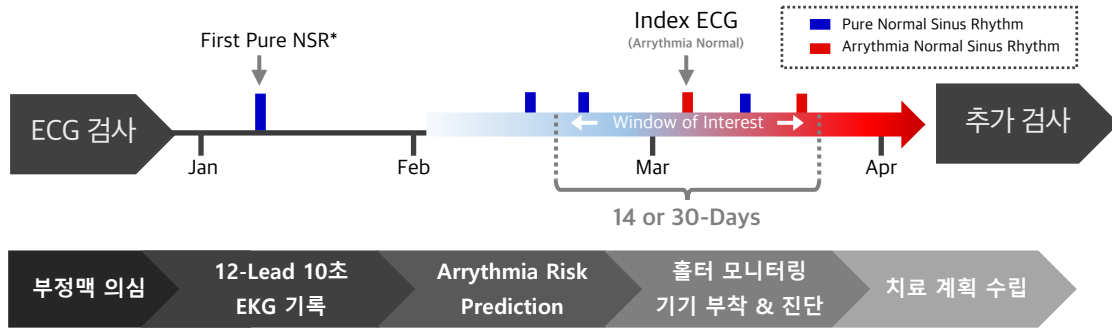
- Myeong Gyu Lee<sup>1</sup>, ChengNan Lu<sup>1</sup>, Jinho Park<sup>ㄱ</sup> et al, International Conference on Computer Science and its Applications, 2018

Bio

2022.03 ~ 현재 (11개월)

# Research Project 1. Synergy A.I. MAC'AI (Overview)

“인공지능 기반 부정맥 예측 알고리즘의 안전성 및 유효성 평가를 위한 후향적 다기관 임상시험” (Under Reviewing Clinical Trial Plan)



## 프로젝트 소개



- ✓ 부정맥은 고령일수록 유병률이 증가하며, 국내 연 진료비는 3,336억원 추산
- ✓ **환자들의 심전도를 빠르고 효율적으로 판독하고 싶은 의사/임상병리사 대상 서비스**
- ✓ 12-lead EKG 신호로부터 부정맥이 14일과 30일 근미래에 발생할 위험도 예측
- ✓ ROI Window Size 이내에 부정맥 예후 시그널이 섞여 있다고 가정
- ✓ 30일 내에 CSA\*가 발생한 정상 심전도와 30일 내에 CSA가 발생하지 않은 정상 심전도 페어를 학습용 데이터셋으로 구성

\*CSA: Clinically Significant Arrhythmia

## 참여 내용

- ✓ 평균 AUC 0.927, Arryth-normal F1: 0.8 달성 및 엔진 배포(Docker, FastAPI) 지원
- ✓ Ray를 활용한 XML 데이터 파싱, 환자 스크리닝 로직 디자인, Saliency Map 분석, Hydra를 활용한 하이퍼파라미터 관리
- ✓ 식약처 인허가를 위한 임상시험계획서 문서 작성 지원, 논문 콘텐츠 작성
- ❖ **어려웠던 점:** 주 가설에 따른 환자 스크리닝, 데이터 처리 가속화, 임상 실험을 위한 근거 자료 작성

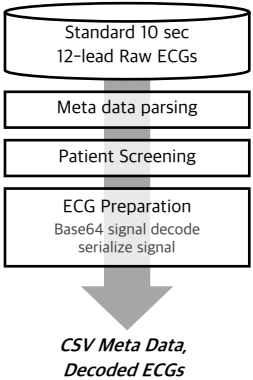
| # of EKGs/Class | GE     | Philips | Total  |
|-----------------|--------|---------|--------|
| Pure Normal     | 12,304 | 19,927  | 32,231 |
| Arryth Normal   | 831    | 13,850  | 14,681 |

| Model/Metric     | ResNet18 | LSTM   | Transformer |
|------------------|----------|--------|-------------|
| Average F1       | 0.8597   | 0.8768 | 32,231      |
| Average AUC      | 0.9278   | 0.9417 | 0.9229      |
| Pure Normal F1   | 0.92     | 0.9263 | 0.9098      |
| Arryth Normal F1 | 0.8      | 0/8272 | 0.7876      |

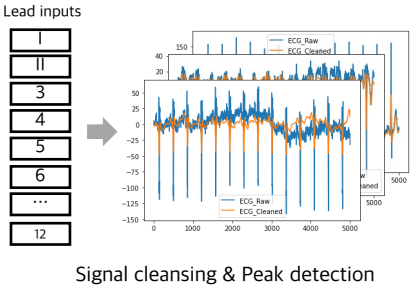
# Research Project 1. Synergy A.I. MAC'AI (Methodology & Infrastructure)

“인공지능 기반 부정맥 예측 알고리즘의 안전성 및 유효성 평가를 위한 후향적 다기관 임상시험” (Under Reviewing Clinical Trial Plan)

