



\$243,000,000

2억 4,300만 달러의 판결

미국 역사상 최초의 오토파일럿 사망 유책 판결

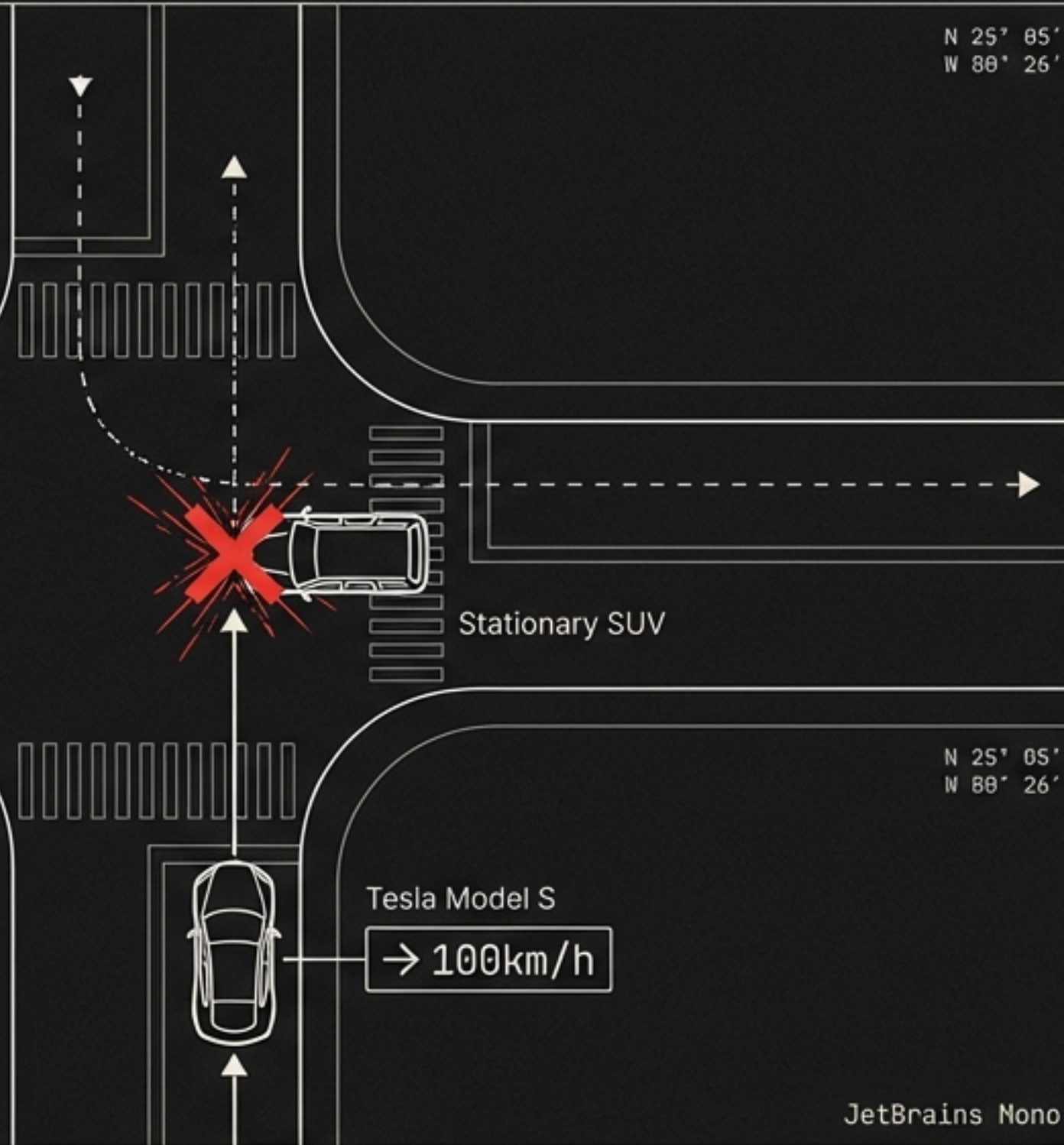
이 역사적인 판결은 법정의 변호사가 아닌, 시스템의 암호를 푼 단 한 명의 '해커'가 없었다면 존재하지 않았을 것입니다.
이것은 단순한 교통사고가 아니라, 데이터 독점에 관한 이야기입니다.

