

산업 자동화: 하드웨어 판매에서 반복 수익 모델로의 전환

산업 리더들이 소프트웨어로 지속적인 성장을 실현하는 방법

목차

1. 전환점에 선 산업 자동화	3
2. 패러다임 전환: 하드웨어에서 반복 수익 모델로	3
3. 소프트웨어 수익화로 잠재 가치를 현실로	3
4. 성장 인프라로 진화한 라이선싱과 인타이틀먼트 관리	4
5. 사이버보안, 컴플라이언스, 그리고 신뢰	4
6. 확장을 위한 파트너십: 연결된 생태계	5
7. 디지털 시대의 신뢰할 수 있는 파트너	5

1. 전환점에 선 산업 자동화

산업 자동화(IA)가 중대한 변곡점을 맞이했습니다. 지난 10년이 소프트웨어 제품 개발, 기계 연결, 효율성 향상, 생산 디지털화에 집중된 시기였다면, 앞으로의 10년은 수익화의 시대입니다. 소프트웨어, 데이터, 연결성을 확장 가능한 반복 수익으로 전환하는 것이 핵심 과제로 부상하고 있습니다.

경제적 변동성, 지속가능성에 대한 압박, 그리고 가속화되는 혁신 주기가 산업을 재편하면서, 하드웨어 마진과 서비스 계약만으로는 더 이상 지속적인 성장을 유지할 수 없습니다. 미래의 선도 기업들은 **산업 시스템을 수익 창출형 플랫폼으로 전환**하고 있으며, 가치 사슬 전반에 걸쳐 AI, 디지털 트윈, 예측 분석을 통합하고 있습니다.

2. 패러다임 전환: 하드웨어에서 반복 수익 모델로

수십 년간 산업 OEM들은 물리적 제품 중심으로 사업을 일궈왔습니다. 그러나 오늘날 고객들의 기대는 달라졌습니다. 단순한 기기 구매를 넘어, 지속적으로 진화하는 스마트 소프트웨어 경험을 원하며 OEM들에게 그 이상을 요구하고 있습니다.

전환을 이끄는 4가지 동인

- **고객 기대의 변화:** 기업 고객들은 이제 기능 업데이트, 예측 유지보수, 원격 최적화가 기본으로 탑재된 소프트웨어를 당연하게 여깁니다.
- **수익 다각화의 필요성:** 하드웨어 범용화와 마진 압박이 심화되면서, OEM들은 소프트웨어 기반의 안정적 반복 수익 모델로 무게중심을 옮기고 있습니다.
- **디지털 생태계의 성숙:** 엣지 컴퓨팅, IoT, AI의 발전으로 소프트웨어 정의 기능을 경제적으로 구현하는 것이 현실화되었습니다.
- **민첩한 경쟁 대응력:** 소프트웨어를 활용한 신속한 차별화로 시장 변화와 규제 환경에 유연하게 대처할 수 있습니다.

업계 종합 분석에 따르면, 대다수의 산업 OEM들이 소프트웨어 기반 비즈니스 모델을 최우선 과제로 삼고 있습니다. 그러나 이를 실제 수익으로 연결할 수 있는 성숙한 체계를 갖춘 곳은 아직 많지 않습니다.

3. 소프트웨어 수익화를 통한 가치 창출

디지털 가치를 제공하는 것은 절반의 성공에 불과합니다. 그 가치를 확보하려면 견고한 소프트웨어 수익화 체계가 필요합니다. 이를 통해 기업의 지식재산(IP)과 혁신을 예측 가능한 반복 수익으로 바꿉니다.

대표적인 최신 수익화 모델

- **사용량 기반 라이선싱:** 실제 소비량에 따라 비용을 청구하여 가격이 고객이 체감하는 가치와 정비례하도록 설계됩니다.
- **기능 기반 라이선싱:** 특정 기능을 다이내믹하게 활성화하거나 비활성화하여 다양한 제품 등급과 업그레이드 경로를 유연하게 구성할 수 있습니다.
- **구독 및 하이브리드 모델:** 시간 기반, 사용량 기반, 영구 라이선스를 조합하여 최대한의 유연성을 제공합니다.
- **데이터 기반 수익화:** 운영 데이터에서 도출된 인사이트를 활용해 가격 전략을 정교화하고, 수요를 예측하며, 성과 중심의 가격 체계를 구현합니다.

기능 기반 라이선싱: 기능 기반 라이선싱을 통해 제조업체는 표준화된 장비를 제작하고, 소프트웨어 라이선싱으로 제품 가치를 차별화할 수 있습니다. 필요한 기능만 라이선스로 활성화하면, 하나의 물리적 장비로 엔트리급부터 고성능 모델까지 모두 구현할 수 있습니다.

구독 및 하이브리드 모델: 구독 또는 하이브리드 모델을 통해 산업 솔루션 제공업체는 다양한 고객 요구를 충족하는 동시에 소프트웨어 기반의 지속적인 수익을 창출할 수 있습니다. 이 접근 방식은 기간제 옵션과 영구 구독 옵션을 결합하여 OEM 업체가 구독 소프트웨어에 대한 고객의 기대를 충족하고 현금 흐름을 개선할 수 있도록 지원 합니다.

