

1 기술개요

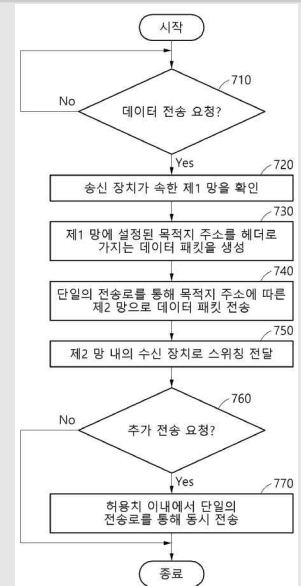
본 발명은 망 분리 환경에서의 다중 데이터 전송을 통한 전송 효율성 개선에 관한

기존 문제점	기술의 차별성 및 경쟁력
<ul style="list-style-type: none"> • 업무를 위한 내부 인트라넷('업무망')과 외부 인터넷('인터넷')을 분리하는 망 분리를 통해, 내부 정보의 유출을 막고 외부 해킹의 위협을 차단할 수 있게 되었지만, 망간 자료 전송이 어려움으로 내부 사용자의 불편이 높아짐 • 위성 증가로 상태 및 영상 대용량 데이터로 인해 효율적 망 간 자료 전송이 이루어지기 어려웠음 	<ul style="list-style-type: none"> • 전송이 요청되는 데이터의 패킷 구조를 변경하여, 분리된 망 간의 단일의 전송로를 통해서도 동시 전송이 가능, 전송 효율을 높임 • 분리된 망 간의 하나의 전송로를 통한 동시적인 데이터 전송 시에도, 보안을 강화 할 수 있음

2 기술세부내용

• 다중 데이터 전송 방법

- 분리된 복수의 망 중, 데이터 전송을 요청한 송신 장치가 속한 제1 망을 확인
- 제1 망에 대해 설정된 목적지 주소를 헤더로서 부가하여 데이터 패킷을 생성
- 제1 망과, 수신 장치가 속한 제2 망을 연결하는 전송로를 통해, 데이터 패킷을 수신 장치에 전달
- : 카운트한 송신 장치의 수가, 허용치 미만이면, 데이터 패킷과 함께, 추가 데이터 전송의 요청에 상응하여 생성되는 추가 데이터 패킷을 전송로를 통해 동시 전송
- : 추가 데이터 패킷을, 전송로를 공유하여, 추가 데이터 패킷 내 헤더로서 부가된 목적지 주소의 수신 장치가 속한 망으로 전송
- 제1 망을 제외한 다른 망에 속한 송신 장치로부터 추가 데이터 전송이 요청되는 경우, 전송로를 통해 데이터 패킷을 전송 중인 송신 장치의 수를 카운트



3 관련특허

구분	출원번호	권리현황	발명의 명칭
대표	10-2020-0126166	등록	다중 데이터 전송 방법 및 다중 데이터 전송 시스템
패밀리	WO2022-065605	PCT(국제)	MULTIPLE DATA TRANSMISSION METHOD AND MULTIPLE DATA TRANSMISSION SYSTEM

4 적용시장

제조 분야(공장 라인별 설비 운전 상황), 의료 분야(질병 진단 데이터 구축), 교육 분야(학습 이력 및 행동 이력)