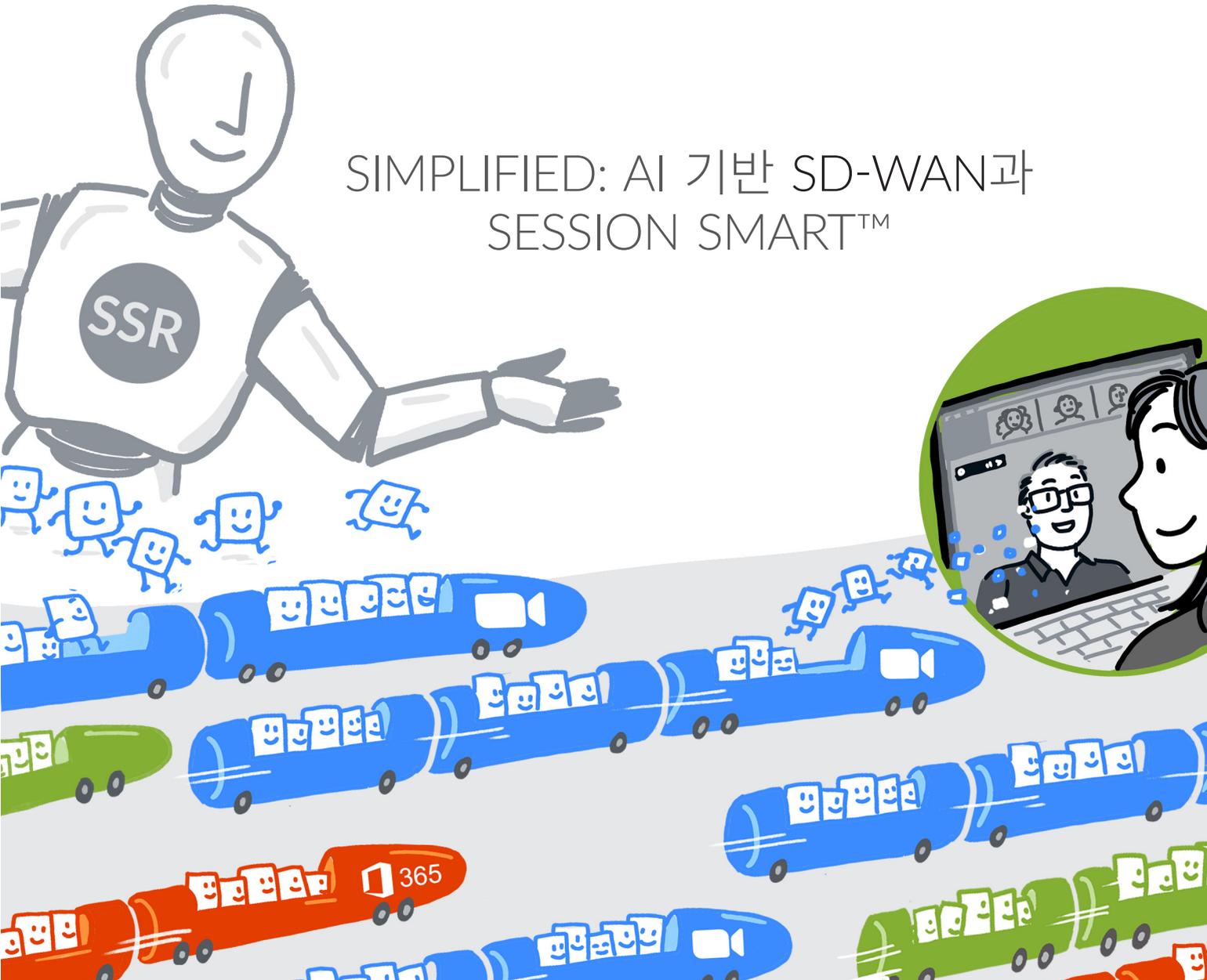


# SIMPLIFIED: AI 기반 SD-WAN과 SESSION SMART™



클라우드 컴퓨팅, 화상회의, 원격 작업과 같은 최신  
비즈니스 사례들이 WAN(Wide Area Network)을  
한계치까지 사용하고 있습니다.

이로 인해 WAN은 갈수록  
복잡해지고 있으며,



...정교한 사이버 공격에  
취약해지고 있습니다.

SD-WAN(Software-Defined Wide Area Network)이 이 복잡성을 해결할 수 있습니다.



SD-WAN은 기존 WAN보다 더 민첩합니다.  
SD-WAN을 이용하면 새로운 애플리케이션과 서비스를 더 빠르고 쉽게 설정할 수 있습니다.

