

2030년까지 7조 달러 규모의 새로운 'Machine Economy'가 조성될 것으로 전망됩니다.

새로운 성장 엔진인 Machine Economy 및 지능형 시스템이 2030년까지 GDP 성장을 주도할 것으로 예상됩니다.* 고객에서 제품, 다시 제조사로 실시간에 가깝게 이어지는 디지털 피드백 루프로 연결되는 지능형 시스템 - 원거리 엣지 클라우드에서 AI, 머신러닝, 5G 그리고 사이버 보안으로 구현되는 지능형 시스템은 6대 핵심 산업 분야의 진화를 이끌어 나갈 것입니다.

우리의 생각을 주도할 6대 메타트렌드

37%

앞으로 지능형 시스템이 지배적인 비즈니스 모델이 될 것이라고 답했습니다.

85%

현재 전체 기업의 85%가 지능형 시스템을 적극적으로 구축하고 있습니다.

13

13 가지 특성이 지능형 시스템의 성공을 주도합니다.

#1

지금 가장 필요한 것은 원거리 엣지에서 완성도 높은 컴퓨팅입니다.

6/7

3-5년 내에 성공적인 지능형 시스템을 구축하기 위해 필요한 7가지 요구 사항 중 6가지가 현재 실현되고 있습니다.

2/3

지능형 시스템의 성공을 가로막는 3가지 주요 장벽 중 2가지는 시스템 구축에 필요한 기술 부족, 시스템의 안전 및 사이버보안 역량과 관련됩니다.

*PWC 예산 관리실: GDP 성장의 70%가 Machine Economy 구성 요소인 엣지에 위치한 AI, ML, 자동화, 데이터로 실현됩니다.

**포브스 2021: 지능형 시스템의 13가지 특성

성공을 위한 6가지 도전 과제들과 기회



지능형 시스템의 이점을 얻기 위해서는 제품의 **전체 수명주기** 적용이 필수적입니다. 제품 개발 시작부터, 배포 및 운영에 이르는 모든 단계에서 디지털 피드백 루프가 중요한 역할을 합니다.



포브스 연구에서 리더들은 실시간에 가까운 팀 협업을 지원하는 **공동 워크플로 플랫폼**이 지능형 시스템의 성공을 위한 가장 중요한 기본 요건 중 하나라고 답했습니다. 하나의 창을 통해 복잡한 협업 작업에 필요한 디지털 스케일을 생성할 수 있습니다.



실시간에 가깝게 **센싱, 주입, 학습 및 동작**을 실시하기 위해서는 데이터, 지식 및 성능 모두를 하나의 프로세스에서 최적화하는 아키텍처가 필요합니다.



성공적인 지능형 시스템을 보유한 기업은 **수명주기 전반에 걸친 보안**을 우선순위에 둡니다. 이러한 16%의 기업은 보안, 안전 및 사이버 보호 수준이 낮은 동종 기업보다 해당 항목에 2.5배 높은 관심을 가지는 한편, 이를 설계 우선순위, 개발 요구 사항 및 운영상 필요 사항으로 인식하고 있습니다.



모든 기업이 소프트웨어 기업이 되는 것을 목표로 하는 **소프트웨어 정의의 세계**에서 제품 및 서비스 개발에 반영되는 디지털 피드백 루프는 고객 요구 사항의 설계, 제공 및 서비스를 위한 가장 효율적이고 효과적이며 즉각적인 대응 방법으로서 성공을 이끌 것입니다.



데이터가 중심이 되는 소프트웨어 주도 경제의 열쇠는 혁신에 있습니다. 성공적인 지능형 시스템을 보유한 기업(16%)은 미래의 성공이 데이터, AI, 머신러닝 및 원격러 옛지 자동화의 적용에 달려있다고 답했습니다.

빠르게 진화하는 세상



항공우주 & 방위: 새로운 방위 시스템과 애플리케이션, 사이버 세계와 현실 세계의 상호 작용, 고도로 지능화된 신속한 배포 및 관리 시스템에 대한 필요는 원거리 지능형 시스템의 도입을 촉진하고 있습니다. 민간 항공의 경우, 새로운 운영 및 비즈니스 모델은 항공기 및 함대가 지능형 시스템으로 거듭나야 함을 의미합니다.



