



# LIONBRIDGE

CISCO NETWORKING ACADEMY 사례연구

## AI 후편집을 활용한 다국어 학습 콘텐츠 대규모 제공

1500만 개 이상  
단어

14개  
지원 언어 수

24개  
과정

사회적 책임을 다하기 위한 Cisco의 글로벌 이니셔티브인 Cisco Networking Academy는 기술 교육을 통해 삶을 변화시키는 것을 목표로 합니다. Cisco와의 비즈니스 관계 여부와 상관없이 전 세계 사람들에게 IT 분야의 교육 및 취업 기회를 제공하는 이 이니셔티브는 최첨단 교육 기술 플랫폼을 통해 네트워킹, 사이버 보안, 프로그래밍, AI, 데이터 과학, 지속가능성 및 전문 기술 분야의 자기 주도형 최첨단 커리큘럼을 제공합니다. 다양한 언어를 사용하는 191개국 2400만 명의 수강생에게 서비스를 제공하는 Cisco Networking Academy는 정부, 교육기관, 비영리 단체와 협력하여 교육 프로그램을 제공하고 있습니다.

### 고객사 관련 정보

Cisco Systems, Inc.는 네트워킹 하드웨어, 소프트웨어, 통신 장비를 전문으로 하는 다국적 디지털 통신기술 대기업입니다. 미국 캘리포니아 새너제이에 본사를 둔 Cisco는 통합 네트워크 솔루션 분야의 선도업체로 글로벌 인터넷의 근간을 이루는 트래픽 중 상당 부분이 Cisco 장비와 소프트웨어를 통해 유입됩니다.



### 해결 과제

Cisco Networking Academy는 빠르게 변화하는 업계 요건을 반영하기 위해 교육 과정을 지속적으로 업데이트하고 강좌 목록을 확장하고 있습니다. 이를 통해 수강생들은 최신 기술을 활용하고 평등한 조건에서 글로벌 경제에 참여하기 위해 필요한 실무 기술과 전문지식을 쌓을 수 있습니다. 이러한 이니셔티브의 효과를 극대화하기 위해서는 로컬라이제이션이 반드시 필요합니다. 또한 이러한 콘텐츠를 번역하거나 조정한 자료를 최신 상태로 유지하고 다양한 대상이 효과적으로 이용할 수 있도록 하려면 로컬라이제이션이 지속적으로 이루어져야 합니다. 그러나 2032년까지 수강생을 2500만 명까지 늘리겠다는 목표에 따라 신속하고 비용 효율적으로 콘텐츠를 제공하기는 이 프로그램의 규모를 고려할 때 쉽지 않은 일입니다. 프로그램 규모가 확대될수록 모든 지역에 모든 언어로 양질의 로컬라이제이션을 적시에 수행하기는 더욱 어려워집니다.

## ● 솔루션

Cisco는 교육 과정을 더 많은 언어로 제공하기 위해 라이온브리지와 협력하여 AI 후편집을 도입한 AI 기반 번역 워크플로를 구현했습니다.

솔루션은 다음 단계로 구성되었습니다.

- ▶ **번역 메모리(TM) 분석** - 이전에 사람이 번역한 승인된 세그먼트에서 100% 컨텍스트 일치(ICE) 세그먼트를 식별하여 잠금처리했습니다.
- ▶ **신경망 기계번역(NMT)** - 속도 개선, 비용 절감, 일관성 유지를 위해 그 밖의 다른 모든 세그먼트에는 NMT를 적용합니다.
- ▶ **LLM 기반 AI 후편집** - NMT 결과물의 세부 조정하고 품질을 개선합니다.
- ▶ **문맥내 기능 테스트** - 테스터인 사람이 수행합니다. 복잡한 언어에는 특히 주의를 기울입니다.

## ● 결과

Cisco Networking Academy는 자동 후편집을 사용하여 1500만 개 이상의 단어를 단 3개월 만에 14개 언어로 번역하여 24개 과정을 지원했습니다. 병목 현상이 발생하는 지점이 번역 단계에서 기능 테스트 및 스테이징(최종 점검) 단계로 바뀌면서 효율이 상당히 개선되었습니다. 이 모든 작업에 든 비용은 7만 달러에 불과했으며 이는 기존 방식에 비해 엄청 적은 비용이었습니다. Cisco는 LLM을 후편집에 활용함으로써 콘텐츠를 여러 언어로 동시에 출시할 수 있게 되었고, 영어 버전과 로컬라이즈 버전 간 배포 시간의 격차를 대폭 줄였으며 접근성 또한 확대되어 전 세계 사람들이 해당 과정을 수강할 수 있게 되었습니다.

## ● 처리 언어

- |       |         |         |         |
|-------|---------|---------|---------|
| ▶ 아랍어 | ▶ 태국어   | ▶ 폴란드어  | ▶ 스페인어  |
| ▶ 일본어 | ▶ 프랑스어  | ▶ 루마니아어 | ▶ 포르투갈어 |
| ▶ 중국어 | ▶ 독일어   | ▶ 그리스어  |         |
| ▶ 한국어 | ▶ 이탈리아어 | ▶ 웨일스어  |         |

## ● 핵심 요약

- ▶ LLM 기반 자동 후편집은 다국어 콘텐츠 전달 속도를 크게 높이고 비용을 절감합니다.
- ▶ 기존 번역 메모리를 활용하여 일관성을 보장하고 인적 번역에 대한 이전 투자의 가치를 극대화합니다.
- ▶ 특히 복잡한 언어와 전문 콘텐츠의 경우에는 품질보증을 위해 사람이 개입하는 휴먼인더루프 과정이 여전히 필수적입니다.
- ▶ 확장 가능한 AI 기반 로컬라이제이션을 통해 품질 저하 없이 조직의 급속한 성장을 지원하고 글로벌 시장으로 확장할 수 있습니다.

“

"지금 우리는 이전에 겪어본 적 없는 속도와 비용으로 콘텐츠 번역이 이루어지는 것을 보고 있습니다. 자동화된 후편집을 통해 이전에는 예산 제약으로 인해 불가능했던 콘텐츠도 이제 로컬라이즈할 수 있게 되었죠."

Yolanda Cham Yuen | Cisco Systems

”

자세히 알아보기:

**LIONBRIDGE.COM**