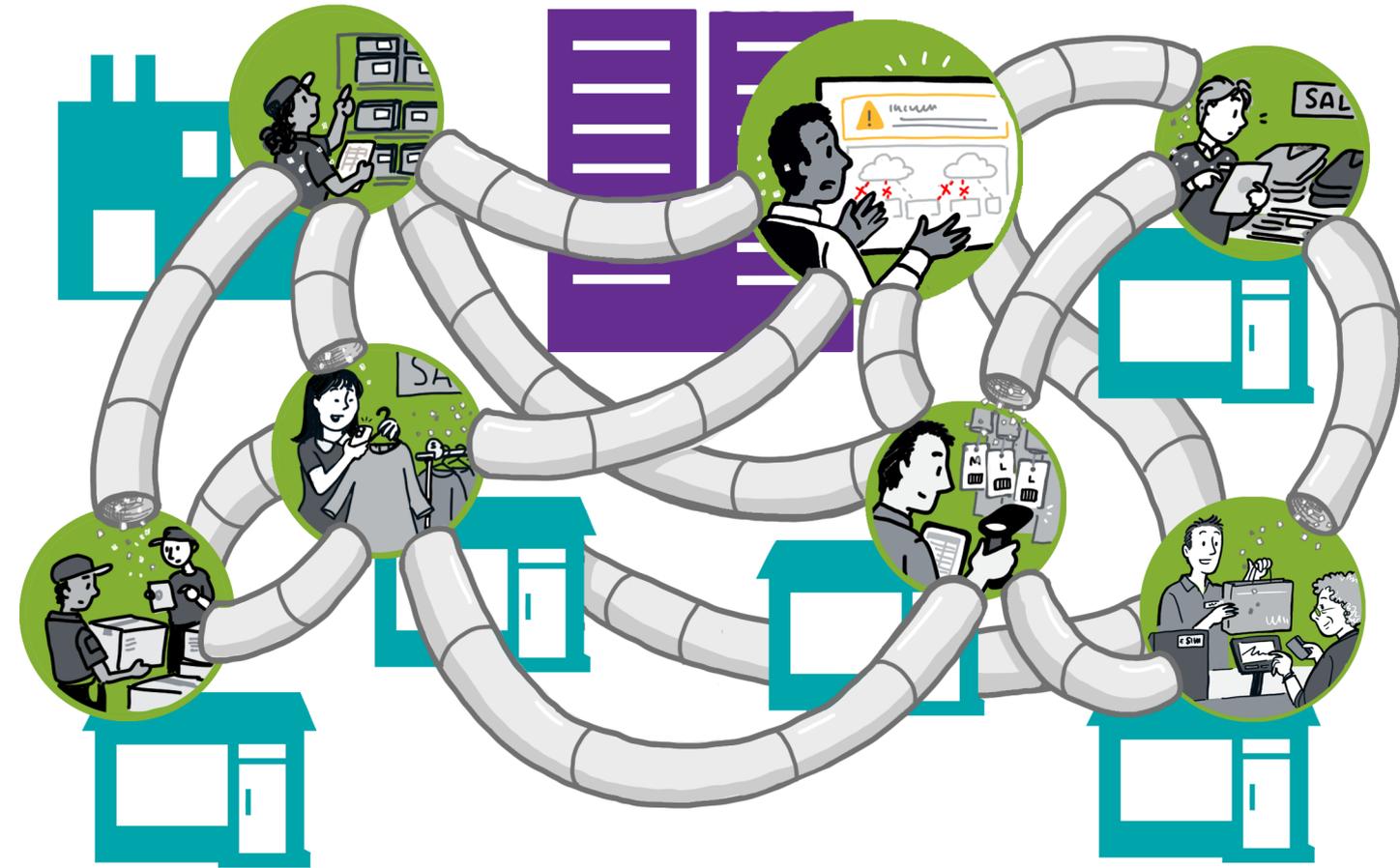
기업은 다양한 애플리케이션 트래픽에 대해 최적의 경로를 선택해 속도와 사용자 경험을 개선할 수 있습니다.

SD-WAN은 복잡성을 줄일 수 있지만, 여전히 문제가 있습니다.

왜냐하면 대부분의 SD-WAN 솔루션이 터널을 생성하여 작동하기 때문입니다.



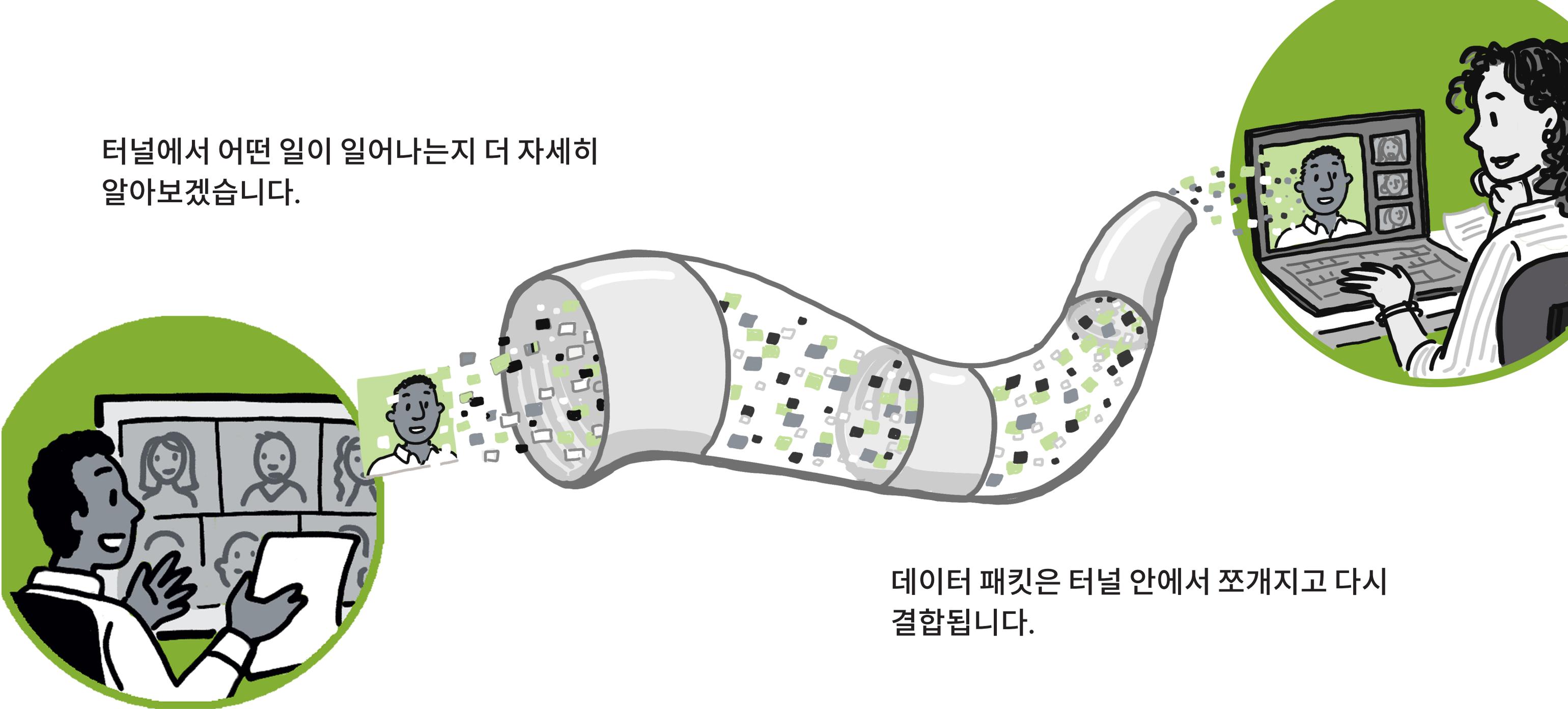
터널은 기업의 본사와 지사와 같은 두 엔드포인트를 직접 연결합니다.



네트워크의 모든 사이트 사이에 터널을 생성하려면 시간이 오래 걸리고 복잡해질 수 있습니다.