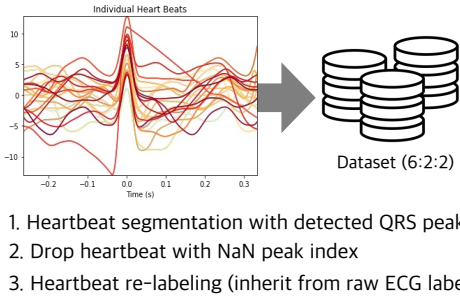
## 1. Dataset Preparation



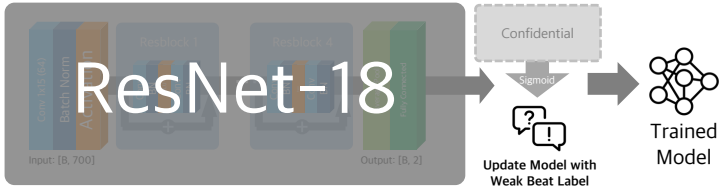
## 2. Lead Signal Refinement



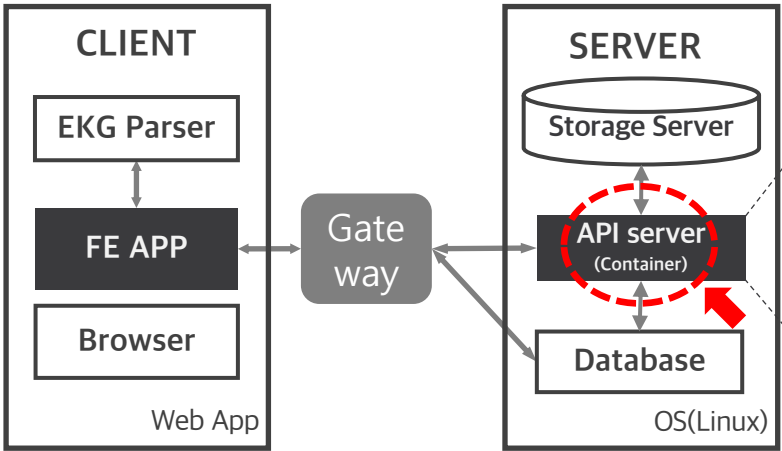
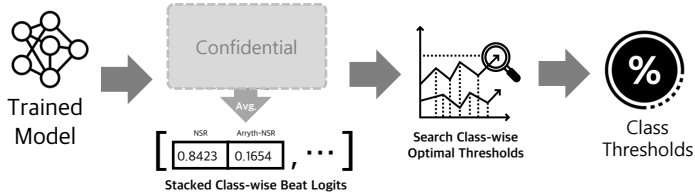
## 3. Heartbeat separation



## 4. Train 1D ResNet-18 (with individual heartbeats)

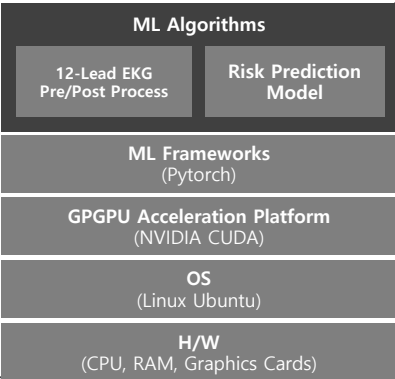


## 5. Search Optimal Threshold for each Class in Validation Set

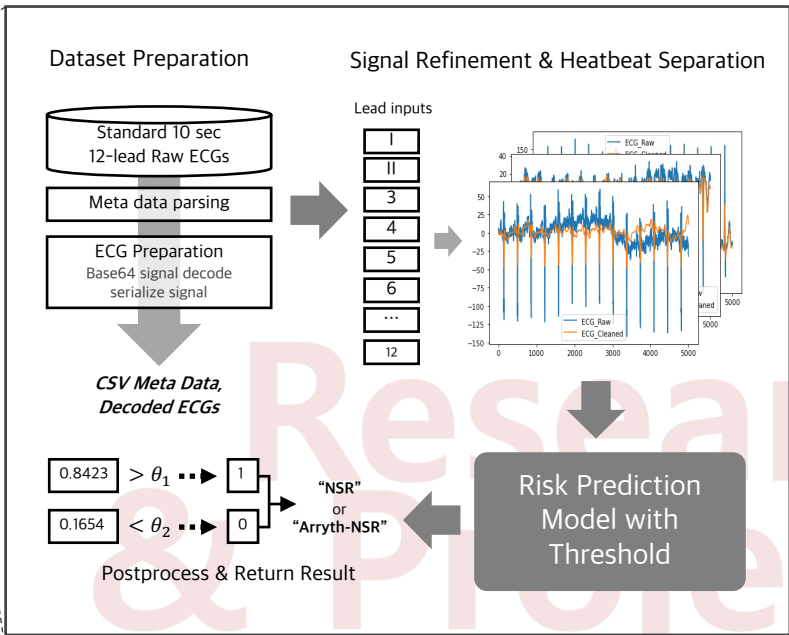


(A) BE Overview

## Arrythmia Risk Prediction Engine



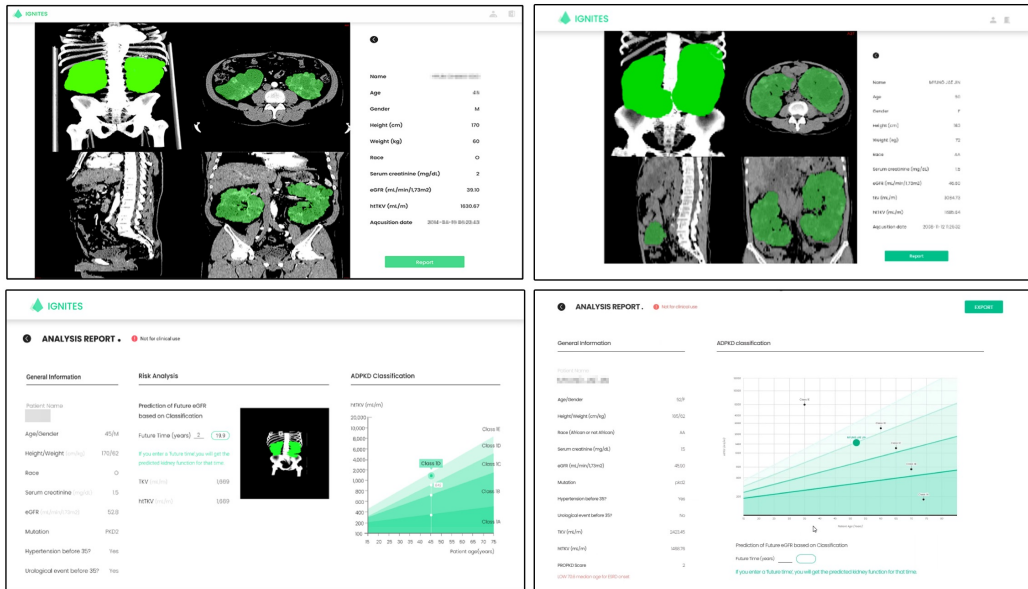
(B) Engine Overview



2021.07 ~ 2022.03 (9개월)

# Research Project 2. Synergy A.I. IGNITES-ADPKD (Overview)

"Feasibility of Artificial Intelligence-based Decision Supporting System in Tolvaptan Prescription for Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease" (Under Major Revision)