자동차 & 운송: 자율 주행 차량 외에도 고객, 제품, 제조업체를 포괄하는 디지털 피드백 루프가 차량의 끊임없는 진화와 새로운 경제 모델로 인한 산업 본질의 변화에 맞춰 모든 당사자를 위해 차량의 전체 수명주기를 혁신할 것을 약속합니다.



산업 제조: 디지털 피드백 루프에 기반한 협동 로봇, 로봇 및 새로운 비즈니스 모델은 원거리 엣지의 가산, 지능형 및 적응형 제조 모델에 대한 우리의 시각을 변화시킬 것입니다.



의료 기술: 원거리 엣지에 구축된 다양한 디바이스 및 애플리케이션 에코시스템의 상호 연결을 통해 환자 및 시스템을 위한 스마트 헬스케어 비즈니스 모델은 빠르게 발전할 수 있습니다. 디지털 피드백 루프를 통해 5년 전에는 상상할 수 없었던 방식으로 개인별 맞춤 의료 케어 제공할 수 있습니다.



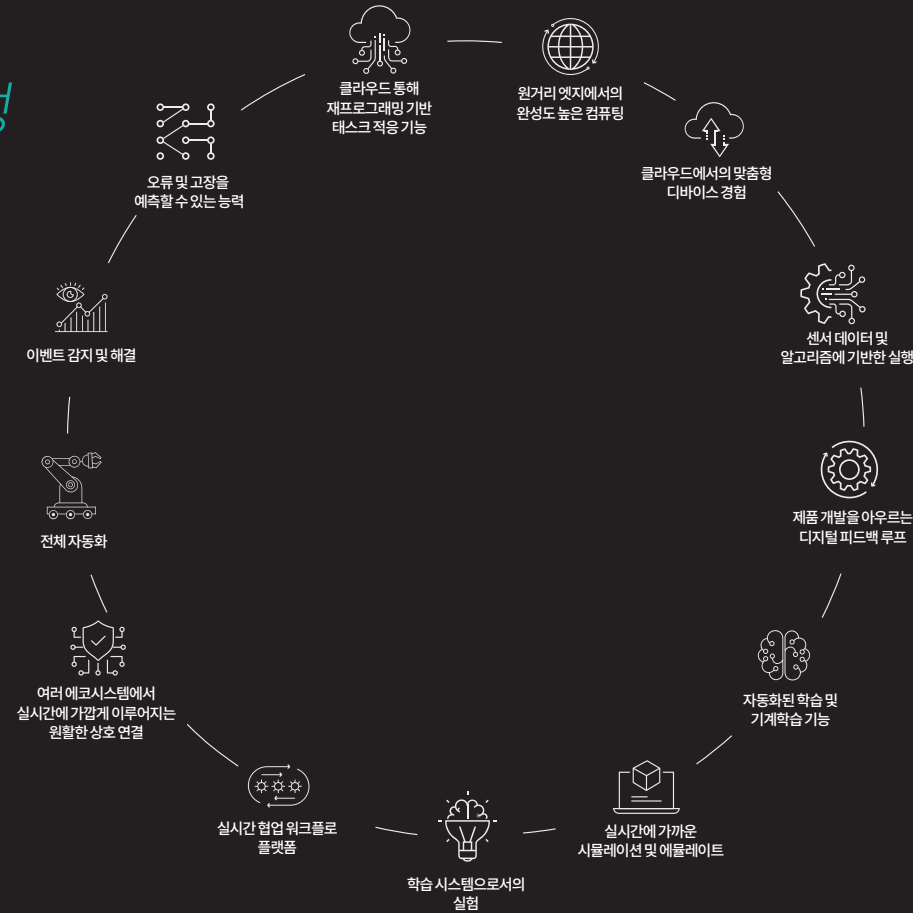
에너지 & 유틸리티: 2050년까지 전기 소비량은 현재보다 두 배 가까이 늘어날 것으로 예상되며, 지능형 시스템이 에너지 소비와 생성을 실시간에 준하게 모니터링, 관리 및 조정하게 될 것입니다. 또한 새로운 디지털 에너지 그리드 및 사용자 요구가 완전히 새로운 비즈니스 모델을 가속화 시킬 것입니다.



