

## 통신 분야에서의 자체 AI 구축



### 개요

통신업계는 끊임없이 변화하고 있습니다. 오늘날, 케이블 TV 제공자, 인터넷 서비스 제공자(ISP), 무선 네트워크 운영자는 장비 유지보수를 위한 트러블 샷팅을 피하고자 하며, AI가 예측할 수 있는 수백 가지의 새로운 사용 사례 중 일부인 개인화된 경험을 제공하며, 고객 이탈 예측을 포함한 그들의 사업을 발전시키기 위해 인공지능(AI)을 사용하고 있습니다. OTT (Over The Top) 서비스를 제공하는 신규 진입 업체로 인하여 통신업계에서 고객 충성도가 위협에 처할 수 있기에 기존 사업자들은 새로운 AI 혁신 이니셔티브에 나설 수밖에 없습니다. 이러한 사업에서는 실시간에 가까운 의사 결정뿐만 아니라 전략에 대한 빠르고 정확한 통찰력을 도출하는 것이 중요합니다. 새로운 인공지능(AI)과 기계 학습(ML) 기술로 통신업계는 기대해야 할 것이 많습니다. AI와 ML분야의 오픈소스 리더인 H2O.ai는 선두 통신사들이 AI 솔루션을 제공할 수 있도록 지원하고 있습니다.

### AI가 통신사의 기회를 확대하고 있습니다

#### 고객 성장 -

통신사들은 매 단계마다 고객의 이익을 이해하는 것이 가장 중요합니다. 여기에는 고객 유지에 대한 예측, 누가 구매할지, 언제 구매할지, 얼마에 구매할지에 대한 예측, 그리고 결국 적절한 시기에 고객에게 제안하는 것 등이 포함됩니다. 이 모든 것을 구현하는 것은 금세 복잡해질 수 있습니다. 기계 학습(ML) 모델은 과거 구매 패턴, 구매자의 제품 상호작용, 고객 만족도 조사 및 소셜 데이터 등을 활용해 구축될 수 있습니다. 이러한 솔루션은 현장 영업 및 마케팅 팀에 더 나은 캠페인 결정을 위한 의미 있는 통찰력을 제공할 수 있습니다.

### 산업 통신

#### AI를 기반으로 한 통신 사용 사례

##### 1. 트러블 샷팅 예측:

고객 전체 장비(CPE)를 수리하거나 교체하기 위해 트러블 샷팅을 보내는 것은 통신사에게 아마도 가장 비용이 많이 드는 활동일 것입니다. CPE가 아닌 백엔드 인프라 노드에 문제가 있는 경우도 많습니다. 이런 경우 출장 트러블 샷팅은 헛된 노력이고 비용입니다. 연결 강하, 기상 조건 및 주변 지역에서 이미 발생하고 있는 정전 상황에 대한 정보를 인프라 계층을 통해 스마트 AI 기반 솔루션을 구축하여 이러한 출장 트러블 샷팅을 방지할 수 있습니다.

##### 2. 자동화된 고객 지원:

고객 지원을 자동화하고 문제가 발생하기 전에 미리 예측하는 것은 지원 통화의 대폭적인 감소를 의미할 수 있으며 지원 비용을 직접 낮출 수 있습니다. AI 기반 가상 에이전트, NLP 기반 콜 로그 선별 기술을 통해 지원팀이 보다 복잡한 지원 문제에 집중할 수 있습니다. 통신사는 이러한 솔루션을 사용하여 레벨 1(L1) 지원을 완전히 자동화하고 있습니다. 게다가 지능형 IVR 시스템이 고객이 에이전트 시간을 절약하기 위해 전화하는 문제의 전체 덩이를 제공할 수 있습니다. 이 모든 것은 직접적으로 고객 만족도와 고객의 정착성을 향상시킵니다.

##### 3. 개인 설정으로 고객 이탈 예측:

고객을 유지하는 것이 보통 새로운 고객을 얻는 것보다 더 비용 효율적입니다. 하지만 월간 구독 기반 서비스와 거의 매일 새로운 콘텐츠를 이용할 수 있는 상황에서 통신업계에서 고객 이탈을 예측하는 것은 그 어느 때보다 어려운 일입니다. 시간이 지남에 따라 데이터의 복잡성이 증가하고 고객의 행동을 식별하기 어려워짐에 따라 AI 솔루션을 통해 고객 이탈을 보다 효과적으로 예측할 수 있습니다. ML 모델 개발의 핵심은 개인의 선호도와 사용 행태를 파악해 그에 따른 최고의 제안을 추천하는 것입니다.

## 운영상의 우수성 -

고객 경험을 향상시키는 것만큼이나 통신사 자체적인 일상 운영 개선이 중요합니다. 지능적인 가상 보조 시스템, 지루한 프로세스의 자동화, 현장에서 발견되는 문제에 대한 빠른 TAT (Turn-turn-time) 지원으로 기존 고객 지원 팀을 강화하는 것이 중요한 비즈니스 필수 사항입니다. 영업 팀이 올바른 잠재 고객과 함께 시간을 보낼 수 있도록 보장하는 탁월한 영업 능력도 AI가 효과적으로 활용되고 있는 사례입니다.