## ◆ 프로젝트 소개



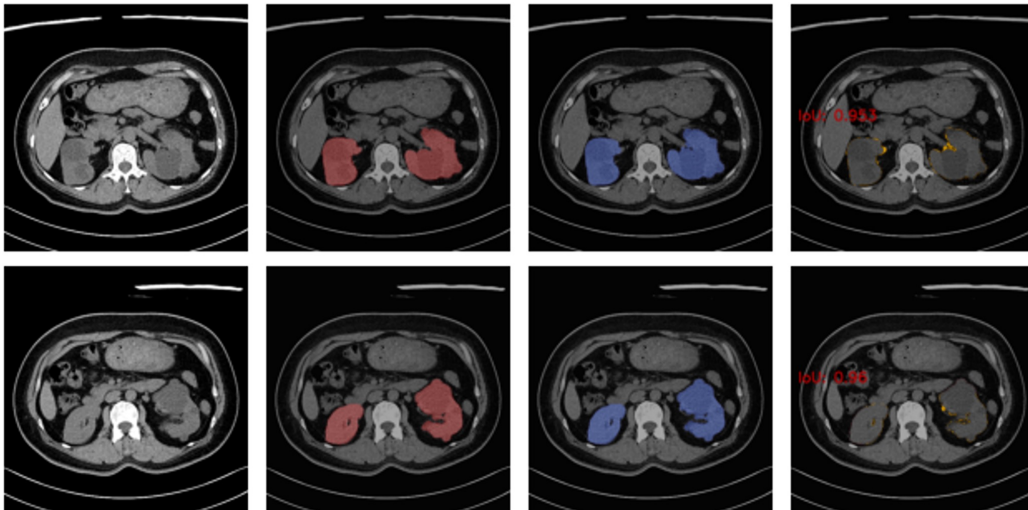
- ✓ 복부-골반 CT영상을 분석해 ADPKD\* Kidney 영역 3D 볼륨 및 TKV\* 추출
  - 총 신장부피, 키 보정을 거쳐 신장부피 및 ADPKD 진행도 정량정보 제공
- ✓ ADPKD 환자의 TKV\*를 정량적으로 측정하고 싶은 의사/임상병리사 및 제약사 대상 서비스
- ✓ 톨바탄 객관적 처방 기준 제시, 약 효과 개선 연구를 위한 정확하고 신속한 TKV 제공
  - 수기 라벨링 방식 대비 524배 빠르면서 DSC 0.97 달성
- ✓ 전문의 및 CRC가 라벨링 및 검수한 CT-ADPKD 데이터셋 구축
- ✓ 조달청 스카우터 선정, 국내 상급종합병원 4곳과 구매동의협약 완료

\*ADPKD: Clinically Important Arrhythmia

\*TKV: Total Kidney Volume (mL)

## ◆ 참여 내용

- ✓ External Validation Set DSC 0.97 달성 및 배치 추론 엔진 배포(Docker) 지원
- ✓ MONAI Framework를 활용한 빠른 연구개발 (기존 사내 모델 대비 15% 성능 향상)
- ✓ 2등급의료기기 인증 문서 작성 지원, 논문 작성
- ❖ 어려웠던 점: 2D 기반 모델에서 발생하던 False Alarm 및 CT 이미지 Backplate Artifact 제거



(a) Original Slice

(b) GT Kidney Mask

(c) Predicted Kidney Mask

(d) Mask Diff

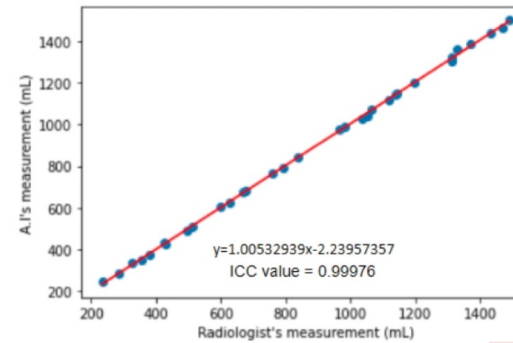
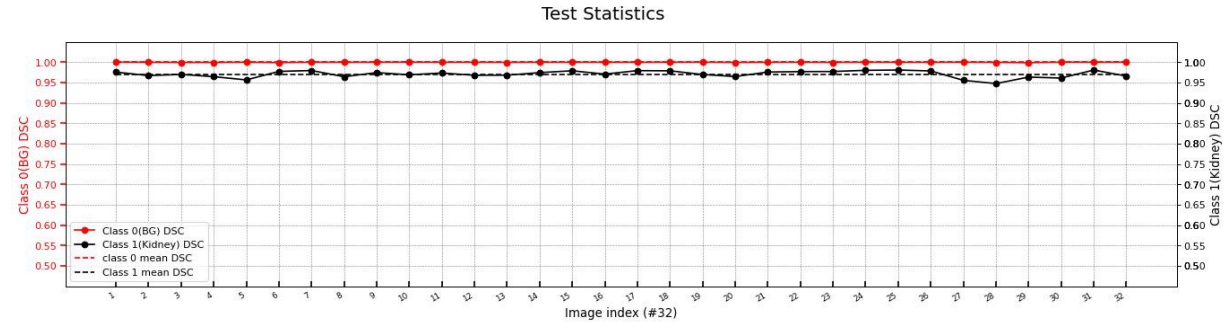
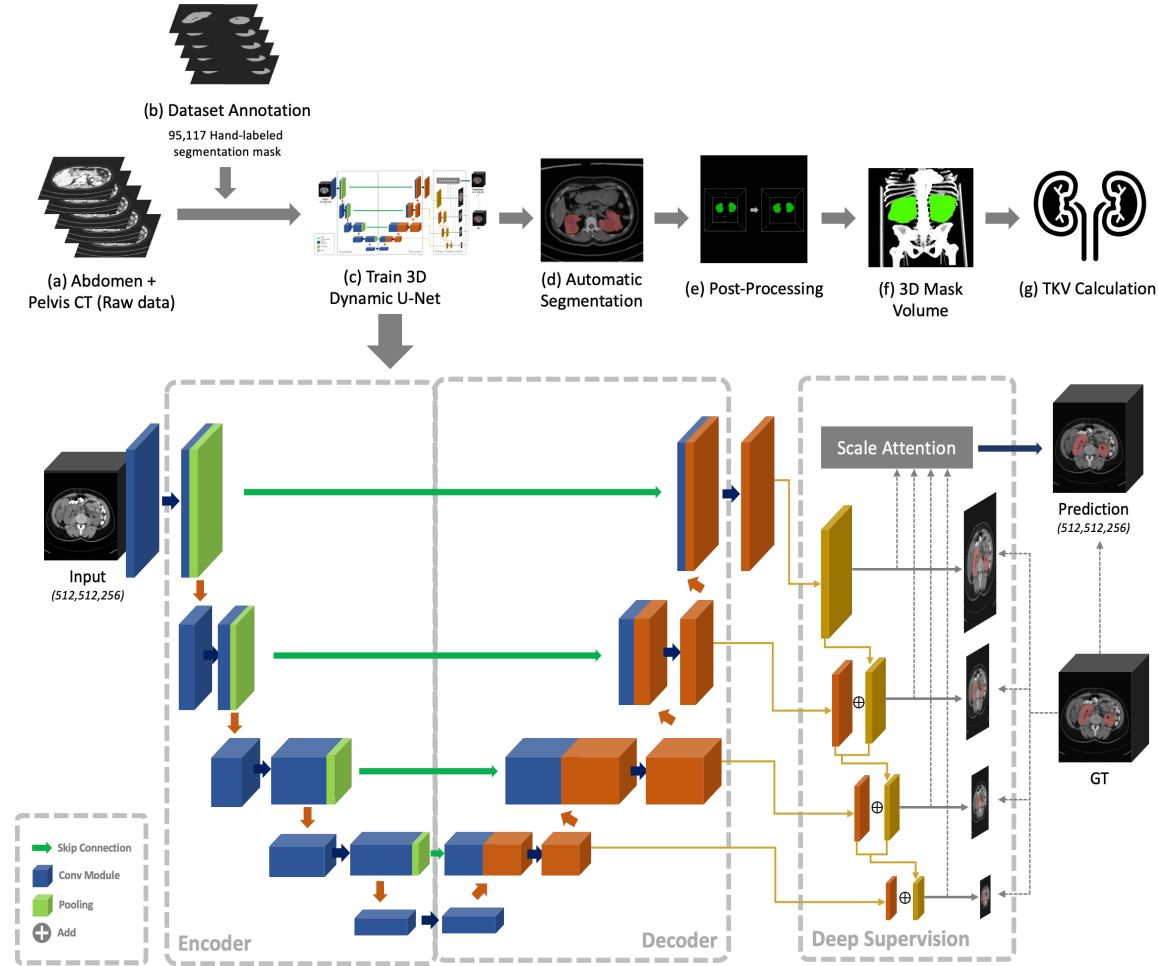
|                            | Hospitals                                            |                                                                                                       |                                                                 |                                                                                          |                               |                                                              |                                                              | Total                         |             |
|----------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|
|                            | Hallym-Chuncheon                                     | Hallym-Pyeongchon                                                                                     | Hallym-Kangdong                                                 | Hallym-Kangnam                                                                           | Hallym-Dongtan                | Ewha-Mokdong                                                 | Ewha-Seoul                                                   | Total DICOM                   | Total Slice |
| Dataset (n)                | 32                                                   | 63                                                                                                    | 44                                                              | 41                                                                                       | 33                            | 288                                                          | 187                                                          | 753                           | 95,117      |
| Model names of CT scanners | SOMATOM Definition Flash (Siemens, Malvern, PA, USA) | SOMATOM Sensation 64 (Siemens), SOMATOM Definition Edge (Siemens), SOMATOM Definition Flash (Siemens) | SOMATOM Smile (Siemens), MX8000 IDT (Philips, Andover, MA, USA) | Brilliance CT 64-Channel (Philips), MX8000 IDT (Philips), SOMATOM Sensation 64 (Siemens) | Brilliance Big Bore (Philips) | Brilliance Big Bore(philips), SOMATOM sensation 64 (siemens) | Brilliance Big Bore(philips), SOMATOM sensation 64 (siemens) | 6 CT Scanners, 7 Institutions |             |