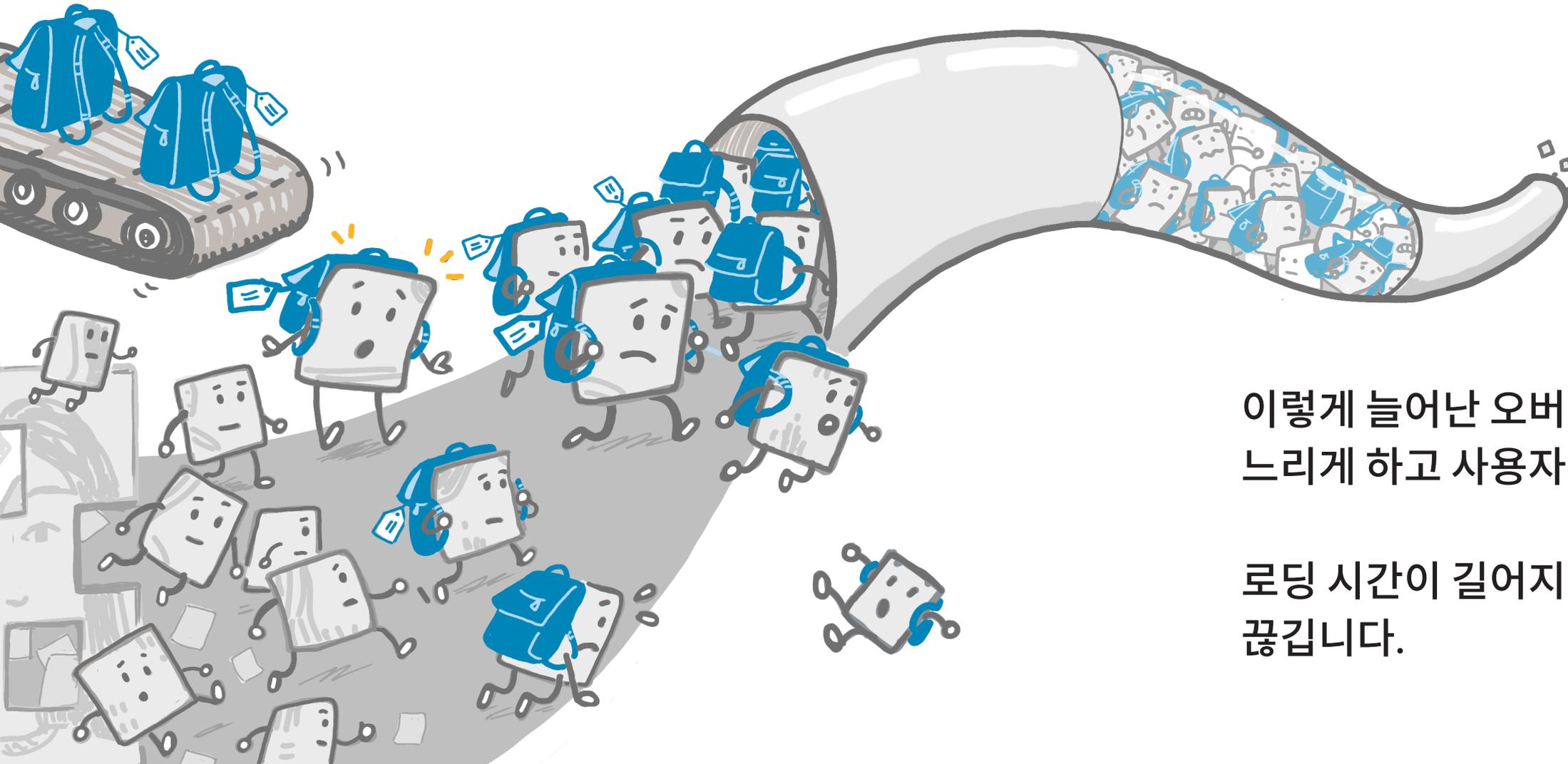
바로 여기서 문제가 발생합니다.

터널에서 어떤 일이 일어나는지 더 자세히  
알아보겠습니다.



데이터 패킷은 터널 안에서 쪼개지고 다시  
결합됩니다.

패킷에 헤더가 더해지며 과도한 오버헤드를 발생시킵니다.



이렇게 늘어난 오버헤드는 네트워크 트래픽을 느리게 하고 사용자 경험을 저해합니다.

로딩 시간이 길어지고, 화상 회의가 중간에 끊깁니다.

어떤 기업은 터널이 작동하지 않을 경우에  
대비해 보조 터널을 설정하기도 합니다.

백업 터널을 유지하려면  
비용이 많이 듭니다.



또한 패킷이 다른 터널로 이동하거나  
페일오버하려면 시간이 걸립니다.

한 쪽의 터널이 감염된 상태에서 다른 쪽에 연결하면 양쪽 모두 감염될 수 있습니다.



터널에는 보안 관련 우려도 있습니다.

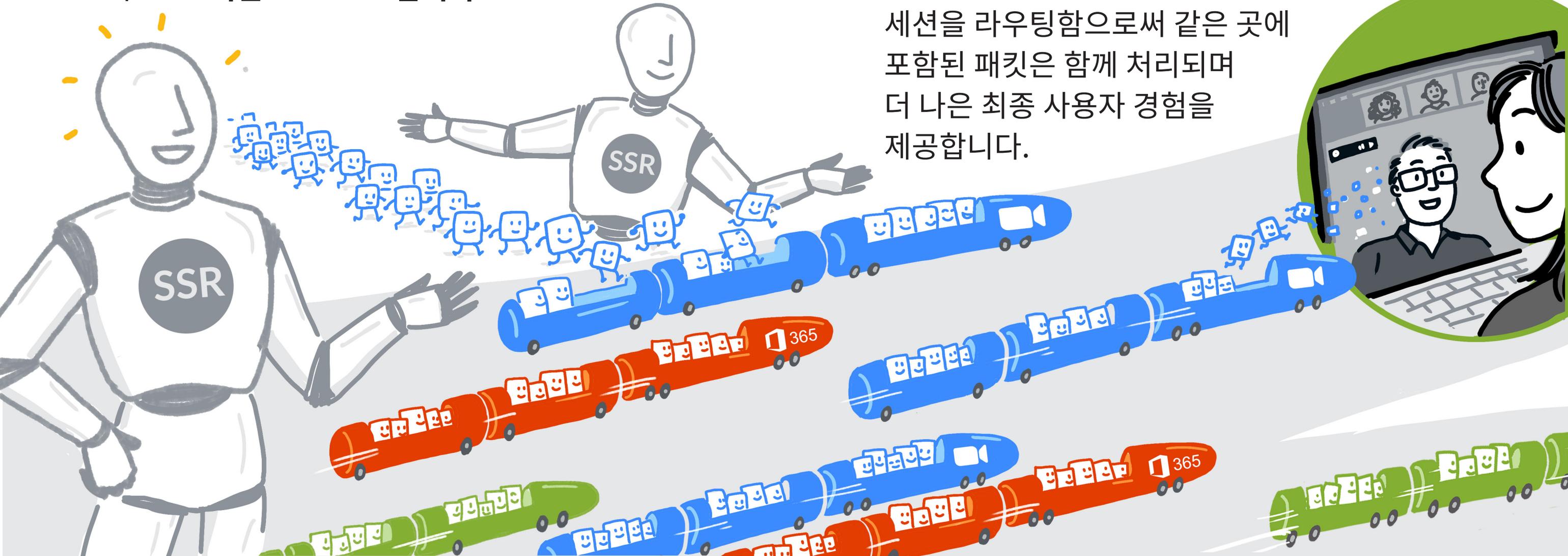
터널은 두 디바이스 사이를 연결하기 때문에 어느 쪽의 터널에서든 상대방 디바이스로 트래픽을 전송할 수 있습니다.