사고: 플로리다 키라고의 교차로

N 25° 05'
W 88° 26'

INCIDENT REPORT / 2019.04

- 차량: 테슬라 모델 S (오토파일럿 ON)
- 속도: 100km/h
- 상황: 정차된 SUV 추돌, 보행자(22세) 사망
- 운전자: 휴대전화를 쥘느라 전방 주시 태만

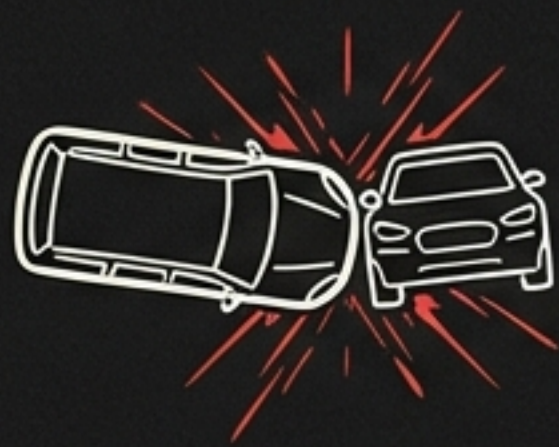


Pretendard (Regular)

JetBrains Mono

운전자의 과실은 명백했습니다. 그러나 차량의 AI가 이 상황을 어떻게 판단했는지는 미지수였습니다. 이것이 사건의 핵심입니다.