2021.07 ~ 2022.03 (9개월)

## Research Project 2. Synergy A.I. IGNITES-ADPKD (Methodology & Infrastructure)

"Feasibility of Artificial Intelligence-based Decision Supporting System in Tolvaptan Prescription for Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease" (Under Major Revision)



| Model                 | Validation DSC | Test DSC      |
|-----------------------|----------------|---------------|
| 3D Dynamic U-Net      | 0.971          | <b>0.9668</b> |
| After Post-Processing | 0.979          | 0.970         |

- ✓ False Alarm이 자주 발생하던 기존 사내 모델을 Deep Supervision이 적용된 Dynamic 3D U-Net으로 변경
- ✓ CT 이미지에 존재하던 Backplate Artifact 후처리 과정서 제거

※ BE 인프라는 MAC'AI와 상당 부분 유사해 별도 기재하지 않음.

2021.04 ~ 2021.07 (3개월)

## Research Project 3. LG U+ Edge 디바이스를 위한 초저지연 SR 모델 연구 POC (Overview)



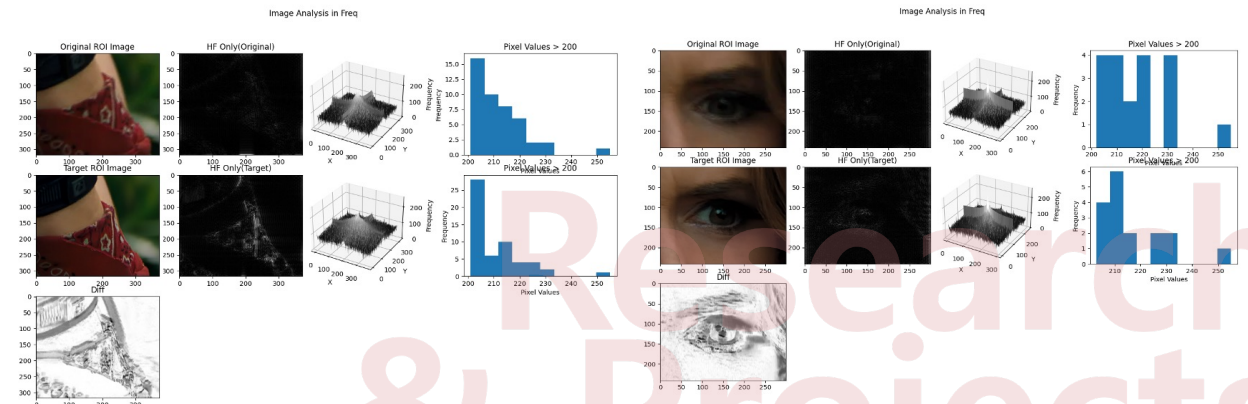
### ◆ 프로젝트 소개



- ✓ UHD 콘텐츠 수요는 지속적으로 증가하나 대부분의 콘텐츠는 HD/FHD로 수요공급 불일치
- ✓ UHD 영상을 실시간 감상하려면 50~70Mbps 가량의 트래픽 발생
  - 저해상도 영상을 Edge Level에서 초해상화함으로써 트래픽 비용을 절감하고자 함.
- ✓ 타사 셋톱박스 대비 동일 가격에 고화질 서비스를 제공해 가입자 수 증가 도모

