



2단계

문서에서 동영상·팟캐스트·이미지 ·발표자료를 자동 생성하기

찾아가는 AI 멘토링 | 생성형 AI 활용 · 소주제 7

활용 도구: NotebookLM (구글 무료)

경희대학교 DX추진단 · 정보처

목차

① NotebookLM 소개

문서를 업로드하면 AI가 이해하고 새로운 콘텐츠를 만들어주는 구글의 무료 도구

② 맞춤 실습

팟캐스트 자동 생성 · 자연어 질의 · 발표자료·요약 이미지 자동 생성 체험

① NotebookLM이란?

PDF, 문서, 웹 링크 등을 여러 개 올리면, AI가 내용을 이해하고 질문에 답하거나 새로운 콘텐츠를 만들어줍니다.

핵심 특징

- 구글이 만든 무료 AI 도구 — 별도 비용 없음
- PDF · DOCX · 웹 링크 · 유튜브 등 다양한 소스 업로드
- 업로드한 문서 내용만을 근거로 정확하게 답변
- 문서 기반으로 팟캐스트 · 발표자료 · 이미지 자동 생성
- 한 번에 여러 문서를 올려 교차 분석 가능

업로드 가능 소스

 PDF 문서	보고서, 논문, 규정집, 교재 등
 텍스트 문서	DOCX, Google Docs 등
 웹 링크	뉴스 기사, 블로그, 위키 등
 유튜브 링크	강의 영상, 세미나 영상 등
 복사한 텍스트	직접 붙여넣기로 입력

💡 핵심: 내가 올린 문서 안의 내용만 근거로 답변 → 엉뚱한 답변(할루시네이션)을 크게 줄임

① NotebookLM 핵심 기능 4가지

 **팟캐스트
자동 생성**


문서 내용을 두 사람이 대화하는 음성 팟캐스트로 자동 변환 (한국어 지원)

 **자연어
질의응답**

업로드한 문서에 대해 자연어로 질문하면 근거 기반 정확한 답변

 **발표자료
자동 생성**

문서 내용을 분석하여 슬라이드 구성·내용을 자동으로 생성

 **요약 이미지
자동 생성**

핵심 내용을 시각적 요약 이미지·다이어그램 형태로 자동 생성

공통 워크플로우



① 기능 상세 — 팟캐스트 자동 생성

어떻게 작동하나요?

- 업로드한 문서를 AI가 분석하여 핵심 내용 추출
- 두 명의 진행자가 대화하는 형식으로 대본 자동 작성
- 자연스러운 음성으로 팟캐스트 오디오 생성
- 한국어 음성 지원 — 영문 문서도 한국어 팟캐스트로 변환 가능
- 수십~수백 페이지 문서도 10분 내외로 요약

활용 예시

- **강의자료** → **복습 팟캐스트**
→ 100페이지 교재를 업로드하면
핵심 내용을 대화형 오디오로 변환
- **보고서** → **브리핑 오디오**
→ 분기 보고서를 업로드하면
이동 중 들을 수 있는 요약 오디오 생성
- **논문** → **쉬운 해설**
→ 학술 논문을 업로드하면
비전공자도 이해할 수 있는 대화로 변환

💡 Tip: 여러 문서를 동시에 올리면, AI가 교차 분석하여 하나의 통합 팟캐스트를 만들어줍니다.

① 기능 상세 — 자연어 질의응답

어떻게 작동하나요?

- 업로드한 문서 내용을 근거로만 답변 (할루시네이션 최소화)
- 답변에 출처 문서·페이지 번호를 자동 표시
- 여러 문서를 교차 분석하여 통합 답변 제공
- "핵심 내용 20가지로 정리해줘" 같은 자연어 명령 가능
- 후속 질문으로 점점 깊이 있는 분석 가능

질의 예시

- "이 보고서의 핵심 내용을 20가지로 정리해줘"
- "3개 문서에서 공통적으로 언급된 주제를 비교해줘"
- "이 규정집에서 휴학 관련 조항만 모아서 표로 만들어줘"
- "이 논문의 연구 방법론을 초보자가 이해할 수 있게 설명해줘"
- "이 강의자료에서 시험에 나올 만한 핵심 개념 10개를 뽑아줘"

💡 Tip: 답변 옆의 출처 표시를 클릭하면, 원본 문서의 해당 부분으로 바로 이동합니다.