사라진 골든타임 3분



Collision Detected

JetBrains Mono



Snapshot Uploaded to HQ

JetBrains Mono

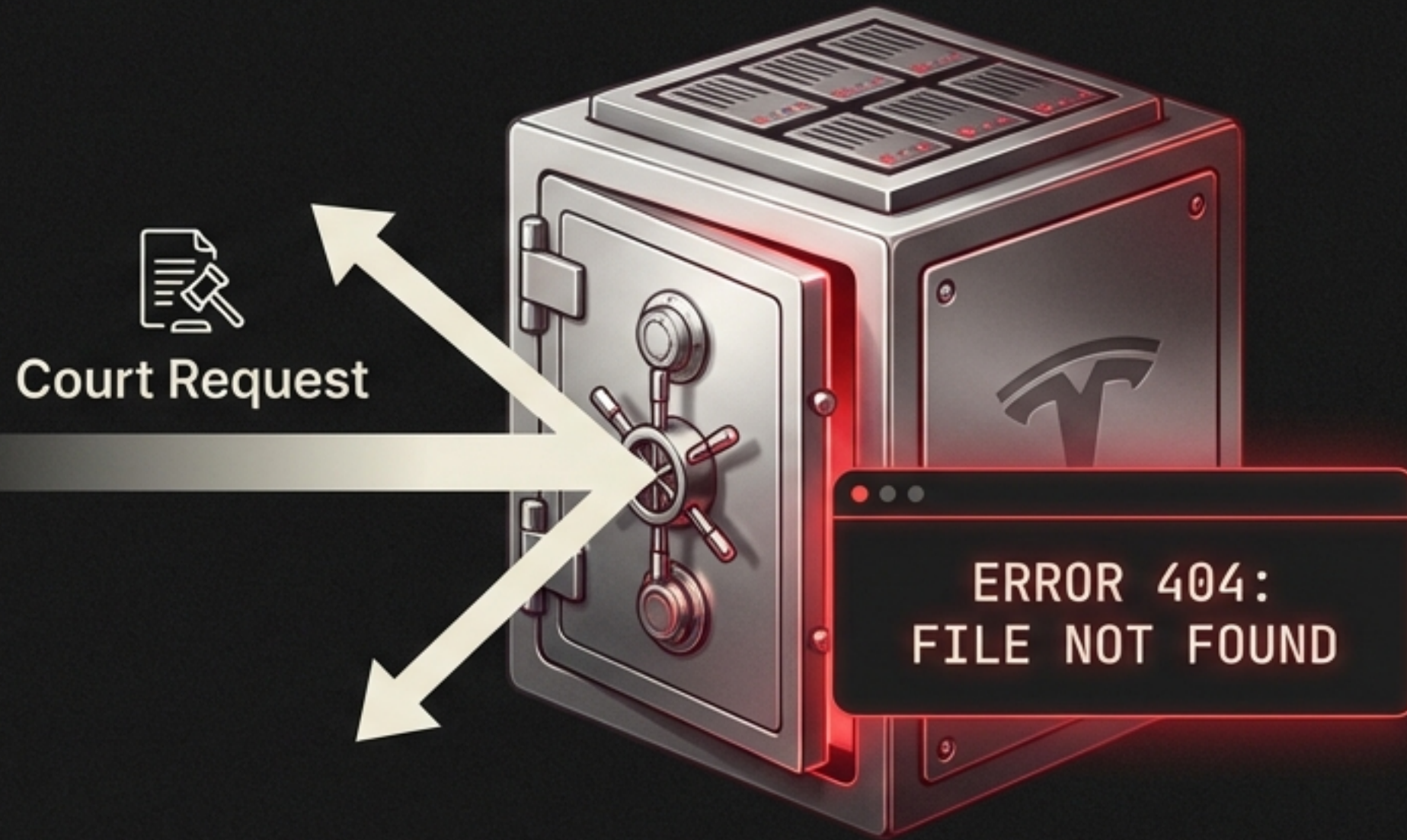


LOCAL DATA WIPED (+3 Mins)