통신: 5G 및 원거리 엣지를 통해 구현되는 새로운 운영 모델과 비즈니스 기획의 진화는 통신사가 클라우드를 로봇 군집 관리, 프라이빗 5G, 실시간에 가까운 맞춤형 디지털 소비자 경험과 같은 전례 없는 수준의 서비스 제공을 위한 촉매제로 보고 있음을 의미합니다.

지능형 시스템의 성공을 촉진하는 13가지 핵심 특성

각 특성에 대한 투자 시점을 파악하기
위해서는 최적의 인프라 확보 및 기반
요건에 대한 준비 등을 위한 청사진이
필요합니다.



지능형 시스템 청사진: 빌드 순서 결정 방법

18%

인프라

기업은 다른 기업보다 인프라 확보에 100%
더 많은 에너지를 집중합니다.

41%

기반

이들 특성은 3-5년 이내의 성공적인 구축을 위해
중요합니다.

22%

5년 내에 필요

가장 큰 영향을 지닌 특성의 50%가
여기에서 발생합니다.

20%

필수는 아니지만 유용한 요소

업무 현장에서의 지능형 시스템



ACME INDUSTRIES

원격 공장에서 정밀 로봇 공학을 이용해 신규 클라이언트를 위한 맞춤형, 시간 민감형 생산을 시작했습니다[1].

품질 문제 감지

로봇 공학이 정밀 생산 라인의 품질에 영향을 미치면(저실행) 생산 문제가 감지됩니다[2]. 이러한 문제는 팀에게 피드백됩니다[3].