### ◆ 참여 내용

- ✓ 6TOPS NPU에서 실시간 구동 가능한 모델 개발 POC 수행 및 타당성 보고
  - 레이어별 소모 시간 확인, NPU/GPU 가속 지원 레이어를 활용한 모델 개발
- ✓ 개발된 모델의 품질평가(PSNR, SSIM, High-frequency 성분 시각화) 수행
- ❖ 어려웠던 점: 낮은 성능의 NPU에서 리얼타임 성능 구현, Ill-posed problem의 정량적 품질평가 방안 제시

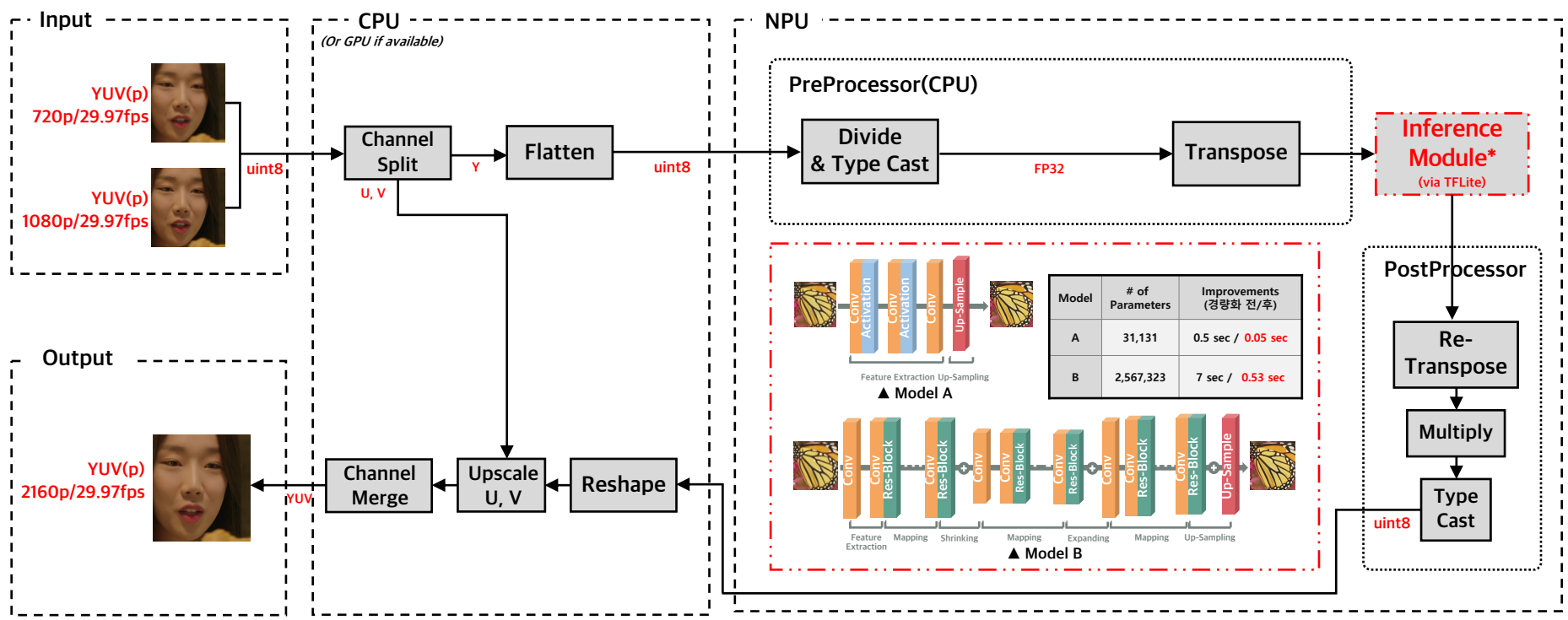
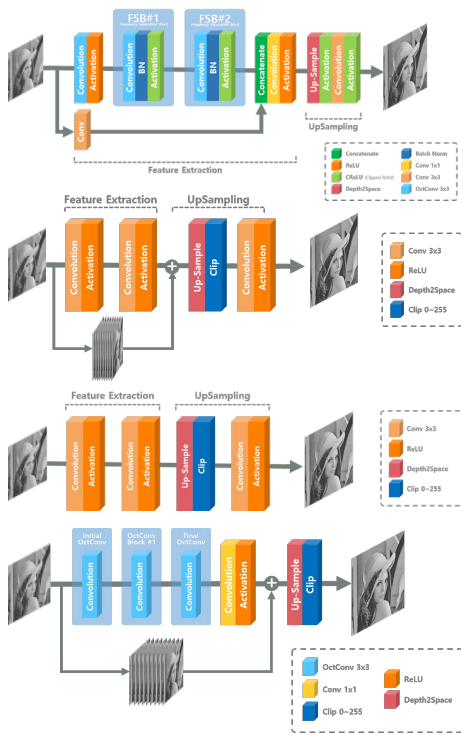


Research  
& Projects



2021.04 ~ 2021.07 (3개월)

# Research Project 3. LG U+ Edge 디바이스를 위한 초저지연 SR 모델 연구 POC (Methodology)



|                        |                       |     |                     |
|------------------------|-----------------------|-----|---------------------|
| AI<br>Benchmark<br>APP | Edge SR Models        |     |                     |
|                        | AI Framework (TFLITE) |     |                     |
|                        | Android NN Runtime    |     |                     |
| STB                    | Middleware            |     |                     |
|                        | OS                    |     |                     |
|                        | Driver                |     |                     |
| SoC                    | CPU                   | GPU | NPU<br>(INT8 6TOPS) |

HW: VS680 A0 EVK Board  
SW: "AI Benchmark App" (NNAPI+TFLite)

| 제안한 모델      | Resolution    | Fps | Bandwidth (Gb/s) |         |
|-------------|---------------|-----|------------------|---------|
|             |               |     | CPU              | GPU/NPU |
| Model A NPU | HD (1280*720) | 1.5 | 8.73             | 7.48    |
| Model B NPU | HD (1280*720) | 3.6 | 2.72             | 9.01    |

| 인식모델         | Resolution | Fps | Bandwidth (Gb/s) |         |
|--------------|------------|-----|------------------|---------|
|              |            |     | CPU              | GPU/NPU |
| Mobile NetV3 | 512*512    | 99  | 5.81             | 11.39   |
| Inception V3 | 346*346    | 83  | 2.72             | 17.37   |