JetBrains Mono

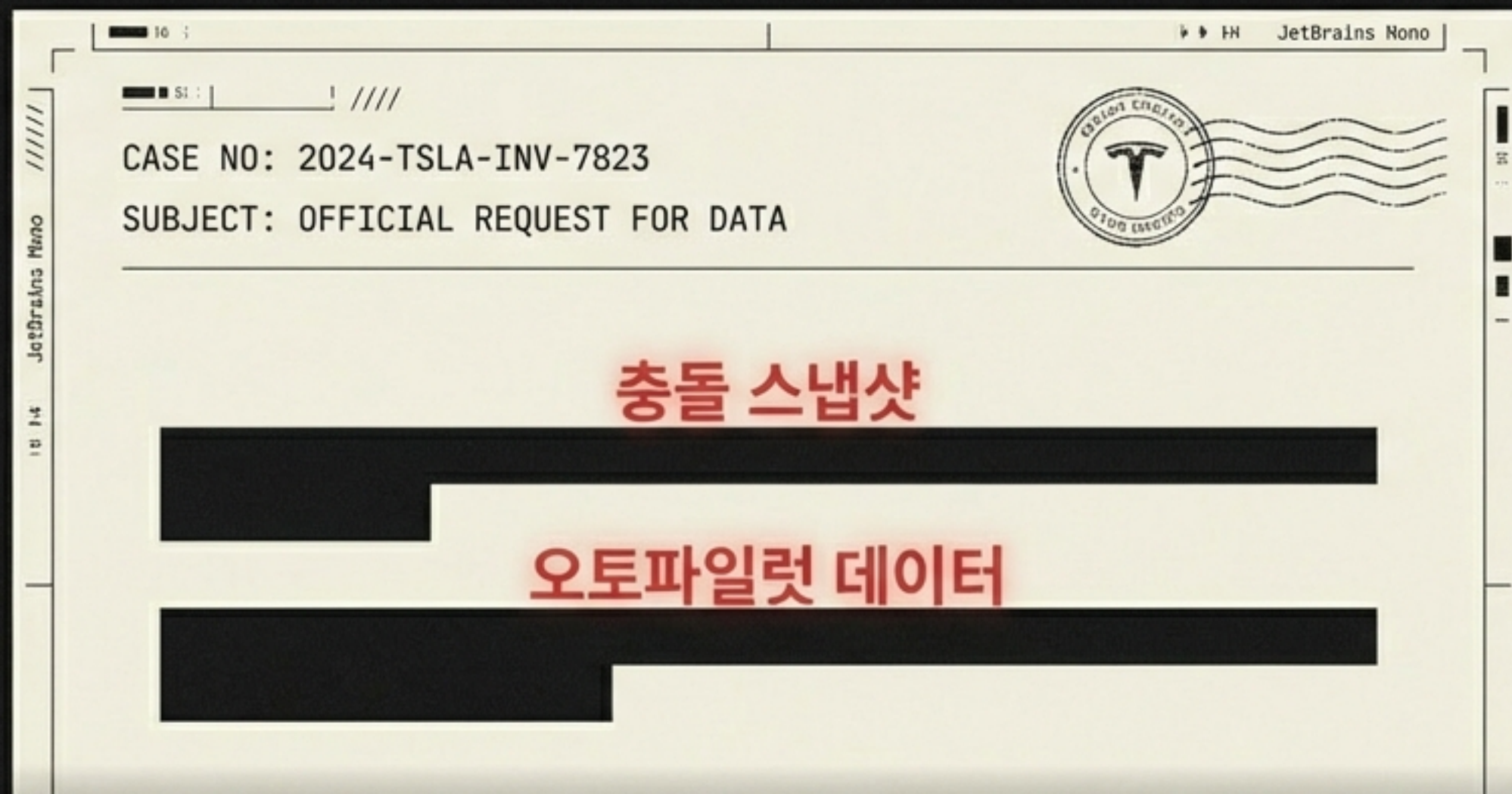
사고 직후 차량은 '충돌 스냅샷'을 본사 서버로 전송했습니다. 전송이 완료되자마자 차량 내의 원본 데이터는 자동 삭제되었습니다. 사고의 진실을 증명할 유일한 블랙박스는 이제 테슬라의 서버 안에만 존재하게 되었습니다.

데이터는 존재하지 않습니다



테슬라는 5년 동안 해당 데이터가 없다고 주장했습니다. 서비스센터 기술자는 "데이터가 손상되었다"는 허위 진술서를 법원에 제출하기까지 했습니다. 원본은 본사에 있지만, 접근 권한은 철저히 통제되었습니다.

보이지 않는 가이드라인



재판 과정에서 드러난 사실은 충격적이었습니다. 테슬라 법무팀은 수사관에게 요청 공문의 문구를 직접 지시했습니다. 핵심 증거인 '총돌 스냅샷'이나 '오토파일럿 데이터' 같은 용어를 고의로 누락시켜, 수사기관이 무엇을 요청해야 하는지조차 모르게 만들었습니다.