① 기능 상세 — 발표자료 · 요약 이미지 자동 생성

발표자료 자동 생성

- 업로드한 문서의 구조를 분석하여 슬라이드 자동 구성
- 핵심 메시지·데이터를 슬라이드별로 적절히 배분
- 제목·본문·요약이 포함된 완성형 슬라이드 생성
- 생성 후 개별 슬라이드 수정·재구성 가능

요약 이미지 자동 생성

- 문서 핵심 내용을 시각적 다이어그램으로 요약
- 관계도·흐름도·비교표 등 형태 자동 선택
- 복잡한 내용을 한눈에 파악할 수 있는 인포그래픽
- SNS·보고서·발표에 바로 활용 가능

💡 하나의 문서에서 팟캐스트 + 발표자료 + 요약 이미지를 동시에 생성할 수 있습니다.

② NotebookLM 활용 프롬프트 작성법

문서를 업로드한 뒤, AI에게 정확한 결과를 얻으려면 프롬프트에 5가지 요소를 포함하세요.

대상 문서 (Source)	어떤 문서를 기반으로 할 것인가	"업로드한 보고서 3건을 기반으로"
작업 유형 (Task)	어떤 콘텐츠를 만들 것인가	"핵심 내용을 팟캐스트로 변환해줘"
범위 지정 (Scope)	전체 vs 특정 부분 지정	"3장 연구 방법론 부분만"
형식·분량 (Format)	출력 형태와 길이 지정	"20가지 핵심 포인트, 표 형식으로"
청중 수준 (Level)	쉽게 vs 전문적으로	"비전문가가 이해할 수 있는 수준으로"

② 맞춤 실습: NotebookLM으로 콘텐츠 만들기

실습 A 팟캐스트 생성

[준비] 보고서 또는 강의자료 PDF 업로드

[실습 과정]

1. NotebookLM에 문서 업로드
2. Audio Overview(팟캐스트) 생성 클릭
3. 생성된 오디오 청취
4. 원본 문서와 내용 정확도 비교

→ 한국어 팟캐스트로 변환해보세요

실습 B 자연어 질의

[준비] 관심 분야 문서 2~3건 업로드

[실습 과정]

1. 여러 문서를 동시에 업로드
2. '핵심 내용 20가지로 정리해줘' 질의
3. '3개 문서의 공통점을 비교해줘' 질의
4. 후속 질문으로 심층 분석

→ 교차 분석 결과를 확인해보세요

실습 C 발표자료·이미지 생성

[준비] 발표할 주제의 문서 업로드

[실습 과정]

1. 업로드한 문서 기반 발표자료 생성
2. 핵심 내용 요약 이미지 생성
3. 생성된 슬라이드 내용 검토·수정
4. 요약 이미지 활용 방안 논의

→ 문서 하나로 여러 콘텐츠를 만들어보세요

 실습 시간: 15분 | notebooklm.google.com 에 접속하여 실습합니다 (구글 계정 필요)

오늘의 핵심 정리

- NotebookLM은 문서를 업로드하면 팟캐스트 · 발표자료 · 요약 이미지를 자동 생성하는 구글 무료 도구다
- 업로드한 문서 내용만을 근거로 답변하므로 엉뚱한 답변(할루시네이션)이 크게 줄어든다
- 여러 문서를 동시에 올리면 교차 분석 · 비교 · 통합 요약이 가능하다
- 하나의 문서에서 팟캐스트 + 질의응답 + 발표자료 + 이미지를 한 번에 만들 수 있다