

Original Article Title: Generative Adversarial Networks based on Parallel Structured Generators for Training Stability

To: KMMS 심사위원님

안녕하세요. 심사위원님,

소중한 시간과 노력을 들여 저희 논문을 심사해 주신 것에 대해 진심으로 감사드립니다. "Generative Adversarial Networks based on Parallel Structured Generators for Training Stability"에 통찰력 있는 평가와 제안된 개선 사항에 대하여 더욱 감사드립니다.

3 명의 심사위원님께서 주신 귀중한 피드백은 저희 논문의 완성도를 향상시키는 데 매우 크게 적용되었으며, 제시해 주신 개선 사항들을 깊이 있게 검토하였습니다. 이에 따라, 제안하신 내용을 토대로 논문 수정을 진행하였으며, 3 명의 심사위원 분들의 피드백을 통합하여 아래와 같이 주요 개선 사항을 알려드립니다.

- 「Abstract」 섹션에서 요약문의 길이를 권고사항에 맞춰 작성하였습니다.
- 「SNGAN」 섹션에서 본 연구와 관련된 선행 연구를 조사 및 기재를 통해 GAN 이 가지고 있는 학습의 불안정성 문제에 대한 연구의 필요함을 주장하는 타당성을 높이기 위하여 수정하였습니다.
- 4, 5, 7 페이지에서 전체적인 띄어쓰기 및 어색한 문장을 확인 후 수정하였으며 Table1 를 가운데로 정렬하여 독자들의 이해 및 가독성을 향상하기 위해 노력하였습니다.
- 「실험 결과」 섹션에서 제안하는 방법론과 관련된 정밀도/재현율 실험을 추가하여 PSG 의 근거를 더욱 명확하게 제시하여 미흡함을 보완하고 연구의 타당성을 높이기 위하여 수정하였습니다.
- 「REFERENCE」 섹션에서 3 년 이내의 최신 논문의 참고문헌을 추가하여 본 연구의 신뢰도를 높이고 최신 연구의 동향을 반영하였습니다.

검토자의 답변에 대한 세부적인 답변은 아래 작성된 리뷰에 대한 "**Author action**"을 참고해 주시고 변경된 사항은 원고에 노란색으로 표시하였습니다.

감사합니다.

Reviewer#2, Concern # 1:

Author response: 3. Parallel Structured Generator GAN(PSG-GAN)과 4. 실험 결과 사이에 실제 시스템 상에서 처리되는 내용(그림 등)이 추가 되면 좀 더 체계적인 논문의 형식이 갖추어질 것으로 사료됨.

Author action: 본 논문에서는 PSG-GAN 알고리즘이 세밀한 작업을 요구하는 의료 시스템 분야에 적절함을 주장합니다. x-ray 같은 RGB 값이 없는 흑백 사진에서 효율적임을 나타내기 위해서 MNIST 데이터셋을 사용하였으며, 이를 실험 환경을 설명하는 부분에 기재하였습니다. (p.5 4.1 실험 환경 참고)

또한, MNIST 에서의 PSG-GAN 알고리즘이 품질과 다양성 면에서 기존 모델에 비해 좋은 정밀도/재현율을 가짐을 주장하기 위해서 Table. 2 를 하여 3 장 PSG-GAN 알고리즘과 4 장 실험 결과에 대해서 실제 시스템 상에서의 인과관계를 연결하여 체계적인 논문 형식을 갖추도록 하였습니다. (p.7 4.5 정밀도 재현율 비교 참고)

Table. 2. Comparison Precision and Recall

Model Index	SNGAN	PSG-GAN
Precision	0.4816	0.6871
Recall	0.4136	0.6398