읽을 수 없는 블랙박스



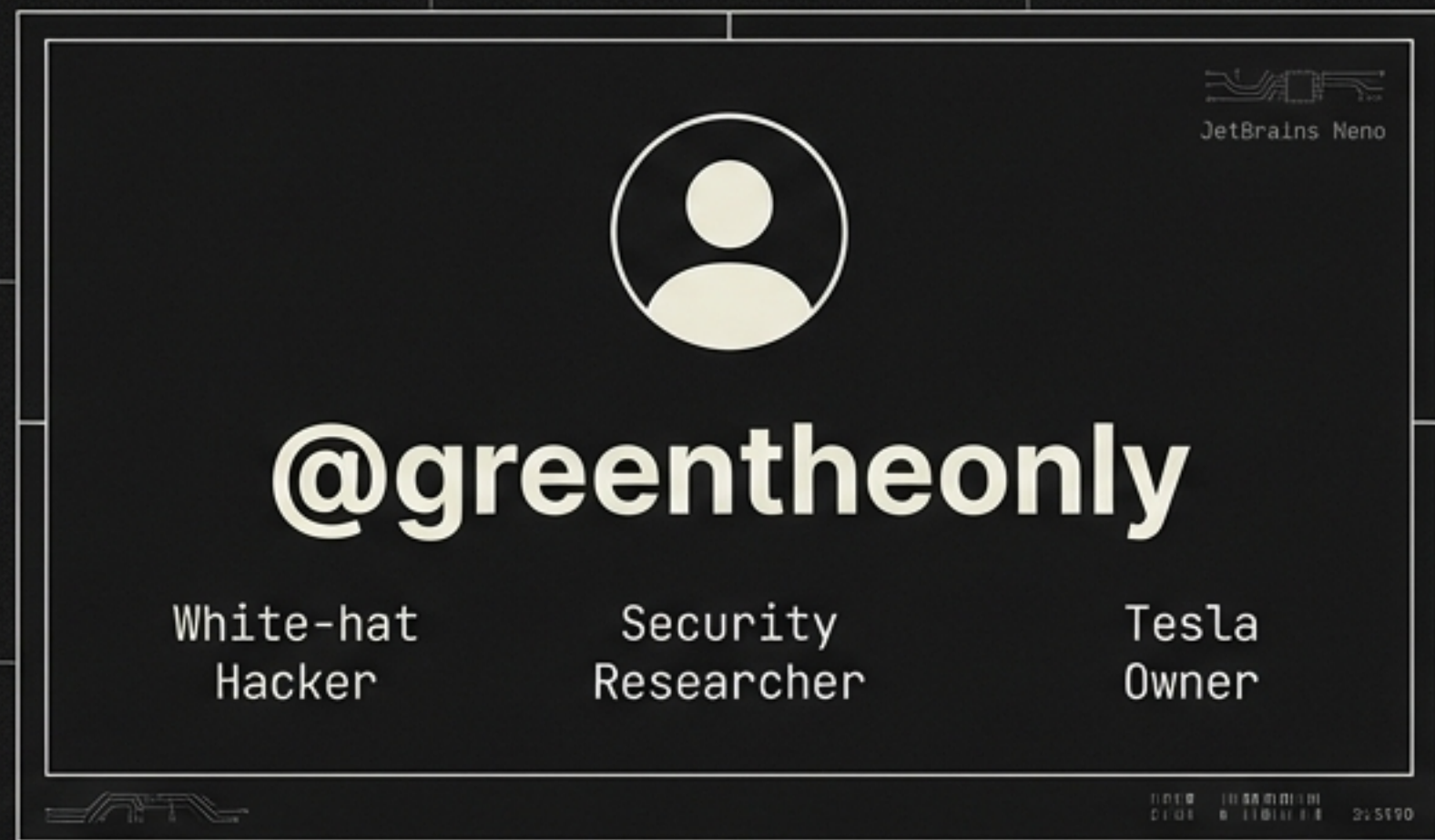
Standard Forensic Tool

```
0F 2A 5C 99 4B A1 88 DE F0 12 C3 55 9A B2 7D E4 0F 2A 5C 99...  
0F 2A 5C 99 4B A1 88 DE F0 12 C3 55 9A B2 7D E4 0F 2A 5C 99...  
0F 2A 5C 99 4B A1 88 DE F0 12 C3 55 9A B2 7D E4 0F 2A 5C 99...  
0F 2A 5C 99 4B A1 88 DE F0 12 C3 55 9A B2 7D E4 0F 2A 5C 99...  
0F 2A 5C 99 4B A1 88 DE F0 12 C3 55 9A B2 7D E4 0F 2A 5C 99...  
0F 2A 5C 99 4B A1 88 DE F0 12 C3 55 9A B2 7D E4 0F 2A 5C 99...  
0F 2A 5C 99 4B A1 88 DE F0 12 C3 55 9A B2 7D E4 0F 2A 5C 99...  
0F 2A 5C 99 4B A1 88 DE F0 12 C3 55 9A B2 7D E4 0F 2A 5C 99...  
0F 2A 5C 99 4B A1 88 DE F0 12 C3 55 9A B2 7D E4 0F 2A 5C 99...  
0F 2A 5C 99 4B A1 88 DE F0 12 C3 55 9A B2 7D E4 0F 2A 5C 99...  
0F 2A 5C 99 4B A1 88 DE F0 12 C3 55 9A B2 7D E4 0F 2A 5C 99...  
0F 2A 5C 99 4B A1 88 DE F0 12 C3 55 9A B2 7D E4 0F 2A 5C 99...  
0F 2A 5C 99 4B A1 88 DE F0 12 C3 55 9A B2 7D E4 0F 2A 5C 99...  
0F 2A 5C 99 4B A1 88 DE F0 12 C3 55 9A B2 7D E4 0F 2A 5C 99...  
0F 2A 5C 99 4B A1 88 DE F0 12 C3 55 9A B2 7D E4 0F 2A 5C 99...
```