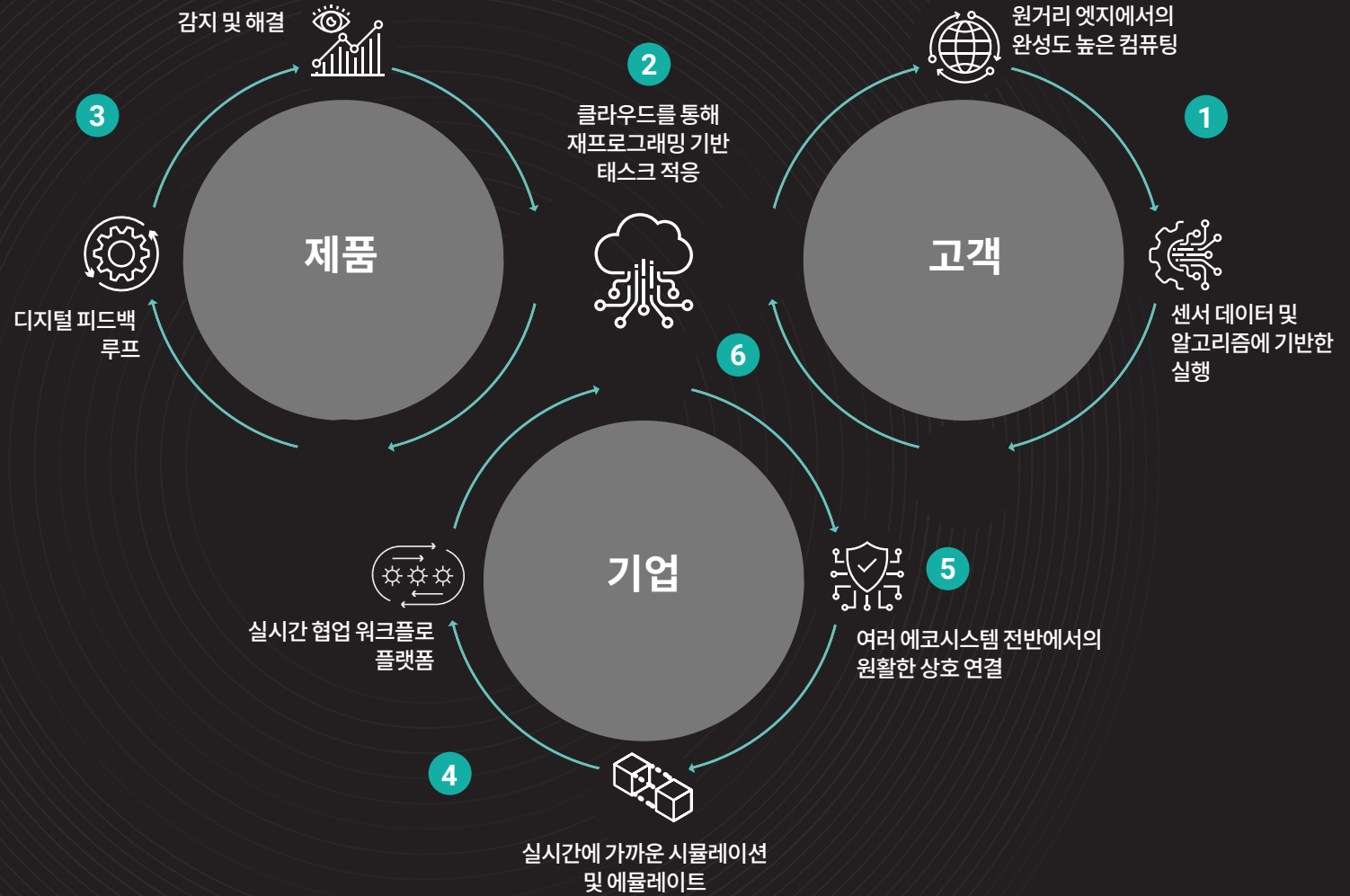
디지털 피드백 기반 시뮬레이션

새로운 시뮬레이션은 생산 프로세스의 핵심 단계에서 로봇 공학을 프로그래밍해 품질과 처리량을 개선할 수 있는 더 나은 방법을 제시합니다[4].

팀간 협업

정보와 지식은 워크플로 플랫폼을 통해 여러 지역에 걸친 공유가 가능하며[4] 성능 향상을 위한 새로운 애플리케이션이 권장됩니다[5]. 태스크는 클라우드를 통해 조정됩니다[6].

생산 프로세스의 효과 및 효율성이 개선됩니다. 프로젝트가 목표 비용 내에서 실시되고, TQM 목표가 달성되며, 수익이 개선됩니다.





Wind River Studio: Machine Economy에서의 미션
 크리티컬 지능형 시스템을 지원하는 최초의 클라우드
 네이티브 플랫폼

클라우드 전반에 걸쳐 실시간 가까운 오케스트레이션 기능을 제공하기 위해 단일 클라우드 네이티브 플랫폼을 통해 배포, 운영 및 서비스를 통합합니다.

점점 더 복잡해지는 비즈니스 또는 미션 크리티컬 네트워크와 디바이스 및 5G, 원거리 엣지, 지능형 시스템 세계를 지배할 애플리케이션을 운영할 수 있도록 역량을 발전시키십시오. 모든 팀에게 제공되는 단일 플랫폼을 통해 이를 지원합니다.

수명주기 전반에 걸쳐 제어 및 인사이트의 적용을 확장해 기회를 발견하고 기업이 원거리 엣지에서 디지털 스케일 운영을 구현할 수 있도록 하는 추가 서비스를 제공합니다.

Wind River Studio: 지능형 시스템 경제를 위한 최초의 클라우드 네이티브 플랫폼



경영진

윈드리버 스튜디오를 이용한 원거리 엣지 관련 디지털 수명주기 비즈니스 구축

- » 제품, 고객, 기업이 단일 플랫폼 및 모두에게 제공되는 단일 창을 통해 지속적으로 연결되고 협업하는 Machine Economy를 **주도**합니다.
- » 원거리 엣지에서도 지원되는 애플리케이션과 기계의 협업을 통한 자체 컴퓨팅, 감지, 예측 및 실행을 바탕으로 새로운 디지털 혁신 세상이 제공하는 경제적 이점을 **실현**합니다.
- » 새로운 비즈니스 모델을 **생성**하고 단일 창을 통해 디지털 스케일을 확보하면 자동화 및 기계학습과 같은 아이디어를 제품 및 서비스의 전체 수명주기 동안 미션 크리티컬 사용 사례에 안전하게 적용할 수 있습니다.