## 제품 개발 -

기존 시장에서의 확장을 위해 다음으로 가장 기다려지는 케이블 TV, 인터넷 및 전화 서비스 번들을 개발하고 새로운 시장에 침투하기 위해서는 고객 정서와 피드백에 대한 심층적인 분석이 필요합니다. 소셜 미디어 채널, 온라인 고객 피드백 및 대화형 음성 응답(IVR)에서 정보를 추출하는 것은 올바른 비즈니스 결정을 내리기 위해 중요합니다. 자연어 처리(NLP)는 이러한 새로운 제품과 서비스를 개발하는 데 핵심 기술 요소가 됩니다.

## 왜 H2O.ai가 통신에 적합한가 - AI를 하기 위한 AI

H2O.ai는 Driverless AI에서 수상 경력에 빛나는 자동 기계 학습 플랫폼을 제공하며, Forrester New Wave™에서 업계 선두주자로 인정받아 왔습니다: 자동화 중심 기계 학습 솔루션, 2019년 2분기. 오픈 소스인 H2O는 이미 수십만 명의 데이터 과학자들에 의해 사용되고 있으며 거의 모든 산업에 걸쳐 20,000개 이상의 조직에서 효율적으로 사용되고 있습니다.

H2O Driverless AI가 자동 피처 엔지니어링, 모델 검증, 모델 튜닝, 모델 선택 및 배치, 기계 학습 해석 능력, 시계열, NLP, 자동 파이프라인 생성을 제공하여 데이터 과학자, 데이터 엔지니어, 수학자, 통계학자 및 도메인 과학자가 자동화 기능을 통해 수개월 걸릴 수 있는 작업을 이제 몇 시간이나 몇 분으로 단축해 완료하여 더 빠르고 효율적으로 프로젝트를 진행하도록 역량을 강화하므로, 이제 자체 방안과 모델 운영 및 관리를 알아서 할 수 있습니다. 통신업계에서 새로운 혁신과 기능이 고객의 AI 전환을 가속화할 수 있게 해 줄 것입니다.

### H2O.ai 소개

H2O.ai는 AI와 자동 기계 학습 분야의 오픈 소스 리더로 모든 사람을 위해 AI를 민주화하는 것을 사명으로 생각합니다. H2O.ai는 AI의 사용을 변화시켜 금융 서비스, 보험, 의료 서비스, 통신, 소매, 제약 및 마케팅 분야의 모든 회사가 AI 회사로 변신할 수 있게 만듭니다. H2O.ai는 18,000개 이상의 회사와 수십만 명의 데이터 과학자들이 사용하는 H2O 로열티 AI 운동을 추진하고 있습니다. 수상 경력의 업계 최고 기업용 자동 기계 학습 플랫폼인 H2O Driverless AI는 전 세계 모든 산업 분야의 데이터 과학자들도 도와 보다 생산적으로 작업하고, 더 빠르고, 쉽고, 저렴한 방식으로 모델을 효율적으로 사용할 수 있게 하고 있습니다. H2O.ai는 NVIDIA, IBM, AWS, Intel, Microsoft Azure 및 Google Cloud Platform 등의 주요 기술 회사와 제휴하며 Capital One, Nationwide Insurance, Walgreens 및 MarketAxess 등의 성장하는 고객 기반에 자부심을 갖고 있습니다. H2O.ai는 AI4Good에 대한 믿음으로 야생 동물 보호와 학교를 위한 AI를 후원합니다. 자세한 정보는 [www.H2O.ai](http://www.H2O.ai)에서 확인하세요.



## 고객 사례 연구 미국에 본사를 둔 대표적인 통신사인 Comcast

Comcast는 수백만 명의 고객에게 케이블 TV, 인터넷, 전화 서비스를 제공하며 미국 전역에 전체 인프라를 운영하고 있습니다. 고객이 지원을 요청했는데 에이전트가 문제를 해결할 수 없을 때 기술자가 파견됩니다. 즉, 출장 트러블이 예정된 것입니다. Comcast는 네트워크 문제를 지속적으로 분석하며 H2O Driverless AI가 기술자가 파견되기 전에 네트워크 내 다른 곳에 상주하는 문제에 대해 출장 트러블을 방지할 수 있도록 돕습니다. 이것이 고객 만족도를 향상시키고, Comcast의 시간과 비용을 절약합니다.

## 고객 사례 연구 미국에 본사를 둔 대형 통신사

미국에 본사를 둔 이 통신사는 H2O Driverless AI를 활용한 기계 학습 모델 수십 개를 개발해 여러 팀에 걸쳐 생산에 투입했습니다. 이용 사례는 가입자 및 비자발적 고객 이탈 예측, 광섬유 롤아웃, 가입자 증가 예측, 할부 예측, 통화량 예측, 고객 360 등을 중심으로 합니다.

## AI로 승리하세요 - 오늘 시작하세요

중요합니다. Driverless AI는 시간이 많으소 되는 데이터 과학 프로세스의 단계를 자동화하고 회사들이 해당 과정에서 영역 특수적인 입력에 집중할 수 있게 만들어 통찰력을 도출하는 시간을 가속화합니다. 자세한 내용은 H2O.ai로 문의하시고 [www.H2O.ai](http://www.H2O.ai)에서 Driverless AI를 21일 동안 무료로 사용해 보세요.