Proprietary File System



오토파일럿 ECU의 저장장치를 복제(Imaging)해도 소용없습니다. 테슬라의 파일 시스템은 완전한 독자 규격입니다. 어떤 데이터가 어디에 저장되는지 공개된 적이 없기에, 일반적인 포렌식 도구로는 그저 의미 없는 바이너리 덩어리만 보일 뿐입니다.



유일한 해독자: @greentheonly

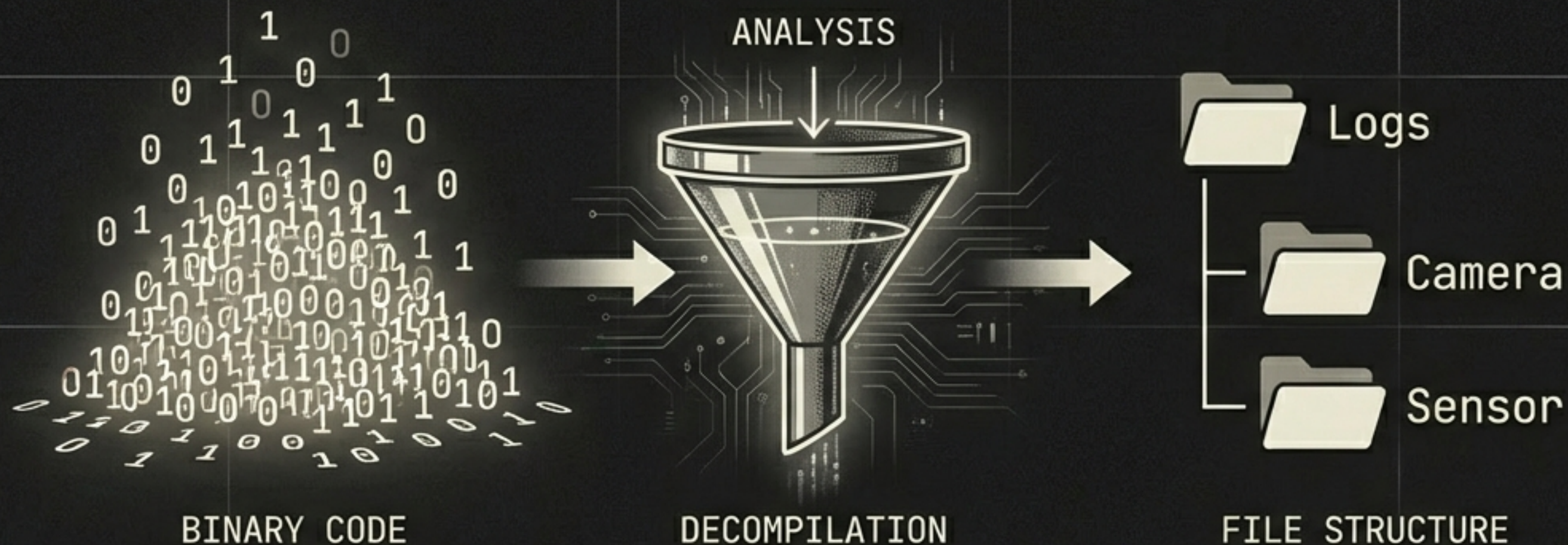
그는 직업적 해커가 아닙니다. 테슬라 오너이자 독립 보안 연구자입니다. 그는 수년간 폐차장에서 수거한 테슬라 부품을 연구하며, 아무도 모르는 오토파일럿의 암호(파일 시스템)를 해독할 수 있는 전 세계 유일한 인물이었습니다.