운영 책임자

원거리 엣지에서의 비즈니스 운영 방식 혁신

- » 클라우드 전반에 걸쳐 실시간에 가까운 오케스트레이션 기능을 제공하기 위해 단일 클라우드 네이티브 플랫폼을 통해 배포, 운영 및 서비스를 **통합**합니다.
- » 점점 더 복잡해지는 비즈니스 또는 미션 크리티컬 네트워크와 디바이스 및 5G, 원거리 엣지, 지능형 시스템 세계를 지배할 애플리케이션을 운영할 수 있도록 역량을 **발전**시킵니다. 모든 팀에게 제공되는 단일 창을 통해 이를 구현할 수 있습니다.
- » 개발에서 운영 및 디지털 스케일 운영을 지원하는 추가 서비스까지 제어 및 인사이트가 확장될 수 있도록 역량을 **강화**합니다.



개발 부서

미션 크리티컬 세계에서 실시간 협업 플랫폼을 이용한 팀의 역량 강화

- » 네이티브 클라우드의 플랫폼을 통해 **협업**합니다. 미션 크리티컬 제품 및 서비스 전체 수명주기에 걸쳐 전문지식을 공유하고 이를 디지털 스케일로 적용합니다. 또한 기계학습 및 자동화를 활용하며, 위치에 관계없이 팀이 수행하는 모든 작업에 디지털 피드백 루프의 결과물을 반영합니다.
- » 실시간에 가까운 확장 및 활용을 지원하는 염색된 애플리케이션, 시뮬레이션, 에뮬레이트, 자동화, 보안 도구 및 테스트 기능을 사용해 단일 플랫폼에서 **혁신**을 구현합니다.
- » 완벽히 자동화된 프로세스, 안전한 가시성, 손쉬운 구성을 통해 **현대화**를 실시합니다. 이와 함께 동시 빌드를 제공하고 단일 미션 크리티컬 클라우드 네이티브 플랫폼에 플랫폼 파이프라인과 애플리케이션 파이프라인을 구축합니다.