다행히 터널을 사용하지 않고 안전하게 연결할 수 있는 방법이 있습니다.

바로 AI 기반 SD-WAN입니다.

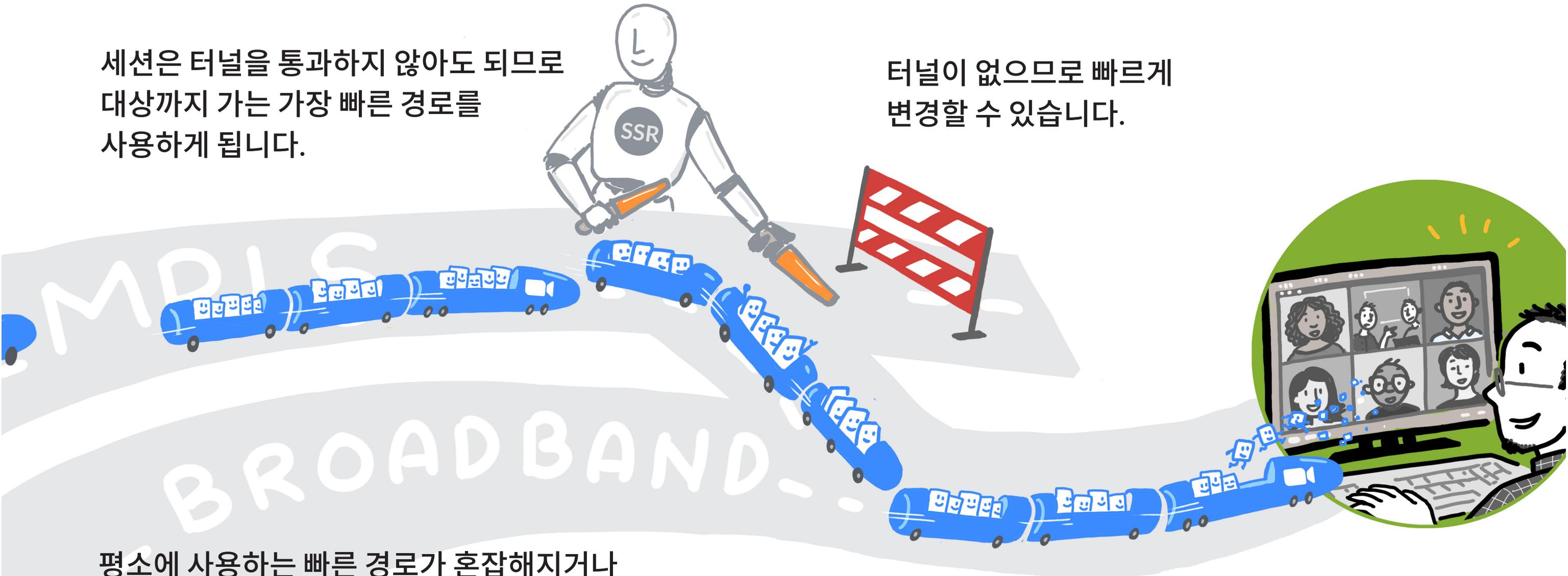
AI 기반 SD-WAN은 개별 패킷 대신 인텔리전트 Session Smart Router를 사용해 터널 없이 세션을 라우팅합니다.

세션을 라우팅함으로써 같은 곳에 포함된 패킷은 함께 처리되며 더 나은 최종 사용자 경험을 제공합니다.



세션은 터널을 통과하지 않아도 되므로  
대상까지 가는 가장 빠른 경로를  
사용하게 됩니다.