기술적 견제와 알 권리



테슬라는 소유자가 자신의 차량 데이터를 보는 것조차 막습니다.
접속 케이블 하나에 995달러를 청구하고, 분석을 시도하면 블랙리스트에 올립니다.
@greentheonly는 기술에는 호의적이거나, 이러한 제조사의
'정보 독점'에는 기술적 견제가 필요하다고 판단했습니다.

수천 시간의 역공학(Reverse Engineering)



그는 물리적으로 차를 분해한 것이 아닙니다.
ECU에 담긴 기계어 코드를 역추적하여 파일 구조를 하나하나 밝혀냈습니다.
이는 단순한 해킹이 아닌, 디지털 언어를 번역하는 지난한 과정이었습니다.

2024년 10월, 마이애미의 스타벅스

원고 측 변호인단이 지켜보는 가운데, 그는 익명성을 위해 선택한 스타벅스에서 노트북을 열었습니다. 삭제된 것으로 알려진 충돌 스냅샷의 흔적을 찾는 작업이 시작되었습니다. 그리고 몇 분 만에, 그는 '스모킹 건'을 찾아냈습니다.



디지털 지문이 가리킨 곳

그가 찾아낸 것은 파일의 고유한 지문(SHA-1 해시값) 과 테슬라 서버 내의 정확한 저장 경로였습니다. 이 메타데이터는 '테슬라 서버 이 위치에, 이 파일이 확실히 존재했다'는 것을 수학적으로 증명했습니다. 더 이상 '없다'는 주장은 통할 수 없었습니다.



Local Recovery

SHA-1 Hash: a94a8fe5ccb19...