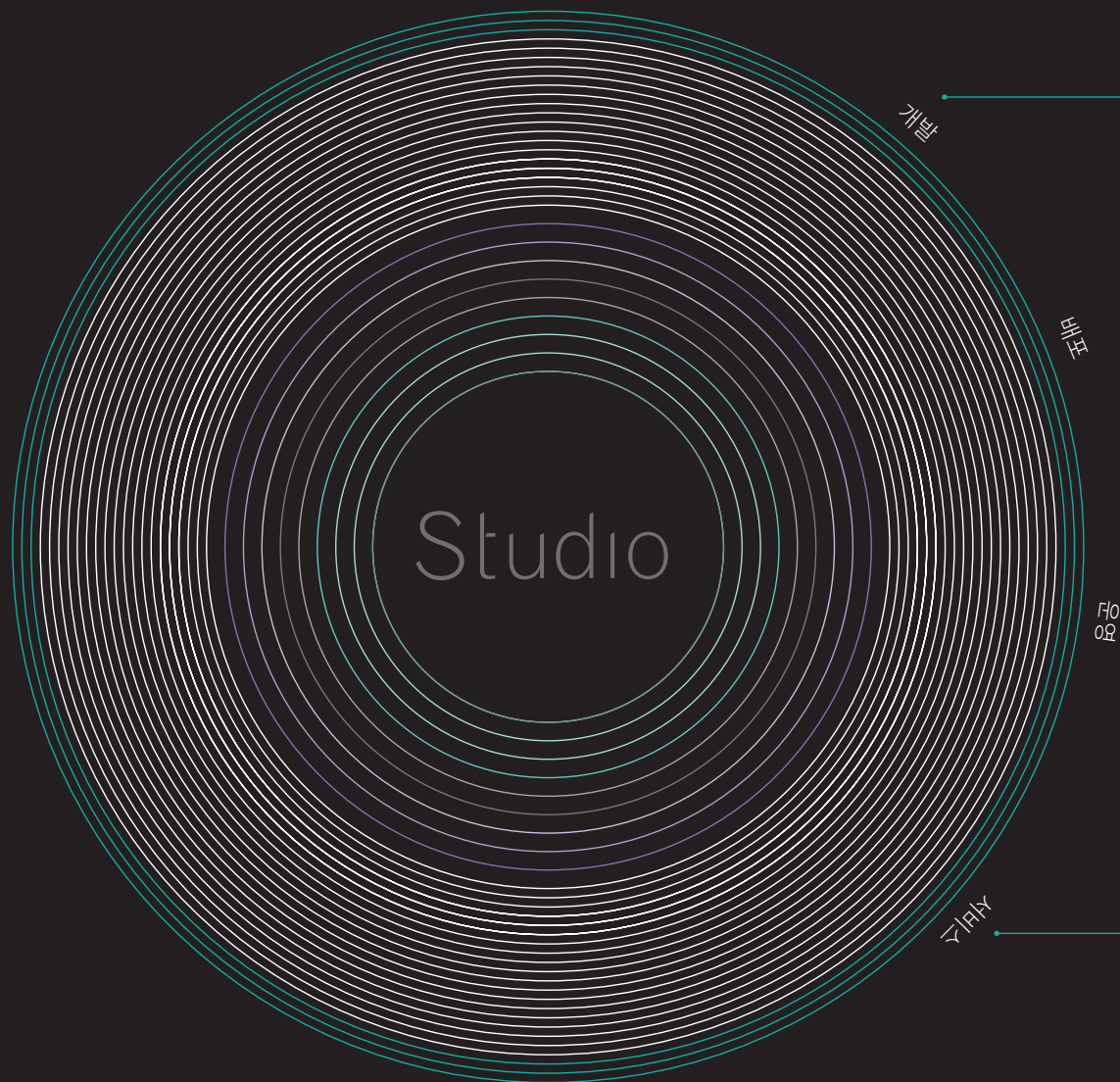


제품 관리 부서

지능형 시스템 제품 및 서비스의 개발, 운영, 학습 및 조정

- » 수명주기 전반에 걸쳐 반복적이고 미션 크리티컬하며 안전한 방식으로 제품과 서비스를 **구축**합니다.
- » 제품의 전체 수명주기 동안 지속적인 디지털 피드백 루프를 통해 **학습**합니다. 의사결정 프로세스의 중심에 데이터를 배치함으로써 OPEX 영역 변경이 가능한 자동화 및 머신러닝 접목 기능을 활용합니다.
- » 제품의 전체 수명주기 동안 단일 창을 통해 직원, 제품 및 고객의 실시간에 가까운 공유 및 학습을 위한 디지털 스케일을 **구현**합니다. 경험 구축을 시작하는 단계부터 서비스(사이버보안, 인증)를 추가합니다.

클라우드 네이티브 환경에서의 전체 수명주기 관리는
디지털 스케일 구현이 핵심입니다.



개발

단일 창을 통해 데브섹옵스 환경으로 지능형 시스템을 구축합니다. 개발 워크플로를 개발 비용이 절감되는 솔루션 세트로 혁신합니다. 또한 새로운 Machine Economy에 대응할 수 있도록 엣지에서의 구축, 테스트 및 배포 역량을 가속화합니다.

배포

완벽한 엔드 투 엔드 자동화를 통해 디바이스, 애플리케이션 및 복잡한 클라우드 토폴로지 전반에서 배포를 실시합니다. 제로 터치 엣지 기능을 갖춘 클라우드 플랫폼에서 디지털 피드백 루프 및 프로덕션 등급 쿠버네티스를 사용해 단 몇 분 만에 새로운 서비스를 배포하는 것이 포함됩니다.

운영

인프라, 오케스트레이션 및 분석 기능을 통합해 어떠한 복잡한 클라우드 토폴로지에서도 지능형 시스템, 디지털 피드백 루프, 데이터 분석 및 AI/머신러닝 운영이 가능하며, 이를 바탕으로 지능형 5G 엣지 네트워크 및 플릿을 전 세계적으로 운영, 배포 및 관리할 수 있습니다. 또한 자동화된 의사결정과 신제품 및 서비스 개발을 위한 AI/머신러닝 인사이트를 생성합니다.