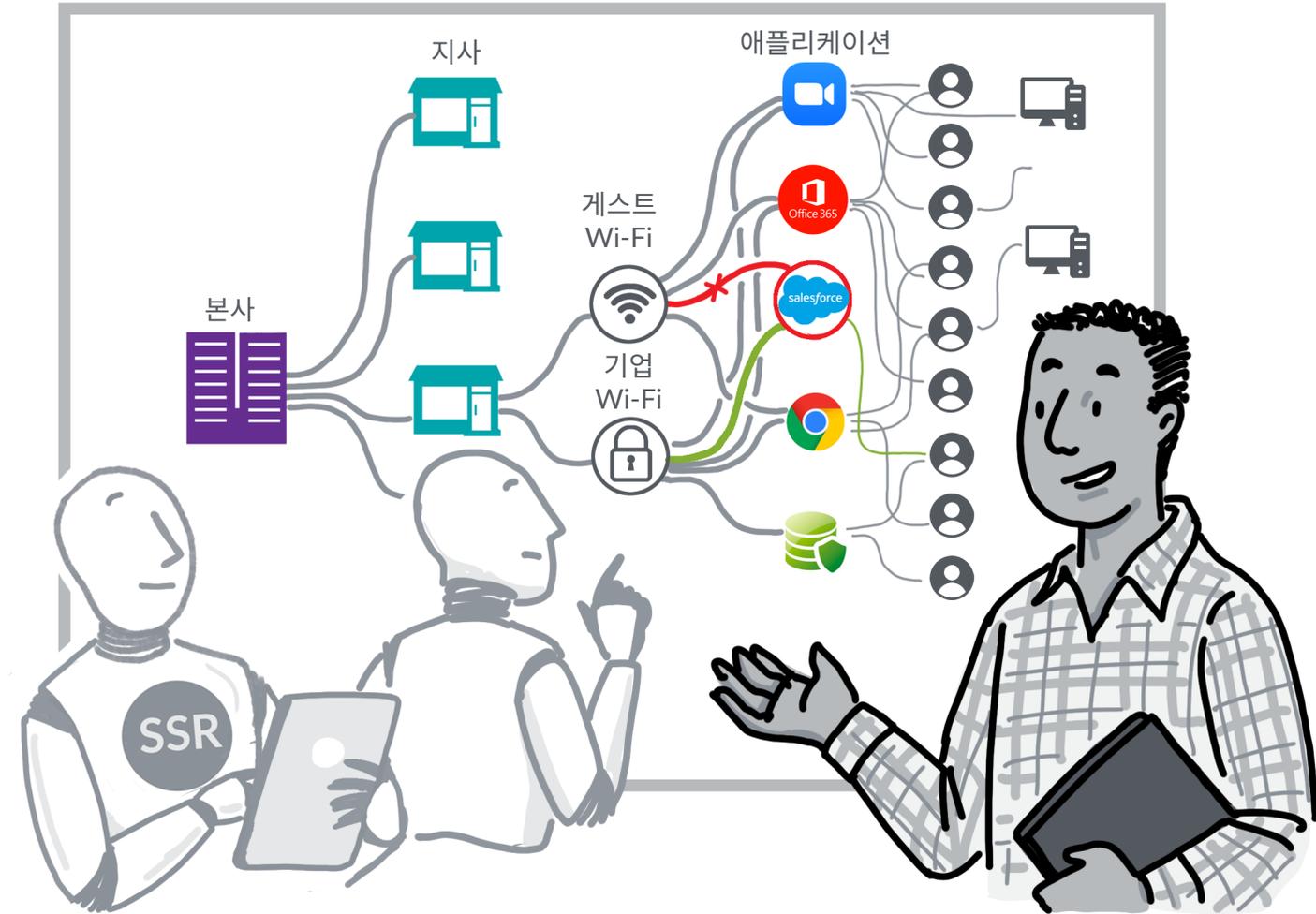
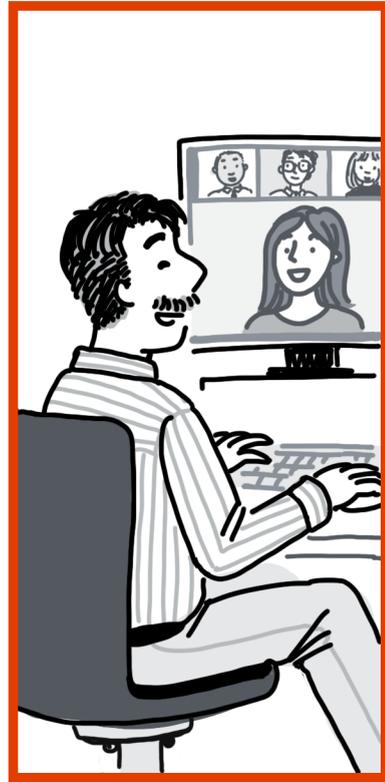
터널이 없으므로 빠르게  
변경할 수 있습니다.



평소에 사용하는 빠른 경로가 혼잡해지거나  
장애를 일으키면 세션을 더 빠른 경로로  
신속하게 라우팅합니다.

실시간 화상 회의나 통화가  
원활하게 이루어집니다.

주니퍼의 Session Smart Router는 네트워크의 애플리케이션과 사용자를 파악합니다.



네트워크 관리자는 보안 및 우선순위에 따라 모든 사용자와 디바이스에 대한 규칙을 설정할 수 있습니다.

예를 들어 재고 관리 직원이 영업 데이터베이스 앱을 사용하려고 하면 Session Smart Router가 해당 직원의 액세스를 막을 수 있습니다.

