



지능정보사회 이용자 보호 원칙에 대한 BSA | THE SOFTWARE ALLIANCE 의견서

JULY 16, 2019

소개 및 개요

BSA | The Software Alliance (**BSA**)¹ 는 '지능정보사회 이용자 보호 원칙' (**원칙**)에 의견을 전달 할 수 있도록 기회를 주신 정보통신정책연구원 (**KISDI**)에 감사의 말씀을 드립니다.

BSA는 정부와 국제시장과 함께 글로벌 소프트웨어 산업을 주도하고 있는 소프트웨어 협회 입니다. 현재 클라우드 컴퓨팅, 데이터 분석, 인공지능(AI) 제품 및 서비스 등 전 세계 경제의 성장을 가속화 하고 있는 소프트웨어 기반의 혁신을 이끌어 나가고 있습니다.

최첨단 기술 개발의 선구자 역할을 하는 BSA는 그 동안의 경험들을 바탕으로 신기술들의 엄청난 가능성을 인지하고 있으며, 이를 활용 할 수 있도록 돕고 지속적인 혁신도 보장 할 수 있게 하는 정부의 정책들에 대해 의견을 개진 하고자 합니다. BSA는 책임 있는 인공지능 (AI) 등 신기술 개발에 필수적인 5개 원칙을 정립 한 바 있습니다. BSA 원칙들은 산업계와 정부가 신기술의 개발, 배치 및 사용에 수반되는 잠재적 위험을 완화하고 편익을 촉진하는 데 얼마나 중요한 역할을 하는지 적시 되어 있으며, 이는 KISDI의 초안과 많은 부분 일맥상통 하고 있습니다.

1. **AI 시스템에 신뢰에 대한 신뢰성 제고:** 공정하고, 정확하고, 정보의 출처가 분명하며, 설명 가능하고, 책임 있는 AI 시스템을 개발 하기 위한 산업계의 노력을 부각
2. **데이터 혁신 정책:** 국경을 초월한 데이터 전송을 촉진하는 신뢰성 있는 법적 메커니즘,

¹ BSA 멤버 리스트: Adobe, Akamai, Amazon Web Services, Apple, Autodesk, AVEVA, Bentley Systems, Box, Cadence, Cisco, CNC/Mastercam, DataStax, DocuSign, IBM, Informatica, Intel, MathWorks, Microsoft, Okta, Oracle, PTC, Salesforce, ServiceNow, Siemens PLM Software, Sitecore, Slack, Splunk, Symantec, Synopsys, Trend Micro, Trimble Solutions Corporation, Twilio, and Workday.

부가가치 서비스에 대한 법적 확실성(예: 텍스트 및 데이터 마이닝, 기계 학습), 비민감한 정부 데이터에 대한 접근성 강화 등 AI 및 기타 새로운 데이터 기반 기술의 개발에 도움이 되는 데이터 정책 추진

3. **사이버 보안 및 사생활 보호:** 향상된 보안 조치를 강화하고 정보에 입각한 소비자의 선택을 존중하는 동시에 가치 있는 맞춤형 제품과 서비스를 제공할 수 있는 정책 추진
4. **연구 개발:** AI 시스템에 대한 신뢰를 높이고, 산관 간 조정과 협력을 촉진하며, AI 인력 파이프라인 육성에 도움이 되는 시도들에 대한 투자를 지원
5. **인력 개발:** 정부와 업계가 협력하여 미래의 일자리를 준비할 수 있는 기회 파악

BSA는 KISDI의 원칙이 혁신적인 기술의 윤리적이고 책임감 있는 발전에 있어 글로벌 리더로서의 한국의 역할을 강화하기 위한 훌륭한 노력이라고 생각하며 이를 환영합니다. 전반적으로, 원칙은 사용자 보호와 한국의 산업 진흥 사이에서 균형 잡힌 접근법을 제공하는 등 올바른 방향으로 완성되고 있다는 의견을 전달합니다.