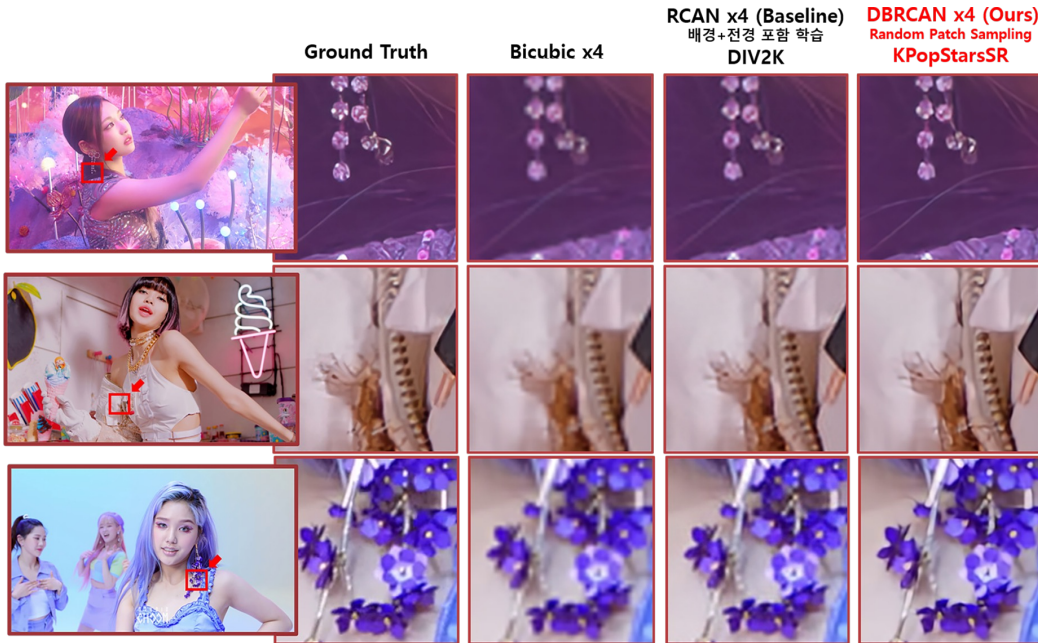
| 화질모델  | Resolution | Fps  | Bandwidth (Gb/s) |         |
|-------|------------|------|------------------|---------|
|       |            |      | CPU              | GPU/NPU |
| PyNet | 96*96      | 1.9  | 0.99             | 2.25    |
| SRGAN | 512*512    | 11.2 | 2.76             | 18.77   |

- ✓ 상기와 같은 파이프라인에서 인식 모델은 실시간 성능(30fps)이 가능하나 화질개선 모델은 불가능한 것으로 확인  
- 다양한 구조의 모델 제시 및 상세한 성능 분석을 통해 명확한 PoC 수행 불가 결론 도출
- ✓ FPS, Bandwidth 측정값과 SR 결과물에 대한 SSIM, PSNR 및 HF 영역 성분 분석 결과를 요약해 프로젝트 타당성 보고

2020.07 ~ 2021.07 (10개월)

# Research Project 4. Partial Super Resolution POC (Overview)

↳ 석사 학위 졸업 논문 (“Depth Map Based Partial Super Resolution for Out-focused Contents”)과 병행



## ◆ 프로젝트 소개



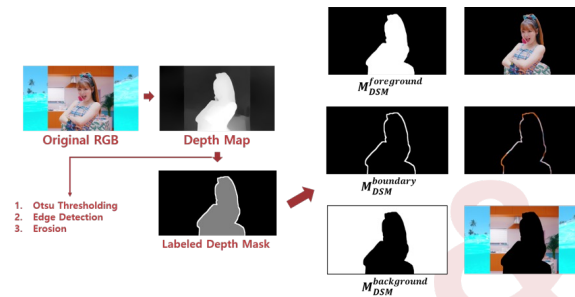
- ✓ 인물 위주 영상의 전경과 배경을 구분, 상대적으로 중요한 전경만 집중 초해상화하는 연구
- ✓ 전체 이미지에 대해 초해상화하는 기존 방법 대비 성능지표 및 육안상 품질 개선
- ✓ 드라마, 음악방송 등 인물 위주 콘텐츠에서의 통신 대역폭 절감을 도모

## ◆ 참여 내용

- ✓ 문제 해결을 위한 Dataset “KPopStarsSR” 구축, 전체 파이프라인 디자인
- ✓ 다양한 전경 Patch Sampling 기법 실험 및 Loss Function에 대한 고민, 학위 논문 집필
- ❖ 어려웠던 점: 생성 모델의 품질을 넘지 못하는 한계 존재, 모델 배포 전략의 부재



(a) Foreground Unique Patch Sampling (b) Foreground Random Patch Sampling (c) Foreground Jitter Patch Sampling



$$\mathcal{L}_{DSL} = \lambda_1 \cdot \mathcal{L}_{VGG}^{background} \left( \text{MSE} \left( \frac{1}{r} (I_{HR} * M_{DSM}^{background}) - \frac{1}{r} (I_{SR} * M_{DSM}^{background}) \right) \right) + \lambda_2 \cdot \mathcal{L}_{VGG}^{boundary} \left( \left\| \frac{1}{r} (I_{HR} * M_{DSM}^{boundary}) - \frac{1}{r} (I_{SR} * M_{DSM}^{boundary}) \right\|_1 \right) + \lambda_3 \cdot \mathcal{L}_{foreground} \left( \left\| \frac{1}{r} (I_{HR} * M_{DSM}^{foreground}) - \frac{1}{r} (I_{SR} * M_{DSM}^{foreground}) \right\|_1 \right)$$

Where  $\mathcal{L}_{VGG}^{background}$  and  $\mathcal{L}_{VGG}^{boundary}$  is feature space distance.  
 $\lambda_1 = 0.0000015, \lambda_2 = 0.000002, \lambda_3 = 0.5$

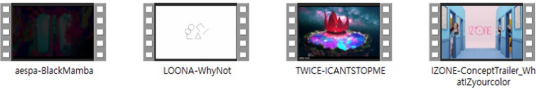
\*: elementwise multiplication

2020.07 ~ 2021.07 (10개월)

# Research Project 4. Partial Super Resolution POC (Methodology)

↳ 석사 학위 졸업 논문 (“Depth Map Based Partial Super Resolution for Out-focused Contents”)과 동시 진행