지원

맞춤형 서비스를 도입해 기능 및 역량을 구현, 가속화 및 혁신하는 동시에 생성 가능한 결과물의 특성을 변경해 기업을 지원합니다. 관리형 서비스, 자동화 서비스, 머신러닝, 보안 서비스, 애플리케이션, 인증, 교육, 데이터 과학 서비스 등을 바탕으로 Machine Economy의 리더로 거듭날 수 있습니다.

지능형 시스템 수명주기 플랫폼



개발/배포 지원 기능

- > 미션 크리티컬 지능형 시스템을 위한 전체 수명주기(개발, 배포, 운영 및 서비스)
- > 지능형 엣지 디바이스 개발 및 배포를 위한 클라우드 기반 데브섹옵스 환경
- > 단일 창, 고급 자동화 및 디지털 피드백 루프를 지원하는 단일 협업 플랫폼
- > 클라우드 네이티브 소프트웨어 개발 기술에 기반한 설계
- > 엄선된 애플리케이션, 머신러닝, 자동화, 소프트웨어 개발 및 시뮬레이션 기능을 접목하는 역량

운영 지원 기능

- > 인프라, 오케스트레이션 및 분석 기능을 결합하는 통합 클라우드 플랫폼
- > 지연이 거의 없는 완벽한 운영 관련 기능
- > 단일 창을 통한 5G 엣지 클라우드의 자동 배포 및 관리
- > 운영 개선, OPEX 감소, 새로운 서비스 기회
- > 제로 터치 엣지 운영
- > 단 몇 분 만에 새로운 서비스, 디바이스, 플릿 배포 자동화
- > 수천 개의 클라우드를 동시에 지원하는 원거리 엣지에서의 완전한 오케스트레이션 기능

에코시스템 역량



Wind River Studio와 함께 하는 고객 여정의
구현, 가속화 및 혁신에만 중점을 둔 고도로
개인화된 결과 중심 서비스 프로그램

컨시어지 서비스는 우수한 Studio 온보딩 경험을 제공하는 한편, 개발자 워크플로,
경험 및 생산성 개선에 도움을 줍니다. 또한 다음을 통해 지능형 시스템 개발
수명주기의 현대화를 지원합니다.

- 고객이 원하는 비즈니스 결과에 초점을 맞춘 고객 성공 중심 접근법
- 전담 연락 창구 역할을 수행하고 고객의 성공에 필요한 활동을
오케스트레이션하는 고객 성공 관리자
- 고객의 필요에 특별히 맞춘 서비스
- Wind River Engineering 및 SME에 대한 액세스 및 제품 전략 토론, 프리뷰
행사 참여
- 온라인 Wind River Learning Subscription을 통한 학습 가속화

고객 성공 관리

구현 서비스

온보딩, 설치 및 워크플로 최적화

가속화 서비스

고객 도구 및 개발 환경과의 통합을 통한 도입률 개선

혁신 서비스

비즈니스 결과 중심 접근법, 관리형 서비스 또는 플릿

전담 지원

향상된 지원 경험

엔지니어링 액세스

SME 액세스, 제품 전략 영향

e러닝

Wind River Learning Subscription 및 Knowledge Forum에 대한 액세스

Wind River Studio 홈페이지[» WINDRIVER.COM/STUDIO](https://windriver.com/studio)**Wind River Studio 탐색**[» STUDIO 데모](#)**700개 동종 기업의 활용 사례**[» 지능형 시스템 포털](#)**Verizon의 5G 혁신에 대해 알아보기**[» VERIZON 발표](#)[» WIND RIVER 발표](#)**Vodafone과 유럽 최초의 상용 Open RAN 배포에 대해 알아보기**[» VODAFONE 발표](#)[» WIND RIVER 발표](#)**지능형 시스템 관련 포브스 연구**[» 포브스](#)**지능형 시스템의 세계에 대해 알아보기**[» 포브스: WIND RIVER BRANDVOICE](#)**Wind River 전문가 상담**[» 문의](#)

매년 15,000시간이 더 주어진다면 무엇을 하시겠습니까?

Wind River Studio의 개발자 기능을 이용한 디지털 혁신이 주는 이점을 계산해 보십시오. 이 계산기를 통해 연간 생산성 및 투자 수익이 어떻게 개선될 수 있는지 확인할 수 있습니다.

[WIND RIVER STUDIO ROI 계산하기](#)