인사이트

웨이스는 VEXPLOR WORK에서 AI가 회사 문서를 찾을 때 후보를 먼저 모으게 하고, 실제로 읽은 원문만 근거로 인용하게 합니다

방동걸 (주)웨이스 대표이사
2026년 11월 29일

웨이스는 VEXPLOR WORK에서 AI가 회사 문서를 찾을 때 검색으로 후보를 먼저 모으고, 그 안에서 원문을 직접 찾아 읽은 뒤, 실제로 읽은 문서만 원래 경로로 인용하게 했습니다. 검색 결과에 문서 이름이 떴다는 것만으로는 그 문서를 근거로 댈 수 없습니다. AI가 문서를 열어 보지 않고 제목만 보고 답을 지어내는 일을 막기 위해서입니다.

공장 운영의 두뇌인 제조 AI VEXPLOR를 만드는 웨이스는 관리 업무를 맡는 VEXPLOR WORK를 고객보다 먼저 회사 안에서 쓰고 있습니다. 후보 문서를 끌어오는 단계는 2026년 6월 공개된 DR-DCI 논문을 근거로 11월에 더했습니다. 이 글에서는 VEXPLOR WORK의 AI가 회사 문서를 찾는 순서, 그렇게 만든 이유, 웨이스가 아직 갖추지 못한 것을 정리합니다.



웨이스는 VEXPLOR WORK에서 AI가 후보를 먼저 모으게 하고, 실제로 읽은 원문만 근거로 인용하게 합니다

01

웨이스는 AI가 회사 문서를 질문에 따라 두 가지 방법으로 찾게 합니다

VEXPLOR WORK의 AI가 회사 문서를 찾는 도구는 두 가지입니다. 질문이 짧으면 검색으로 끝내고, 여러 문서를 견줘야 하는 질문이면 후보를 끌어와 그 안에서 직접 찾아 읽습니다.

도구	AI가 하는 일	쓰는 질문
검색	볼 수 있는 문서에서 맞는 조각을 순위대로 받는다	짧은 질문 · 문서 하나에 답이 있는 질문
끌어오기	후보 문서의 본문을 대화 작업 폴더에 모은 뒤 그 안에서 찾아 읽는다	여러 문서를 견주는 질문 · 품번 · 금액 · 날짜 조건을 겹치는 질문

AI는 검색할 때 품번이나 도면 번호, 건 번호처럼 꼭 들어가야 하는 값을 글자 그대로 지정할 수 있습니다. VEXPLOR WORK는 AI가 수치나 계약 조건, 날짜를 답에 쓰기 전에 그 조각의 앞뒤 글을 한 번 더 읽어 확인하게 합니다.

끌어오기는 후보를 기본 40개, 많게는 100개까지 모읍니다. 내용이 같은 사본은 하나만 남기고, 이미 끌어온 문서는 다시 붙이지 않습니다. AI는 새 단서가 생겼을 때만 다시 끌어오게 되어 있습니다.

02

회사 문서는 PDF와 오피스 파일이 많아서 본문을 글로 뽑아 모읍니다

DR-DCI 논문의 시험 문서는 모두 평문이었습니다. 회사 문서함은 다릅니다. PDF, 엑셀, 파워포인트, 한글(hwpx) 파일이 많고, AI가 쓰는 낱말 찾기 명령은 이런 파일의 본문을 보지 못합니다.

그래서 VEXPLOR WORK의 검색은 이 파일들에서 뽑아 둔 본문까지 찾고, 끌어오기도 원본 파일 대신 뽑아 둔 글을 글 파일로 모읍니다. 원본과 연결하지 않으니 AI가 작업 폴더에서 원본을 고칠 길도 없습니다. VEXPLOR WORK는 한 줄로 뭉친 글을 1,200자 안팎에서 다시 줄바꿈합니다. 낱말 하나를 찾았는데 문서 전체가 한 줄로 돌아오는 일을 막기 위해서입니다.

03

후보는 질문한 사람이 볼 수 있는 문서 안에서만 모읍니다

DR-DCI 논문은 열람 권한을 다루지 않았습니다. 회사에서는 사람마다 볼 수 있는 폴더가 다릅니다. VEXPLOR WORK의 검색과 끌어오기는 같은 범위, 같은 권한 판정을 거칩니다.

- 질문한 사람이 볼 수 없는 폴더의 문서는 후보에 오르지 않는다.

- 외부 AI 모델에 보내지 않기로 정한 자리의 문서도 후보에서 뺀다.
- AI가 검색하고, 끌어오고, 조각을 읽은 일은 무엇으로 찾았는지와 함께 접근 기록에 남는다.