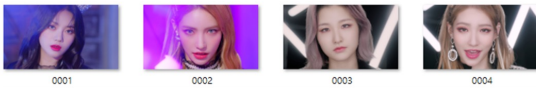
1. YouTube에서 4K 이상이면서 인물이 포함된 뮤직비디오 크롤링



2. 영상들로부터 등간격 프레임 샘플링



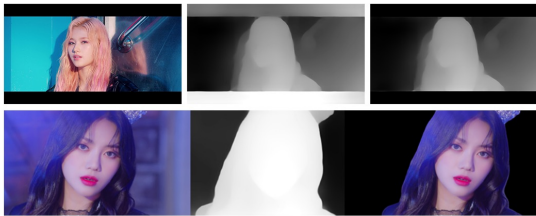
3. 얼굴이 포함되어 있는 프레임만 자동 추출 & 고품질 이미지 검수



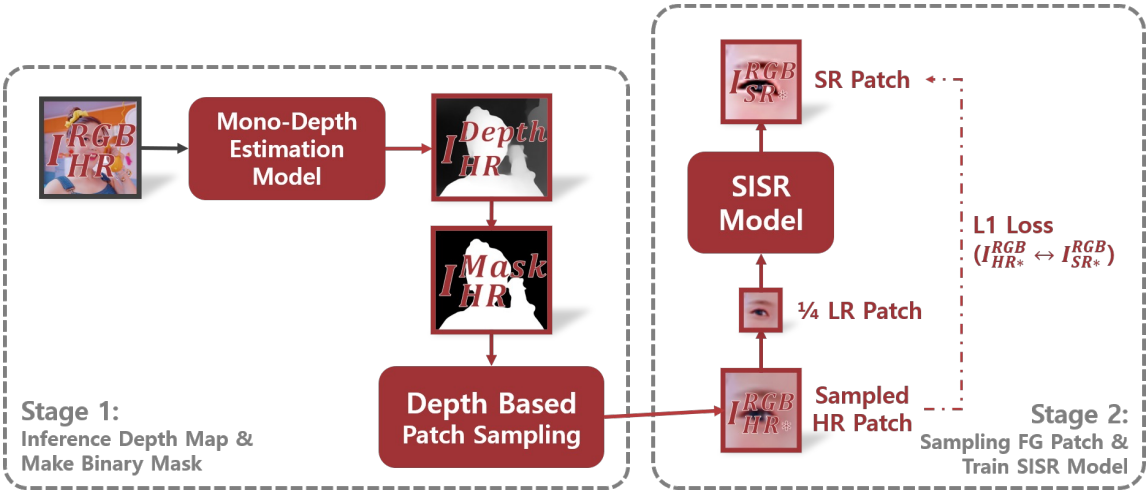
4. 단안 깊이 추정 모델로 깊이 이미지 생성



5. 깊이 이미지의 레터박스 제거 후 이진화 및 원본 이미지와 마스크 연산



| 학습 방법 / 데이터셋              | GT↔Bicubic<br>PSNR/SSIM  | GT↔Predict<br>PSNR/SSIM                         |
|---------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------|
| RCAN / DIV2K #900         | 41.3666 / 0.9484<br>(±0) | 41.4241dB / 0.9606                              |
| RCAN / KPopStarsSR #953   | 41.3666 / 0.9484<br>(±0) | 41.73202dB / 0.9567<br>(▼-0.30792dB / ▼-0.0039) |
| DBRCAN / KPopStarsSR #953 | 41.3666 / 0.9484<br>(±0) | 43.3133dB / 0.9707<br>(▲+1.8892dB / ▲+0.0101)   |



▲ 학습 단계

$$I_i^{SR} = I_i^{UP} * W_i + I_i^{UP}$$

Super-resolved Image from model    Otsu Thresholded Depth Map    Upscaled Bicubic Image

\*: Alpha blend



▲ 추론 단계

# Competitions

|    |              |  |        |                                 |
|----|--------------|--|--------|---------------------------------|
| 29 | 런닝머신         |  | 0.7198 | team_71/ir_ph2/344/6            |
| 30 | Scamper      |  | 0.6685 | Scamper/ir_ph2/239/test         |
| 31 | kh_square    |  | 0.6500 | kh_square/ir_ph2/330/0          |
| 32 | 파텐(Paten)    |  | 0.6136 | team_33/ir_ph2/607/DitNet201_40 |
| 33 | line_by_line |  | 0.5844 | line_by_line/ir_ph2/153/0       |
| 34 | Sunny        |  | 0.5735 | Sunny/ir_ph2/127/13             |
| 35 | DGVision     |  | 0.5731 | DGVision/ir_ph2/230/test        |
| 36 | SOCC         |  | 0.5694 | team_17/ir_ph2/229/12000        |
| 37 | AjouCVPR     |  | 0.4402 | AjouCVPR/ir_ph2/366/9           |
| 38 | Amvision     |  | 0.3152 | Amvision/ir_ph2/1031/submit     |

|    |                                   |  |                     |            |    |
|----|-----------------------------------|--|---------------------|------------|----|
| 10 | 학습킹                               |  | 0.4851629535173839  | 3 days ago | 15 |
| 11 | CoC (Conqueror of cancer)?        |  | 0.48384468963737254 | 3 days ago | 16 |
| 12 | 비마                                |  | 0.4830781244390191  | 3 days ago | 8  |
| 13 | Paten                             |  | 0.4736568063602148  | 3 days ago | 15 |
| 14 | 괴존쟁이                              |  | 0.472706453377085   | 3 days ago | 13 |
| 15 | FAR(Formalworks & Acorn Research) |  | 0.4679192962325493  | 3 days ago | 14 |

## NAVER Vision AI Hackathon

(Image retrieval challenge, Finalist, 2018/12~2019/02)

Tools

Keras, Naver NSML

Official Site

<https://github.com/Naver-AI-Hackathon/AI-Vision>

- NAVER Clova 주최 Naver AI Vision Hackathon(Image retrieval challenge) 본선 참가  
1차예선 mAP 0.5245(#30 of 87), 1차본선 mAP 0.3064(#39 of 50), 2차본선(Final) mAP 0.6136(#32 of 40)
- 네트워크 최적화 및 앙상블 전략 테스트, 파라미터 튜닝, 참고문헌 리뷰 및 실험 수행