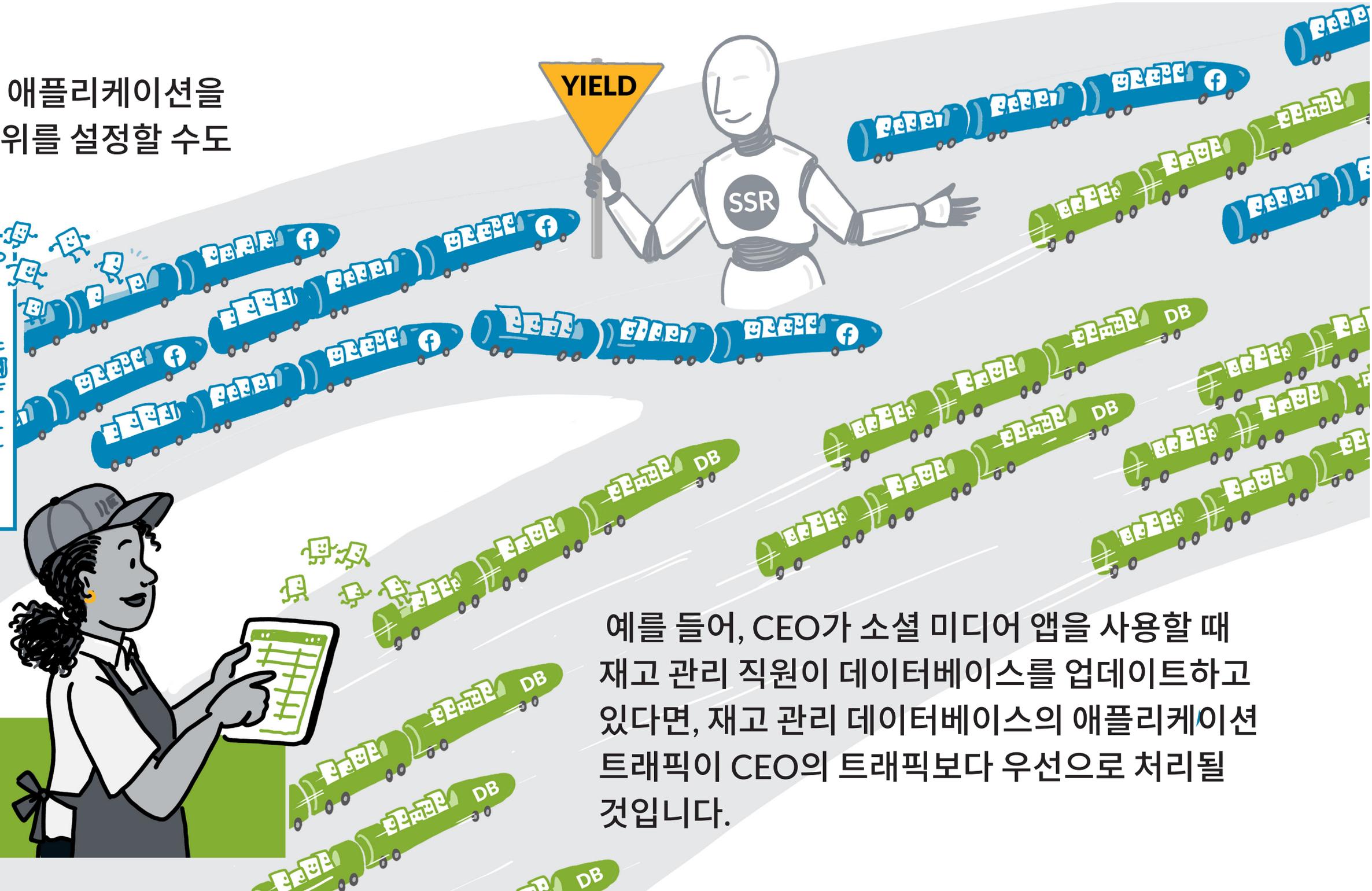


AI 기반 SD-WAN을 사용하면 승인된 사용자만 특정 애플리케이션에 액세스할 수 있습니다.



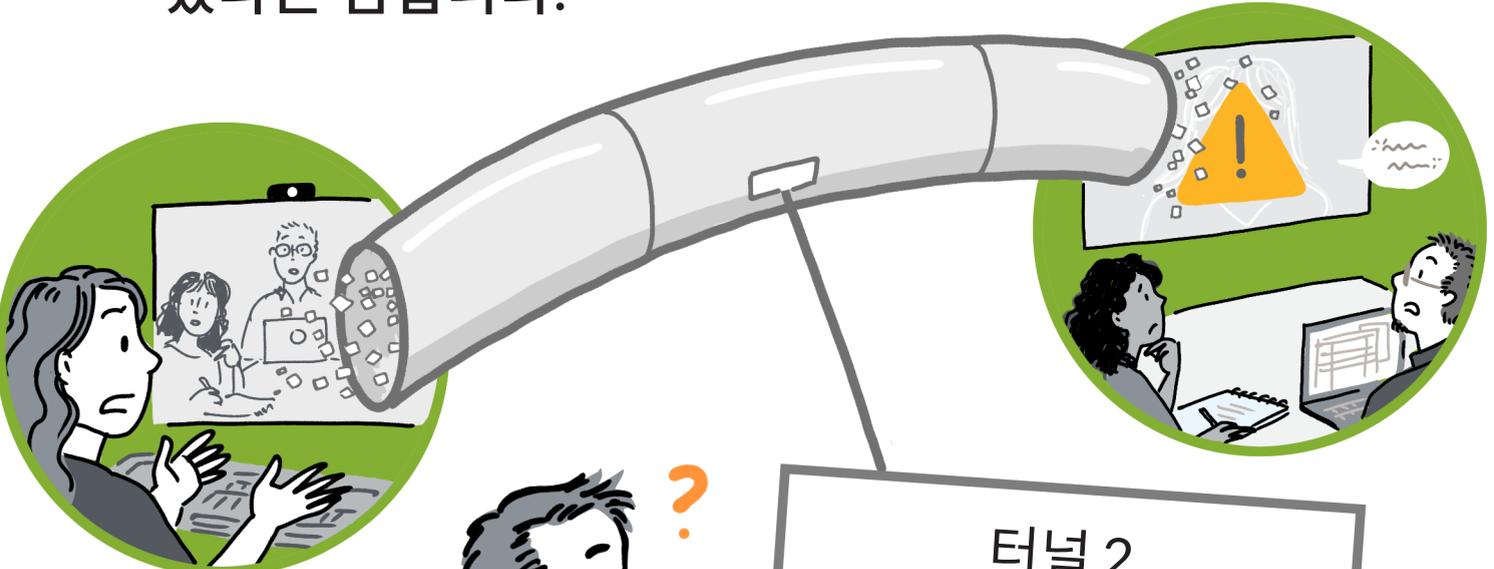
이것을 제로 트러스트 네트워크 액세스(Zero Trust Network Access, ZTNA)라고 합니다.

네트워크 관리자는 각 애플리케이션을 파악함으로써 우선 순위를 설정할 수도 있습니다.