사용량 기반 라이선싱: 소비량 기반 라이선싱이라고도 불리는 이 방식을 통해 OEM 업체는 고객 가치에 따라 수익을 직접 조정할 수 있습니다. 고객은 선불 정액 요금을 지불하는 대신 실제 사용량(예: 가동 시간, 처리 부품 수 또는 처리된 데이터 용량)에 따라 비용을 지불합니다.

데이터 기반 수익화: 제조업체는 사용 현황 분석을 통해 장비의 사용 방식, 시기, 장소 및 사용자 수에 대한 통찰력을 얻어 가격 정책을 최적화할 수 있습니다. 이러한 데이터는 성과 기반 가격 책정, 즉 고객이 측정 가능한 결과에 대해 비용을 지불하는 방식으로 전환하여 제품 성능을 수익화 가능한 서비스 지표로 전환할 수 있습니다.

기대 성과

- 지속적인 갱신과 업그레이드를 통한 고객 생애 가치(LTV) 향상
- 디지털 기능의 빠른 시장 출시
- 인타이틀먼트 관리를 통한 매출 누수 감소
- 사용량 분석을 기반으로 한 정밀한 수요 예측과 고객 인사이트 확보

4. 성장을 위한 라이선싱 및 인타이틀먼트 관리 인프라

과거의 라이선싱과 인타이틀먼트 관리는 제품 배포 및 무단 사용 방지를 위한 동글, 키, 라이선스 파일 정도의 수동적 수단에 불과했습니다. 그러나 오늘날에는 활성화, 시행, 사용 데이터 수집 등 전반에 걸쳐 중요한 역할을 수행하는 성장의 핵심 연결 고리가 되었습니다. 산업용 기업이 민첩하게 운영하고 선도적인 소프트웨어 기업처럼 수익을 창출하려면, 강력한 라이선싱 및 인타이틀먼트 관리 기술이 필수적입니다.

왜 중요한가

최신 라이선싱 및 인타이틀먼트 관리 기술은 대규모 수익 보호 및 성장을 위한 기반을 제공합니다.

그 이유는 다음과 같습니다.

- **지적재산권(IP) 및 수익 보호:** 강력한 보안 정책 적용, 암호화, 감사 기능을 통해 온프레미스·엣지·클라우드 전 환경에서 지적재산권(IP)과 수익을 철저히 보호합니다.
- **라이선스 발급 및 갱신 자동화:** 납품 속도를 높이고 수작업을 줄여 고객 경험을 향상시킵니다.
- **유연한 가격 책정과 원격으로 기능 활성화:** 별도의 엔지니어링 도움 없이도 상품 구성을 조정하고, 확장 판매 및 연계 판매를 통해 수익을 확장할 수 있습니다.
- **기능별 사용 인사이트:** 가격 전략 수립, 갱신 예측, 지속 성장의 나침반이 됩니다.

이러한 역량 덕분에, 장비 구매 시 부가 서비스로 제공되던 소프트웨어가 이제는 자체적인 성장 동력으로 거듭날 수 있습니다.

탈레스 고객들은 라이선싱 및 인타이틀먼트 관리 플랫폼 도입으로 무려 301%의 투자 수익률을 달성했다고 보고합니다.

Forrester 총 경제 효과™(TEI) 연구, 2023

5. 사이버보안, 컴플라이언스, 그리고 신뢰

디지털화가 가속화될수록 위험도 커집니다. 연결되는 기기, 소프트웨어 모듈, 데이터 통신이 늘어날수록 공격 표면도 넓어집니다. 운영 기술과 정보 기술의 경계가 허물어지는 환경에서, 수익화 전략은 처음부터 보안을 내재화해야 합니다.

- **지적재산권(IP) 탈취 및 리버스 엔지니어링:** 많은 OEM들이 엣지 컨트롤러나 PLC에 핵심 알고리즘(제어 로직, 비전, 모션, 안전 시스템 등)을 소프트웨어 형태로 구현합니다. 이를 무단으로 복제하거나 리버스 엔지니어링할 경우 수조 원 규모의 피해로 이어질 수 있습니다.
- **승인되지 않은 기능 활성화 또는 추적되지 않은 사용:** 자격 갱신 없이 프리미엄 기능을 몰래 사용하거나, 하나의 라이선스를 여러 기기에 무단으로 적용하는 사례가 빈번합니다. 이는 컴플라이언스 위반과 수익 손실로 직결됩니다.
- **규제 및 수출 관련 컴플라이언스:** 제조·의료·에너지·방산 분야에서는 소프트웨어 배포 하나하나가 엄격한 규제 대상입니다. 통합된 관리 체계 없이 라이선스가 배포되면, OEM은 수출 금지 국가에서의 제한 기능 무단 활성화, 허가되지 않은 지역 내 운영 데이터 저장, 컴플라이언스 감사 시 사용 이력 부재 등 심각한 리스크를 떠안게 됩니다.
- **핵심 산업 시스템의 사이버 복원력:** 산업 자동화에서 가동 중단은 곧 매출 손실입니다. 라이선싱 메커니즘은 엣지나 오프라인 환경에서도 안정적으로 작동하고, 장애 발생 시에도 운영이 중단되지 않도록 설계되어야 합니다.