AI가 회사 문서함 전체를 낱말 찾기 명령으로 훑으려 하면 VEXPLOR WORK는 그 차례에 한 번 막고 검색부터 쓰라고 안내합니다. 권한 판정을 거치는 길로 먼저 찾게 하려는 것입니다.

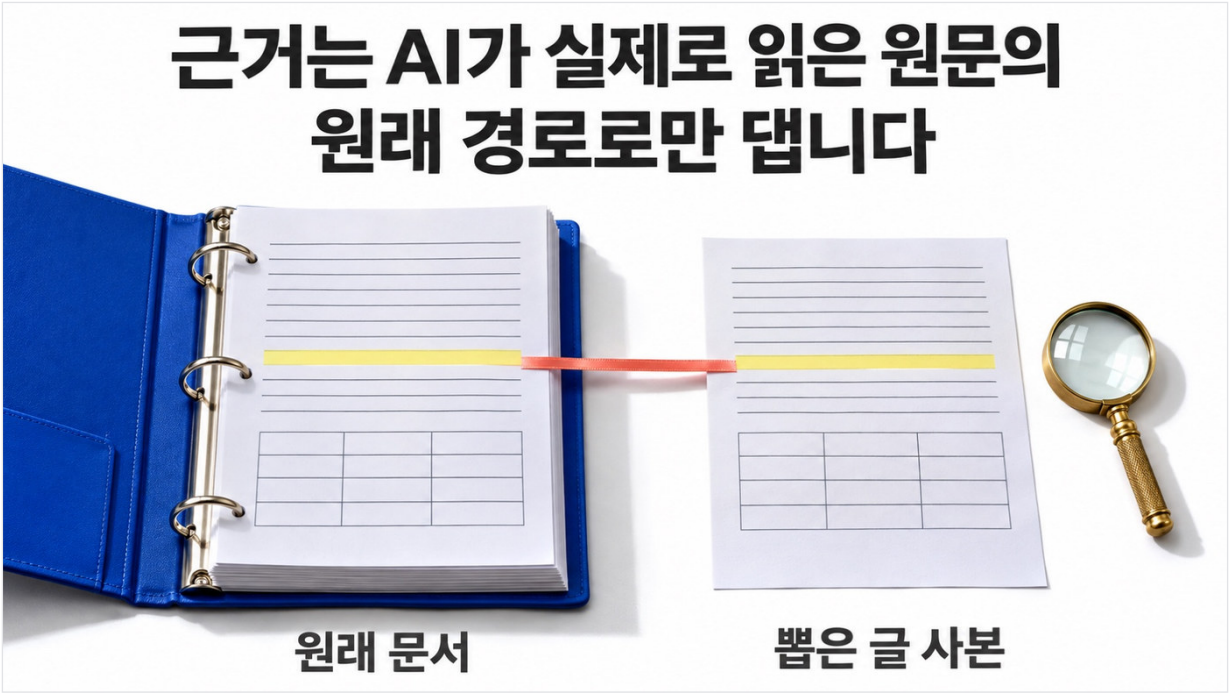
04

근거는 AI가 실제로 읽은 원문의 원래 경로로만 댑니다

끌어온 파일의 머리에는 원래 문서의 경로와 고친 때가 적혀 있고, 「이 파일은 뽑은 글 사본이다 — 인용은 원래 문서 경로로 한다」는 안내가 붙습니다. 끌어오기 결과 자체는 근거가 아닙니다. VEXPLOR WORK는 AI가 작업 폴더에서 실제로 찾거나 읽은 글만 원래 문서 경로로 인용하게 합니다.

VEXPLOR WORK는 검색 순위를 파일 이름에 넣지 않고 끌어오기 응답의 미리보기(상위 20개)에만 보여 줍니다. DR-DCI 논문에서 순위를 폴더 구조에 넣은 작업 공간은 100문항 중 75문항을 맞혔고, 순위를 응답으로만 알리고 문서를 한 폴더에 모아 둔 작업 공간은 82문항을 맞혔습니다(한 번에 300~600개씩 끌어온 설정). VEXPLOR WORK의 끌어오기는 이 결과를 따랐습니다.

VEXPLOR WORK는 AI가 「그런 문서가 없다」고 답할 때 어느 범위까지 찾아봤는지를 함께 밝히게 합니다. 못 찾은 것과 없는 것을 구분하기 위해서입니다.



근거는 AI가 실제로 읽은 원문의 원래 경로로만 댑니다

05

웨이스가 아직 갖추지 못한 것도 함께 적어 둡니다

DR-DCI 논문의 장치 가운데 VEXPLOR WORK에 아직 없는 것이 있습니다. AI가 확신이 낮으면서 근거가 부족하다고 답한 문항만 골라, 모아 둔 작업 공간은 그대로 두고 대화를 새로 시작해 다시 답하게 하는 장치입니다. 논문에서는 이 장치를 저신뢰 49문항에만 적용해 830문항 정답률을 71.2%에서 73.25%로 올렸습니다.