## Konyang Health Datathon 2019

(건양대학교 의과대학 주최 유방암 스캔 이미지 분류 대회, 13<sup>th</sup> place, 2019/11/29)

Tools

Pytorch, Naver NSML

Official Site

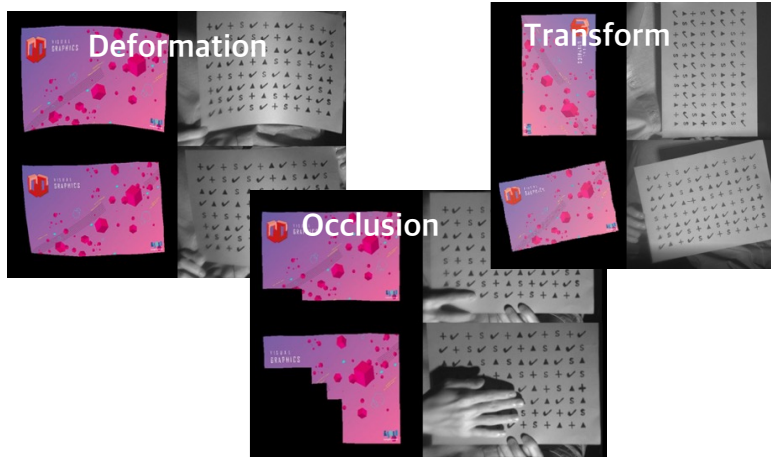
<https://github.com/khd2019/khd2019>

- 유방 X-Ray 촬영 이미지를 양성과 악성으로 분류하는 대회
- 24시간 내 개발 및 Pre-trained model 사용 불가 제약
- 다양한 전처리 전략을 적용한 데이터로더 구현 (Equalize, CLAHE)
- 모델링 및 전체 워크플로우 디자인, 네트워크 설계 및 최적화, 참고 문헌 리뷰 및 실험 수행

Other  
Experiences



# Lab Projects



(2017/06~2018/05, 연구실 프로젝트)

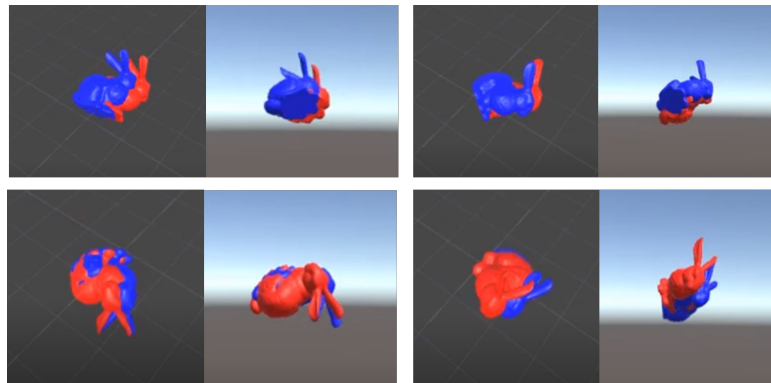
## Robust Dynamic Projection Mapping on Flexible Object Surfaces

### ◆ 연구 소개

- ✓ Flexible Surface에 다이내믹 프로젝션 매핑을 구현하기 위한 연구
- ✓ 기존 Fiducial Marker 트래킹의 한계인 마커의 가시성 문제를 해결하기 위해 IR Marker와 일반 RGB카메라, 적외선 라이트 및 필터를 사용
- ✓ 다양한 모양의 마커를 SVM으로 학습하고 연속 프레임으로부터 각 마커의 ID를 파악, 마커들의 연결성 관계로부터 지오메트리 정보 구성

### ◆ 참여 내용

- ✓ OpenGL(C++) 활용
- ✓ 적외선 실험 환경 셋업, 데이터 전처리, 추적된 마커 위치를 이용한 Dynamic Projection Mapping 구현(OpenGL)



빨강 토끼: Ground Truth Object

파랑 토끼: Transformed Object with Model's Predictions

(2018/03~2018/12, 한국연구재단 연구과제)

## A Supervised-learning based Robust Tracking for Interactive Spatial Augmented Reality Media Contents

### ◆ 연구 소개

- ✓ 2D Depth Map을 통해 Rigidbody 오브젝트의 3D 공간상 위치 정보를 추정하는 연구
- ✓ 깊이 이미지로부터 의미있는 Feature 추출 및 Random Forest Regressor 모델을 활용해 물체의 공간상 위치 정보를 학습

### ◆ 참여 내용

- ✓ Unity3D(C#), Python(Scikit-Learn) 활용
- ✓ Geodesic Grid를 활용한 학습 데이터셋 제작, 모델 파라미터 튜닝

Toy/Lab  
Projects

Figure 10 displays a comparison of the proposed method's results against the ground truth (GT) for two different scenes. The figure is organized into a 2x4 grid of images. The first column shows the 'Input' images, the second column shows the 'GT' (Ground Truth) images, and the third column shows the 'Output' images. The fourth column is empty. In the top row, the input image shows a white rabbit and a yellow figure, with a red bounding box highlighting the rabbit in the 'Output' image. In the bottom row, the input image shows a black figure and a yellow figure, with a red bounding box highlighting the black figure in the 'Output' image.

# Anti-motion Blur Method using Conditional Adversarial Networks

- ✓ Conditional GAN을 활용하여 이미지 모션 블러를 제거해 저사양 카메라로 선명한 이미지를 얻을 수 있도록 하는 연구
- ✓ 모션 블러에 대한 Condition을 잘 학습시키기 위해 Need For Speed 240fps Dataset에 Pixel Motion Blur 적용, 인위적인 모션 블러 영상 생성

- ✓ Tensorflow 1.4(Python) 활용
- ✓ 문제 해결을 위한 Dataset 구축, 이미지 전처리 및 네트워크 튜닝



- ✓ 연구실 후배들을 위한 Vision AI 스터디 프로젝트
- ✓ 주기적인 논문 리뷰 진행, 다양한 대회 참가 (AI Rush 2020, NAVER AI Hackathon)
- ✓ 그룹장으로 구글 머신러닝 스터디잼 중급, 고급반 리드 - GCP에서의 머신 러닝 파이프라인 스터디

**Git:** [https://github.com/brstar96/Deeperence\\_AIStudy](https://github.com/brstar96/Deeperence_AIStudy)

# Toy/Lab Projects

# 감사합니다.

---

Email : [brstar96@naver.com](mailto:brstar96@naver.com)

Mobile : +82-10-8234-3179