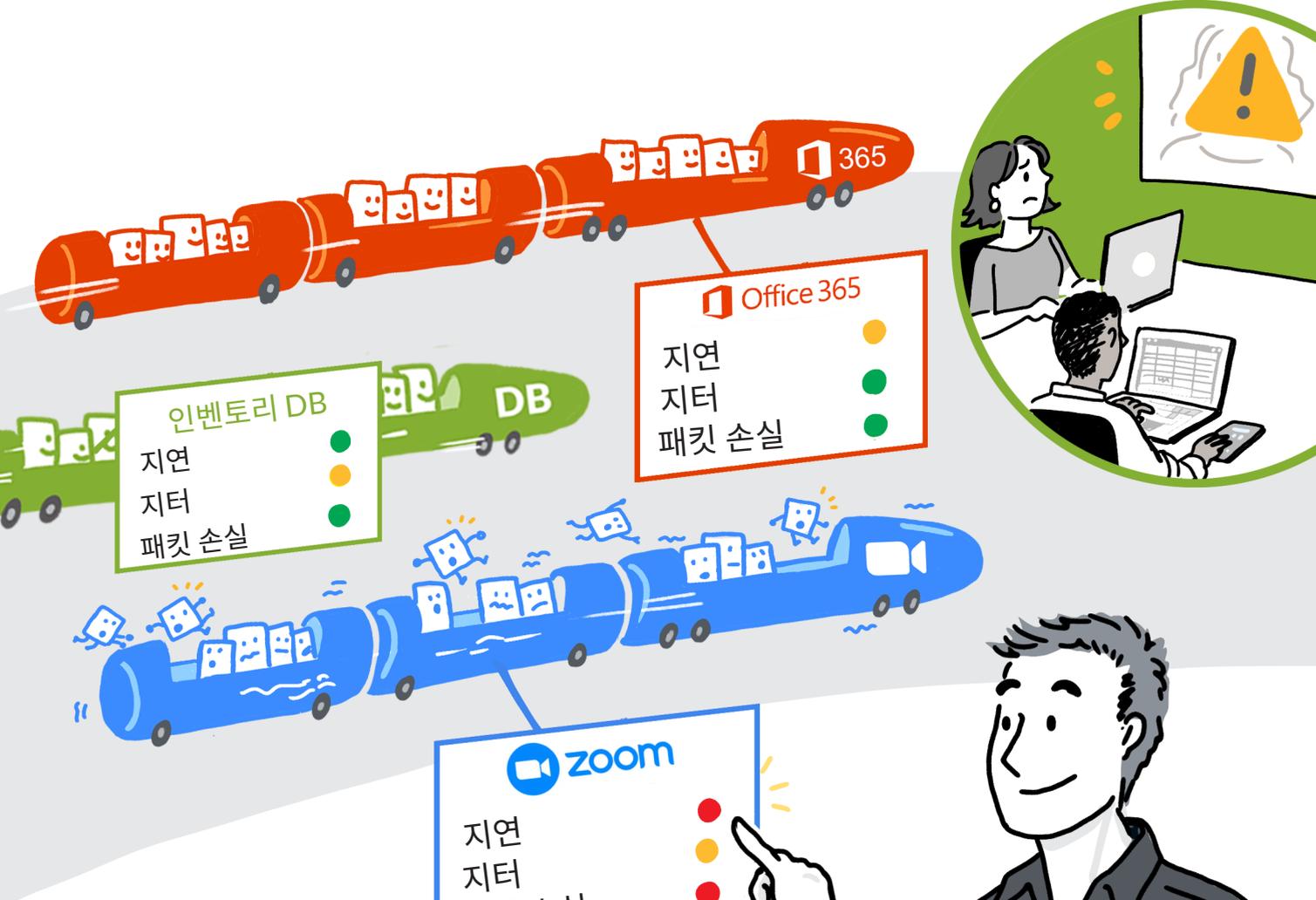


예를 들어, CEO가 소셜 미디어 앱을 사용할 때 재고 관리 직원이 데이터베이스를 업데이트하고 있다면, 재고 관리 데이터베이스의 애플리케이션 트래픽이 CEO의 트래픽보다 우선으로 처리될 것입니다.

터널 프리 Session Smart 라우팅의 또 다른 장점은 운영자가 개별 세션에 대해 더욱 탁월하고 세밀한 가시성을 확보할 수 있다는 점입니다.