웨이스는 회사 업무 질문으로 검색 품질을 보는 시험도 만들었습니다. 질문마다 정답 문서가 검색에서 몇 위에 오는지를 AI 없이 측정합니다. 다만 웨이스는 그 결과를 아직 밖에 내는 수치로 쓰지 않습니다. 웨이스는 논문 수치가 회사 문서에서도 그대로 나온다고 말하지 않습니다. 그렇게 말할 근거가 아직 없기 때문입니다.

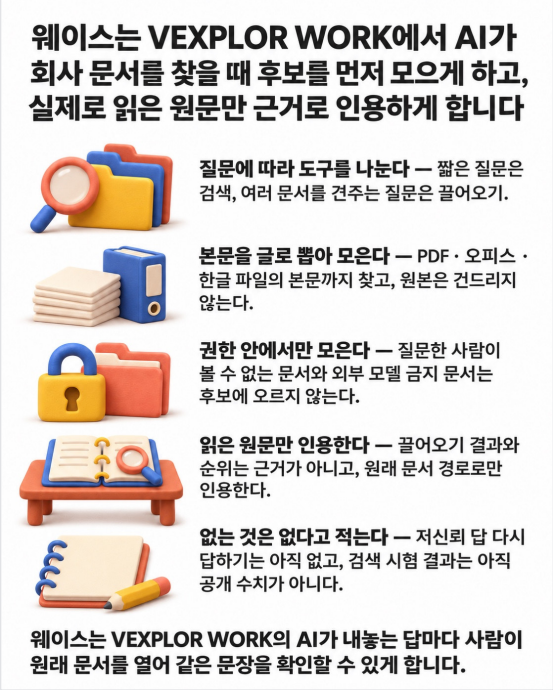
구분	지금	다음
후보 모으기와 직접 찾기	있음	그대로
저신뢰 답 다시 답하기	없음	도입 검토
업무 질문 시험	순위를 측정함	결과를 정리한 뒤 공개 여부를 정함

06

웨이스는 AI가 문서 이름이 아니라 실제로 읽은 원문으로 답하게 합니다

회사 문서를 찾는 AI에서 가장 위험한 것은 읽지 않은 문서를 근거로 대는 일입니다. 웨이스가 VEXPLOR WORK에서 이를 막는 방식은 다섯 가지입니다.

- **질문에 따라 도구를 나눈다** — 짧은 질문은 검색, 여러 문서를 견주는 질문은 끌어오기.
- **본문을 글로 뽑아 모은다** — PDF · 오피스 · 한글 파일의 본문까지 찾고, 원본은 건드리지 않는다.
- **권한 안에서만 모은다** — 질문한 사람이 볼 수 없는 문서와 외부 모델 금지 문서는 후보에 오르지 않는다.
- **읽은 원문만 인용한다** — 끌어오기 결과와 순위는 근거가 아니고, 원래 문서 경로로만 인용한다.
- **없는 것은 없다고 적는다** — 저신뢰 답 다시 답하기는 아직 없고, 검색 시험 결과는 아직 공개 수치가 아니다.



이 글을 한 장으로 요약하면 이렇습니다

웨이스는 VEXPLOR WORK의 AI가 내놓는 답마다 사람이 원래 문서를 열어 같은 문장을 확인할 수 있게 합니다. 회사 일에 쓰는 AI의 답은 그 확인이 가능할 때부터 믿을 수 있기 때문입니다.

WACE(웨이스)는 공장 운영의 두뇌인 제조 AI VEXPLOR를 만드는 회사다.

07

함께 읽어보세요

- AI 문서 검색에서 검색기의 일은 AI에게 답 조각을 건네는 것에서 AI가 직접 읽을 후보 문서를 고르는 것으로 바뀌었다
- 제조 AI 환각 방지, 공장은 온톨로지·지식그래프·그래프 RAG로 무엇을 정리하고 어디까지 막을 수 있나
- 웨이스는 AI를 직원 개인의 도구로 쓰지 않고, 회사의 업무 흐름에 넣어 기업의 두뇌를 만들고 있습니다

원문 blog.vexplor.com/post/wace-vexplor-work-cites-only-documents-it-read
발행 2026년 11월 29일 · 방동걸 (주)웨이스 대표이사

회사 주식회사 웨이스 (WACE Inc.) · 대표이사 방동걸 · 사업자등록번호 439-87-02852
주소 (18462) 경기 화성시 동탄구 동탄영천로 150, 에이동(A동) 1702-1708호 (영천동, 실리콘앨리동탄)
연락처 전화 070-4730-0629 · contact@wace.me
홈페이지 wace.me · linkedin.com/company/wace-inc

원문 홈페이지 링크드인