MATCH
CONFIRMED

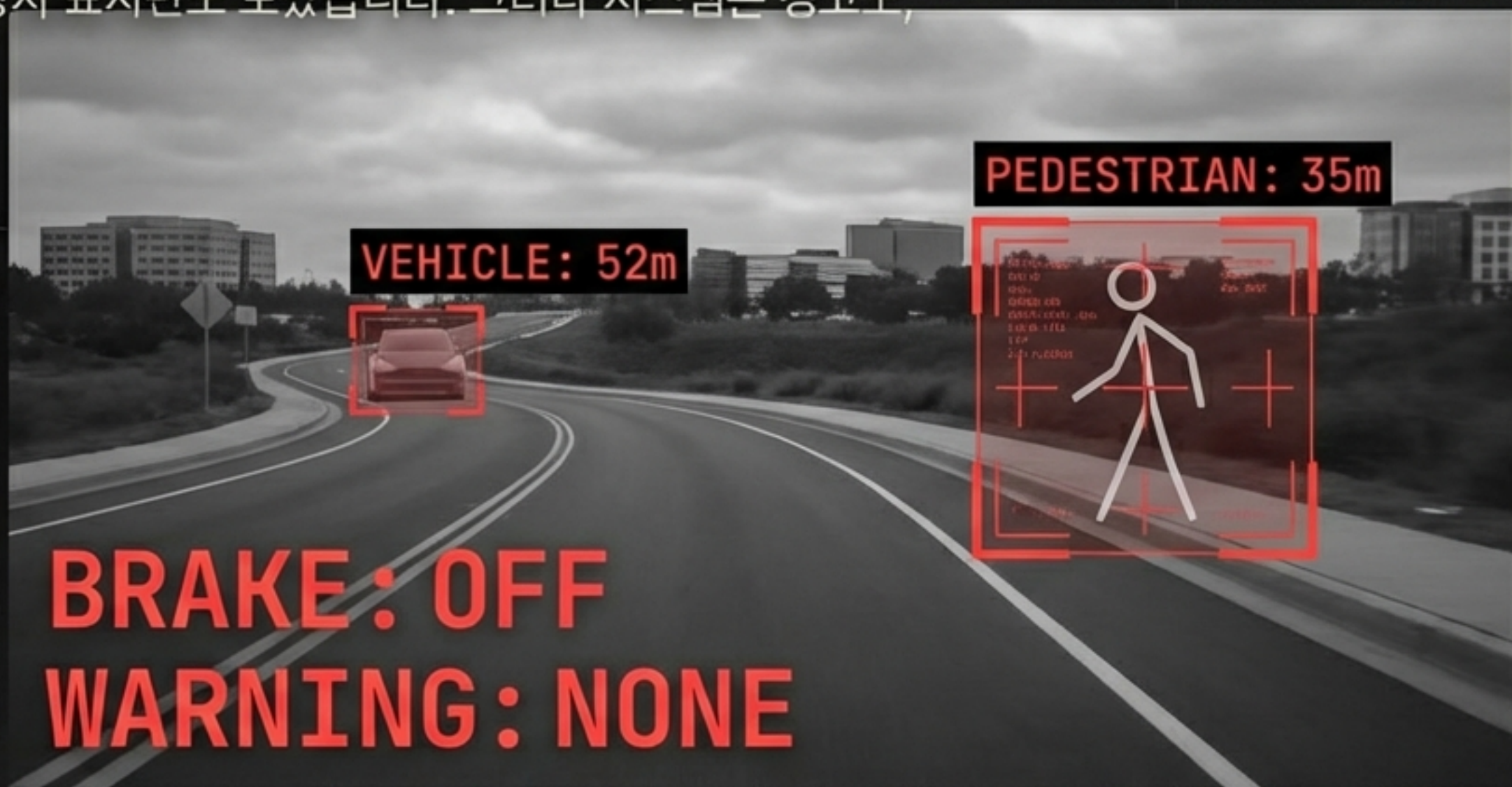


Tesla AWS

Metadata: /root/data/logs/201904...

오토파일럿은 모든 것을 보고 있었다

아마존(AWS) 로그를 통해 확보한 원본 데이터는 충격적이었습니다. 오토파일럿은 52m 전방의 차량과 35m 전방의 보행자를 정확히 인식했습니다. 정지 표지판도 보았습니다. 그러나 시스템은 경고도, 브레이크도 작동시키지 않았습니다.



진실의 대가

배심원단은 테슬라의 고의적인 증거 은폐를 엄중히 물었습니다. 징벌적 손해배상을 포함한 총 2억 4,300만 달러의 배상 책임. 거짓말이 드러나는 순간, 거대한 방어막은 무너졌습니다.



달려버린 뒷문

“같은 사고가 오늘 발생한다면,
저도 더 이상 데이터를 꺼낼 수 없습니다.”

— @greentheonly

신형 테슬라는 보안이 대폭 강화되었습니다. 이번에 사용된 접근 방식은 이미 막혔습니다. 이 사건의 진실은 시스템이 작동해서가 아니라, 마침 그 시스템을 해독해 둔 한 사람이 존재했던 ‘우연’ 덕분에 밝혀진 것입니다.



디지털 독점은 곧 진실의 독점이다

항공기 블랙박스는 국제 표준이며 독립 기관이 분석합니다. 그러나 도로 위의 AI에는 그런 감시자가 없습니다. 데이터의 주권이 제조사에게만 있는 한, 우리는 앞으로 일어날 수많은 사고의 진실을 영원히 알 수 없을지도 모릅니다.

AVIATION: PUBLIC STANDARD



AI CAR: PRIVATE MONOPOLY