세부사항

KISDI 원칙은 AI 윤리 및 거버넌스에 대한 한국의 논의에 중요한 토대를 제공하고 있지만, 추가적인 설명과 고려사항을 반영하면 새로운 국제 모범 사례와 더 잘 부합 할 수 있다고 보여집니다. 따라서 BSA는 사용자 지향적이면서 신뢰할 수 있는 AI 생태계를 조성하기 위한 쟁점들을 중점적으로 다루어 원칙에 대해 다음과 같은 의견과 권고사항을 드립니다.

가. 원칙이 유연하고 위험 기반이어야 함을 명시적으로 인식

AI와 기타 신기술의 책임적인 사용은 모든 분야에 걸쳐 엄청난 경제성장을 촉진시키고, 인간의 의사결정을 개선 할 수 있으며, 세계에서 가장 시급한 과제 중 일부에 대한 최첨단 돌파구를 찾을 수 있는 잠재력을 가지고 있습니다. 물론 다른 획기적인 혁신과 마찬가지로 책임 있는 방식으로 개발·활용되지 않는 AI 시스템은 의도하지 않은 결과로 인한 위험을 초래할 수 있습니다. AI 시스템에 의해 수반되는 위험은 본질적으로 상황에 따라 다르기 때문에, 원칙은 특정 사용 사례와 AI 및 신기술의 개발, 배치 및 사용에 관련된 복수의 이해관계자에 대한 뉘앙스를 설명할 수 있을 만큼 충분히 유연해야 합니다.

이에, **BSA는 다음과 같은 접근법과 메커니즘을 원리에 반영하여, 원칙의 유연성을 보장할 것을 권고 드립니다.**

- 기술 중립성을 명시적으로 촉진하여 견고하고 경쟁력 있는 AI와 신형 기술 생태계를 조성하시기를 권고합니다.
- 개발된 프레임워크에 대해 "위험 정보에 입각한" 접근 방식을 취하시길 권고 드립니다. 예를 들어, 투명성이나 '설명 가능성' 원칙은 위험으로 알려져 하며, 특히 '설명 가능성'에 대한 기준은 다수에게 상당한 위험을 야기하는 시스템에 한해 높아 질 수 있어야 합니다.
- AI 시스템을 관리 하는데 있어 단일화된 접근방식은 없다는 점을 인정하고, 프레임워크는 지나치게 규범적인 요건 또는 규정 준수에 초점을 맞추지 않아야 합니다.
- Sound AI 및 신기술 정책 개발 시, 중요한 다중 이해관계자의 참여 프로세스 및 구조가 존재하도록 보장해야 합니다.

나. "신뢰성의 증진"을 원칙의 기본 목표로 반영

원칙에는 "신뢰성의 증진"을 명시적 기본 핵심 목표로 기재 하시기를 권장 드립니다. AI와 신형 기술 (추정할 수 없는 패턴을 식별하기 위해 고안된 기술)의 복잡성은 특정한 결과가 어떻게 달성되었는지 설명하기 어렵게 만듭니다. 따라서 이러한 기술이 보급됨에 따라 소비자 사이에서 AI 시스템에 대한 인식을 높이고 이러한 시스템에 대한 소비자의 이해를 높이기 위한 의미 있는 정보를 제공하는 것이 중요합니다. 최근 연구에 따르면 알고리즘, 소스 코드 또는 관련 데이터 세트를 공개하는 것은 데이터를 부분적으로 의미 있게 분리하여 이해할 수 없기 때문에 설명을 제공하는 데 도움이 되지 않는 것으로 밝혀졌습니다.

