

AKAMAI 고객 사례

# iQIYI: 기다릴 필요 없는 비디오 스트리밍

비디오 스트리밍 서비스 대기업이 Akamai 엣지에서 콘텐츠를 전송함으로써 글로벌 고객, 개발자, 콘텐츠 제공업체를 위한 탁월한 경험을 생성합니다.



DNS 레졸루션 시간 단축 -  
웹 페이지 로딩 속도 향상



비디오 스트리밍 시작 전  
스타트업 시간 제로



초저 리버퍼링 -  
정지되지 않는 비디오

## 가까운 곳에 위치한 비디오 서버, 시청자와 콘텐츠 사업자 모두에게 혜택 제공

iQIYI는 중국 시장을 대표하는 혁신적인 온라인 엔터테인먼트 서비스 기업입니다. 기존 고객을 지속적으로 만족시키면서 다른 국가로 진출하기 위해 모든 글로벌 고객 및 콘텐츠 사업자와 가까운 곳에 서버를 구축한 콘텐츠 전송 네트워크(CDN)가 필요했습니다. 그에 대한 솔루션은 Akamai Intelligent Edge Platform이었습니다. Akamai를 사용하면 전 세계 사용자들이 처음부터 끝까지 쾌적한 경험을 즐길 수 있고 개발자는 클릭 한 번으로 전 세계 수십만 대의 서버에 새로운 코드를 배포할 수 있습니다.

## 기다림의 끝

스트리밍 비디오를 기다릴 때 나타나는 동그라미 표시는 iQIYI 가입자에게 과거의 일이 되었습니다. iQIYI의 비디오는 곧바로 재생되기 때문입니다.

이런 성과를 총괄한 사람은 iQIYI의 인프라 및 인텔리전트 콘텐츠 배포 비즈니스 그룹 시니어 디렉터인 지안후아 친(Jianhua Qin)입니다. 친은 2012년에 iQIYI에 합류했습니다. 친은 “우리 팀은 개발자, 비즈니스 팀, 콘텐츠 제공업체가 사용하는 서버, 스토리지, 네트워킹 등의 IT 인프라를 담당하고 있습니다. 우리의 목표는 사용자가 인프라의 위치에 대해 걱정할 필요 없이 뛰어난 애플리케이션 경험을 제공하는 데 필요한 인프라를 갖추도록 하는 것입니다.”라고 말합니다.

iQIYI의 막대한 운영 규모는 친의 업무를 더욱 어렵게 만듭니다. 업계 보고서에 따르면 iQIYI의 월간 활성 사용자 수는 5억 명이 넘습니다. 개발자들은 회사의 AI 기반 추천 엔진을 지속적으로 개선하고 필요에 따라 소프트웨어를 업데이트합니다. 매일 대량의 콘텐츠가 퍼블리싱 됩니다. 친은 “새로운 코드와 콘텐츠를 지속적으로 퍼블리싱하려면 인프라가 매우 효율적이어야 합니다.”라고 말합니다.



iQIYI  
중국 베이징  
<https://www.iq.com/>

업종  
미디어 & 엔터테인먼트

- 솔루션
- 콘텐츠 전송 솔루션
  - 서버리스 컴퓨팅
  - EdgeWorkers
  - EdgeKV



## 전 세계를 아우르는 CDN

iQIYI가 글로벌 시장으로 확장하면서 친은 중국 외부의 신규 가입자를 위한 CDN을 물색하기 시작했습니다. 중앙 집중식 클라우드는 비디오 스트리밍의 지연 시간이 지나치게 길어질 수 있습니다. 친은 “글로벌 사용자를 위해 Akamai의 CDN을 선택한 이유는 Akamai가 지연 시간이 가장 짧고 전 세계 32만5천 대의 서버를 확보하여 도달 범위가 가장 넓은 서비스 사업자 중 하나이기 때문입니다. Akamai가 현지 기술 지원팀을 운영하고 있다는 점이 좋습니다. 또한 기존의 클라우드 사업자들이 이제 옛지로 이동하고 있는 반면 Akamai는 이미 20여 년의 옛지 경험을 보유하고 있습니다.”라고 말합니다.

## 고객, 콘텐츠 제공업체, 개발자를 위한 탁월한 경험

친은 비디오 재생 시작 속도와 비디오 지연 여부를 추적하는 등 사용자 경험 모니터링을 매우 중요하게 생각합니다. Akamai는 이 두 가지를 모두 지원합니다. 친은 “우리 비디오는 가입자와 가장 가까운 Akamai 노드에서 스트리밍되기 때문에 빠르게 로딩되고 정지하지 않습니다.”라고 말합니다. 친의 팀은 실시간 사용자 경험 지표를 통해 가입자가 신고하기 전에 문제를 신속하게 파악해 해결할 수 있습니다.

