

184

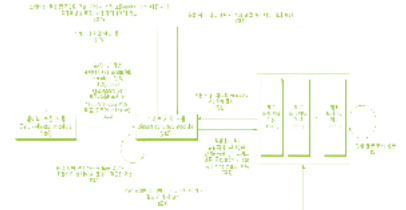
기술분류_ 사이버보안

일괄트레이닝 처리의 데이터 무결성 보장을 위한 블록체인 솔루션 제공 시스템, 그리고 이의 처리 방법

01 기술 개요

일괄트레이닝 처리의 데이터 무결성 보장을 위한 블록체인 솔루션 제공 시스템, 그리고 이의 처리 방법에 관한 기술임

무결성 증가, 즉 트레이닝 데이터의 한 특정 덩어리가 진실로 동일한 커다란 트레이닝 데이터의 일부분임을 보장함으로써, 시스템이 한 주어진 시대대에서의 모든 일괄 트레이닝 데이터가 시스템 내의 머신에서 트레이닝 되었다는 것을 보증하도록 하기 위한 일괄트레이닝 처리의 데이터 무결성 보장을 위한 블록체인 솔루션 제공 시스템



[대표도면]

02 기술 차별성

일괄 반복 머클루트를 통해 트레이닝하는 트레이닝 머신

- 트레이닝 데이터의 한 특정 덩어리가 진실로 동일한 커다란 트레이닝 데이터의 일부분임을 보장함

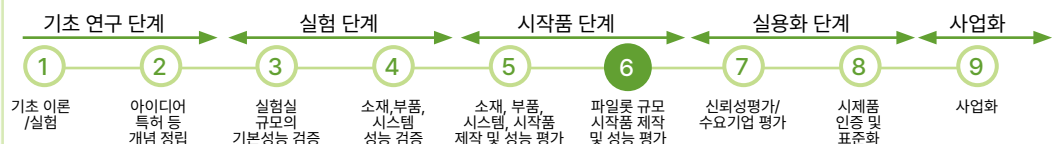
일괄 트레이닝 처리의 데이터 무결성 보장을 위한 스마트 계약 모듈

- 데이터 수집 모듈의 수집 데이터를 트레이닝 머신별로 구분하고 일괄 트레이닝 데이터를 보내며 머클 루트 해쉬 입증에 요구되는 해쉬를 전송함으로써, 데이터 무결성 보장을 위한 일괄 트레이닝 데이터를 관리함

03 기술 키워드

데이터, 무결성, 머신러닝

04 기술의 TRL 단계



184

기술분류_ 사이버보안

일괄트레이닝 처리의 데이터 무결성 보장을 위한 블록체인 솔루션 제공 시스템, 그리고 이의 처리 방법

05 사업화 포인트

스마트 계약은 오류가 있는지를 확인해 적절하다고 판단되는 경우에만 지불을 이행하기 때문에 보험 청구 분야, 금융 서비스에서 활용 가능하고, 보안에 강점을 가짐

06 활용 분야 및 시장 규모

활용 분야

블록체인, 클라우드 서비스

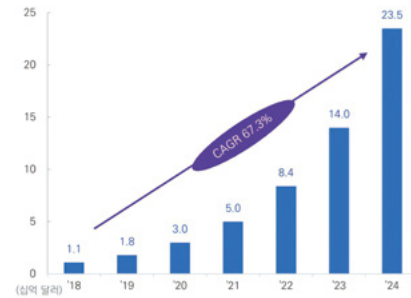
시장 규모 및 전망

블록체인 분야 국내 블록체인 시장은 2022년까지 연평균 약 61.5% 성장하여 3억 2000만 달러 수준에 도달할 것으로 전망

(출처: 한국과학기술정보연구원 2017)

보안 솔루션의 글로벌 시장 규모는 2017년 1,378억 달러에서 연평균 11% 성장하여 2022년에는 2,319억 달러로 성장함 글로벌 블록체인 시장 규모가 2018~2024년에 연평균 67.3% 성장해서 235억 달러(약 30조 6910억원)를 넘어설 것으로 전망함

[글로벌 블록체인 시장 규모]



(출처: 중소기업 기술로드맵(고효율 수소생산 시스템))

07 지식재산권 현황

권리현황

특허명	일괄트레이닝 처리의 데이터 무결성 보장을 위한 블록체인 솔루션 제공 시스템, 그리고 이의 처리 방법
출원번호	10-2018-0148520
권리자	동서대학교
관리기관	동서대학교
담당자	박동창 팀장
문의처	051-320-2696