따라서 원칙은 기술에 대한 이해와 신뢰의 증대에 도움이 될 수 있는 "투명성", "설명 가능성" 및 "비차별성"의 개념에 추가 고려사항을 통합함으로써 강화될 수 있습니다. 이에, **BSA는 다음과 같은 원칙과 고려사항을 포함할 것을 권고합니다.**

- **공정성.** "비차별"의 원리에 대한 기본 고려사항으로 공정성이 포함되어야 하며, 대책은 AI 시스템을 평가하여 부적절하거나 무의식적인 편향을 인식하는 데 도움이 되도록 해야 합니다.
- **책임.** 원칙의 "책임"에는 AI 제품 및 서비스가 구축된 후 발생할 수 있는 예기치 않은 문제를 해결하기 위한 프로세스를 포함하는 것을 고려하는 개념도 포함되어야 합니다.

BSA는 데이터에 초점을 맞춘 다음과 같은 추가 사항을 원칙에 포함시킬 것을 권고합니다.

- **정확성.** 데이터 품질의 중요성을 인식하고, 가능한 경우 데이터 입력 및 시스템 출력에서 오류 발생원을 식별
- **정보의 출처.** AI 시스템 훈련에 사용되는 데이터 평가 및 문서화, 데이터의 수집 방법 및 AI 시스템 내에서 시간의 경과에 따른 데이터 사용 방법을 다른 데이터 보존 의무와 일관되게 고려할 수 있도록 조치

BSA는 또한, AI를 비롯한 신기술들을 활용하거나 배치하는 조직이 AI 시스템에 대한 이해를 높이고 신뢰를 쌓을 수 있는 사례도 제시합니다. 여기에는 AI 시스템이 특정 목표를 충족하는지 확인하기 위한 자체 테스트 및 평가 수행, 소비자가 정보를 요청하고 지침을 얻고 잠재적 우려를 해결할 수 있는 메커니즘 개발 등이 포함됩니다. 자세한 내용은 BSA의 인공지능 시스템 구축 신뢰 관련 문서를 참조해주시기 바랍니다. ²

다. 혁신을 촉진하는 원칙을 포함

위험 완화를 통한 이용자 보호 원칙 수립에 중점을 두는 것 외에도 AI의 혜택을 촉진하기 위한 원칙을 포함시키는 방안도 검토 해야 합니다. 이는 첨단적이고 혁신적인 서비스와 해결책을 장려하고 "지능 정보 사회의 발전을 가속화"해야 한다는 필요성에 대한 원론 초안과도 일맥상통 합니다.

BSA는 특히 다음과 같은 데이터 및 지능형 서비스의 혁신을 촉진하는 추가 원칙을 포함할 것을 권고합니다:

- 국경 내에서 또는 국외에서 데이터의 자유로운 이동을 명시적으로 보장
- 민감하지 않은 정부 데이터의 사용 가능성을 높이고 데이터 분석을 위한 보다 유연한 환경을 만들기 위한 장벽을 제거하여 혁신을 촉진

BSA는 데이터 정책을 통해 AI 혁신을 촉진할 수 있는 방안도 검토 했습니다. 자세한 내용은 BSA의 *Sound Data Policy with Spurring AI Innovation* 관련 문서를 참조 하시길 바랍니다. ³

결론

BSA는 원칙의 개발 과정에서부터 이해관계자와 함께 더 나은 원칙 수립을 위해 노력하고 있는 KISDI의 노고에 감사의 말씀을 드립니다. 오늘 드린 저희 의견 및 권고사항들이 AI의 신뢰되고 윤리적인 배치와 사용을 촉진하려는 연구소의 노력에 도움이 되길 희망합니다.

이번 기회를 통해 저희 회사의 의견을 귀청에 전달할 수 있는 것에 대해 큰 영광이라고 여기고 있습니다. BSA는 이번 KISDI 원칙의 정립뿐만 아니라 한국의 더 넓은 신흥 기술에 관해 연구소와 협력할 수 있는 더 많은 기회를 기대하고 있습니다.

BSA | THE SOFTWARE ALLIANCE

² Information can be found at the following website: <https://ai.bsa.org/>

³ Information can be found at the following website: <https://ai.bsa.org/>