탈레스 Sentinel은 엔터프라이즈급 암호화, 인증, 감사 기능을 바탕으로 **하드웨어와 소프트웨어**를 결합한 강력한 보호 체계를 제공하여 수익 흐름과 고객 신뢰를 동시에 지킵니다.

6. 함께 만드는 성장, 연결된 생태계

산업 디지털 전환의 모든 영역을 혼자 완성할 수 있는 기업은 없습니다. 앞으로의 경쟁력은 **협업**에서 나옵니다. 라이선싱, 인타이틀먼트 관리, 분석, 보안을 생태계 전반에 걸쳐 긴밀하게 연결할 때 비로소 진정한 성장이 가능합니다.

새롭게 부상하는 산업 생태계

- **OEM:** 스마트 기기 및 센서 공급
- **플랫폼 운영사:** 산업용 클라우드·디지털 트윈 운영
- **시스템 통합업체(SI):** 연결된 가치 사슬 조율
- **SaaS 공급업체:** 빌링, 분석, 시각화 서비스 제공

이 생태계 전반에 라이선싱과 인타이틀먼트 관리를 체계적으로 통합하면:

- 공동 솔루션의 시장 출시 속도 향상
- 벤더 간 상호 호환성 확보
- 끊임 없는 사용자 경험 제공
- 데이터 기반 공동 혁신 사이클 구축

7. 디지털 시대의 신뢰할 수 있는 파트너

30년 이상, **탈레스 Sentinel 소프트웨어 수익화 플랫폼**은 수많은 산업 기업들이 소프트웨어 중심 비즈니스로 자신 있게 전환할 수 있도록 지원해 왔습니다. 20개국에 걸친 **450명** 이상의 전문가 팀과 함께, 세계 최첨단 산업 생태계를 뒷받침하는 라이선싱·인타이틀먼트 관리·IP 보호 솔루션을 제공합니다.

당사의 **Sentinel 플랫폼**이 제공하는 내용:

- 하드웨어·소프트웨어·클라우드 솔루션 전반을 커버하는 통합 라이선스·인타이틀먼트 관리
- 구독, 사용량 기반 가격, 기능 제어 등 유연한 수익화 모델
- 주요 클라우드·엣지 아키텍처와의 원활한 통합
- 암호화, 컴플라이언스, 사이버보안 통제 내장
- 추가 판매·연계 판매 기회에 대한 데이터와 인사이트를 CRM에 직접 연동

“탈레스 **Software Monetization**은 라이선스 및 인타이틀먼트 관리 분야에서 가장 포괄적인 플랫폼과 서비스를 제공합니다.”

Frost & Sullivan, 2022

결론

산업 자동화의 미래는 소프트웨어로 정의되고, 데이터로 움직이며, 서비스로 수익을 창출합니다. 산업이 **하드웨어 중심에서 소프트웨어** 중심으로 재편되는 흐름 속에서, 승자와 패자를 가르는 기준은 단 하나입니다. 자사의 기술과 데이터를 얼마나 안전하고 유연하게, 그리고 대규모로 수익화할 수 있느냐입니다.

라이선싱과 인타이틀먼트 관리는 이 전환을 **떠받치는 디지털 근간**으로 자리 잡았습니다. 지적재산권(IP)을 보호하고, 고객에게 지속적인 가치를 전달하며, 안정적인 지속 성장을 실현하는 토대가 되고 있습니다.

탈레스는 검증된 기술력과 깊은 전문성을 바탕으로, 연결된 산업의 미래를 향한 이 여정을 함께할 믿음직한 파트너입니다.

탈레스 Software Monetization 문의

라이선싱 및 인타이틀먼트 관리 전략 고도화에 관심 있으신 분은 cpl.thalesgroup.com/software-monetization 을 방문하시거나 담당자에게 문의해 주십시오.

탈레스 소개

탈레스는 글로벌 사이버보안 분야의 선도 기업으로, 세계에서 가장 신뢰받는 기관들이 어디서든, 어떤 규모에서든 핵심 애플리케이션·데이터·신원·소프트웨어를 안전하게 지킬 수 있도록 돕습니다. 탈레스의 통합 플랫폼을 통해 고객들은 위협을 더 명확하게 파악하고, 사이버 공격에 선제 대응하며, 컴플라이언스 공백을 메우고, 매일 수십억 명의 사용자에게 신뢰받는 디지털 경험을 제공합니다.



Contact us

For contact information, please visit

<https://www5.thalesgroup.com/wp/industrial-automation-contact-us>