콘텐츠 제공업체들은 신속한 퍼블리싱과 보다 강력한 보안을 높이 평가합니다. 오후 4시에 녹화된 버라이어티 쇼를 오후 8시에 방송하기로 예정된 경우 iQIYI의 콘텐츠 제공업체들은 느린 업로드 속도를 용납할 수 없습니다. 친은 “가까운 Akamai 옛지 서버에 새로운 비디오 콘텐츠를 업로드하면 멀리 있는 클라우드에 퍼블리싱하는 것에 비해 시간과 불편을 줄일 수 있습니다.”라고 말합니다. 또한 콘텐츠 제공업체들은 사이버 공격으로부터 콘텐츠를 보호하는 Akamai의 보안 서비스도 높이 평가합니다.

iQIYI의 개발자들은 배포 자동화를 선호합니다. 이를 통해 회사의 추천 엔진을 개선하고 인기 콘텐츠의 트렌드를 파악하는 등 창의적인 업무에 시간을 투자할 수 있습니다. 친은 “물리적 서버, 가상 머신, 컨테이너 등 인프라의 발전은 운영 팀이 개발자를 지원하는 데 사용하는 시간을 단축시켜 줍니다. Akamai는 새로운 소프트웨어를 더욱 간편하게 배포할 수 있도록 지원합니다. 개발자들은 클릭 한 번으로 여러 클라우드와 수십만 대의 Akamai 옛지 서버에 배포할 수 있습니다. 배포 시간이 단축되면 혁신에 투자할 수 있는 시간이 많아집니다.”라고 말합니다.

이제 iQIYI의 개발자들은 EdgeWorkers를 사용해 옛지 서버에 직접 코드를 작성하기 시작했습니다. iQIYI의 DoH(DNS over HTTPS) 팀은 DoH용 솔루션으로 제1회 EdgeWorkers Coding Challenge에서 1위를 차지하였습니다. 이 작은 애플리케이션은 DNS 레졸루션 시간을 40% 단축해 웹사이트 로딩 속도를 높일 수 있습니다. DNS 서비스를 수천 대의 옛지 서버에 분산하면 안정성이 더욱 높아집니다. 또한 이 애플리케이션은 해커가 iQIYI 가입자를 다른 웹사이트로 리디렉션하는 것(DNS 하이재킹 공격)을 방지하는 데 도움이 됩니다. 친은 “사용자 인터페이스 엔지니어 중 한 명이 DoH 서비스를 작성해 불과 몇 분 만에 전 세계 10만여 개의 옛지 노드에 코드를 배포했습니다. 정말 놀랍습니다.”라고 말합니다.

## 다가올 미래, 메타버스

친은 Akamai를 통해 경쟁력을 확보할 수 있는 새로운 방법을 끊임없이 모색하고 있습니다. 지금 메타버스가 새롭게 떠오르고 있습니다. 메타버스는 가상 현실과 증강 현실 기반의 몰입도 높은 엔터테인먼트를 구현할 것입니다. 친은 “메타버스에 진출할 때 Akamai는 중요한 파트너가 될 수 있습니다. Akamai 서버가 전 세계 모든 사용자와 충분히 가까운 곳에 위치해 있어 30밀리초 미만의 지연 시간으로 메타버스에 접속할 수 있는 환경을 기대하고 있습니다. 개발자들은 코드를 어디에 배포해야 할지 더이상 고민할 필요가 없기 때문에 보다 자유롭게 혁신에 노력을 기울일 수 있습니다.”라고 말합니다.



Akamai는 새로운 소프트웨어를 더욱 간편하게 배포할 수 있도록 지원합니다. 개발자들은 클릭 한 번으로 여러 클라우드와 수십만 대의 Akamai 옛지 서버에 배포할 수 있습니다. 배포 시간이 단축되면 혁신에 투자할 수 있는 시간이 많아집니다.

### 지안후아 친

iQIYI 인프라 및 인텔리전트 콘텐츠 배포 비즈니스 그룹 시니어 디렉터



iQIYI Inc.은 중국 시장을 대표하는 혁신적인 온라인 엔터테인먼트 서비스 기업입니다. iQIYI의 DNA는 창의적인 재능과 기술을 결합해 지속적인 혁신과 블록버스터 콘텐츠 생산을 위한 환경을 조성합니다. iQIYI의 플랫폼은 인기 있는 오리지널 콘텐츠 뿐만 아니라 전문적으로 제작된 콘텐츠, 전문 사용자 제작 콘텐츠, 사용자 제작 콘텐츠 등 포괄적인 라이브러리를 제공합니다. iQIYI는 첨단 AI, 빅데이터 분석, 기타 핵심 독점 기술에 기반한 대표적인 기술 플랫폼을 통해 온라인 엔터테인먼트 업계에서 차별화하고 있습니다. iQIYI는 높은 사용자 몰입도를 통해 많은 사용자 기반을 확보하고 회원 서비스, 온라인 광고 서비스, 콘텐츠 배포, 온라인 게임, 라이브 방송, IP 라이선싱, 연예기획사, 온라인 문학 등을 비롯한 다양한 수익화 모델을 개발하고 있습니다. <https://www.iq.com/>