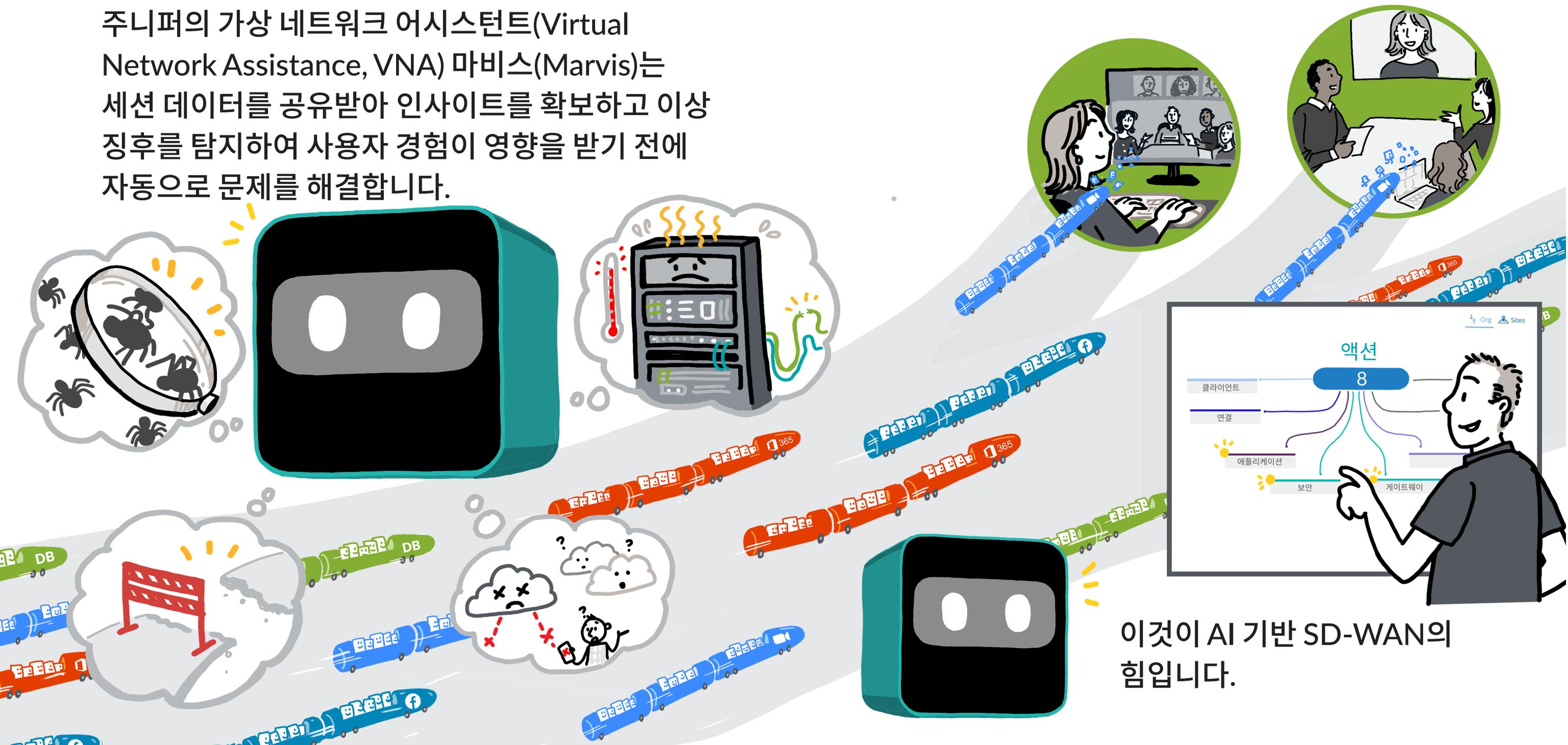
터널 2	
지연	●
지터	●
패킷 손실	●



지연	●
지터	●
패킷 손실	●



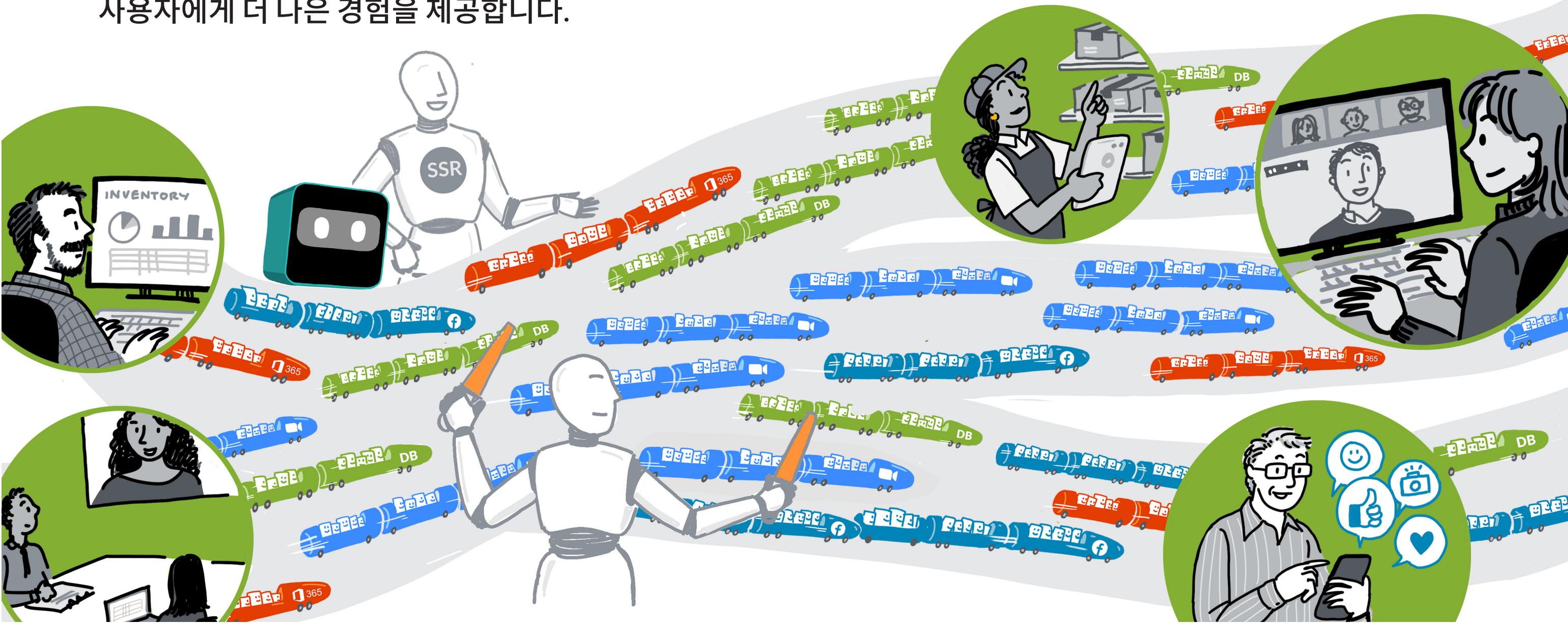
주니퍼의 가상 네트워크 어시스턴트(Virtual Network Assistance, VNA) 마비스(Marvis)는 세션 데이터를 공유받아 인사이트를 확보하고 이상 징후를 탐지하여 사용자 경험이 영향을 받기 전에 자동으로 문제를 해결합니다.



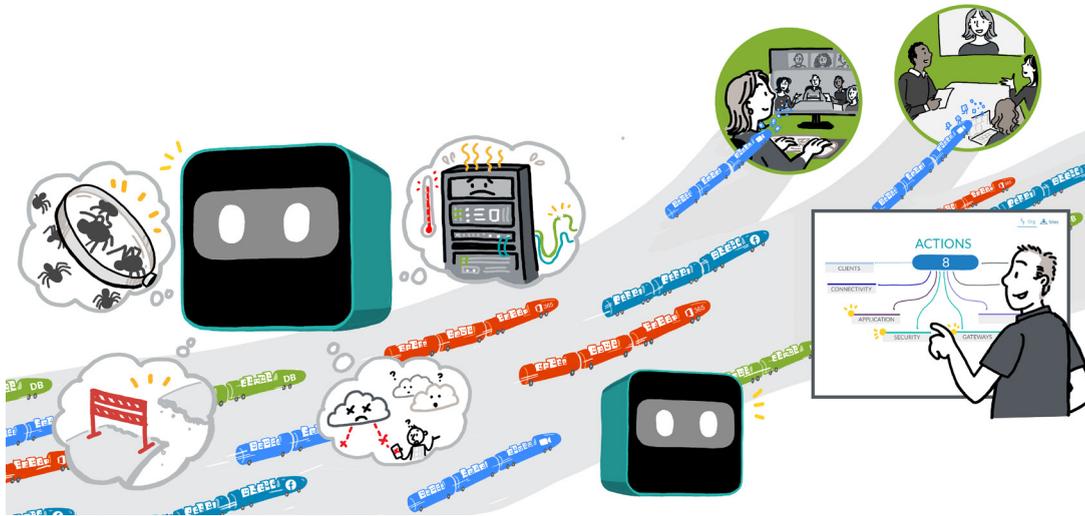
이것이 시 기반 SD-WAN의 힘입니다.

주니퍼의 AI 기반 SD-WAN과 Session Smart  
기술은 네트워크를 간소화하고, 보안을 강화하고,  
사용자에게 더 나은 경험을 제공합니다.

터널 없이 안전한 연결을 실현합니다.



# SIMPLIFIED: AI 기반 SD-WAN과 SESSION SMART™



© 2022 by Juniper Networks, Inc.

All rights reserved. Juniper Networks 및 Junos는 미국과 기타 국가에서 주니퍼 네트워크 사의 등록 상표입니다. Juniper Networks 로고와 Junos 로고는 주니퍼 네트워크의 상표입니다. 다른 모든 상표, 서비스 마크, 등록 상표 또는 등록 서비스 마크는 해당 소유자의 자산입니다. 주니퍼 네트워크는 예고 없이 본 문서의 내용을 변경, 수정, 이전 또는 개정할 권리를 보유합니다.

컨셉: Tarek Radwan 글: Hannah Milstein 그림: Debora Aoki

**JUNIPER**  
NETWORKS

Driven by  
Experience™