AmaGris 사용 매뉴얼

AmaGris 는 **한 종목을 여러 AI 에이전트가 역할을 나눠 분석**하는 도구입니다. 재무·기술·뉴스·감성 분석가가 각자 시장 데이터를 조회하고, 강세론·약세론 리서처가 논거를 세우고, 트레이더가 판단을 내리면 리스크 매니저가 검증합니다. 이 밖에 코스피 종목 추천, 관심종목 관리, 한국투자증권(KIS) 계좌 주문, 일반 AI 대화·파일 작업·터미널까지 한 앱에서 씁니다.

> ⚠️ **투자 고지** — AmaGris 가 만들어 내는 분석과 의견은 **의사결정 지원을 위한 참고 자료**이며 투자 자문이나 매매 권유가 아닙니다. LLM 은 사실을 틀리게 말할 수 있고, 데이터 조회가 실패하면 결론 앞에 경고로 표기됩니다. 주문은 매번 사용자가 직접 승인해야 전송되며, 모든 투자 판단과 그 결과는 이용자 본인의 책임입니다.

---

1. 화면 구성

앱을 켜면 상단 메뉴바, 좌우 도킹 패널, 가운데 작업 영역이 보입니다.

영역	기본 위치	내용
Session List	왼쪽	지금까지 만든 AI 채팅 세션 목록. 클릭하면 그 세션이 열립니다.
Watch List	왼쪽(Session List 아래)	관심종목. 그룹별로 종목을 담아 두고 더블클릭으로 바로 분석합니다. (6장)
PreChat List	오른쪽	채팅에 보내기 전에 메시지를 적어 두는 목록(작업 폴더별 저장). 더블클릭하면 바로 보내고, `F2` 로 고칩니다.
Terminal	오른쪽(PreChat List 와 같은 자리의 탭 · 처음엔 닫혀 있음)	앱 안 터미널. (10장)
작업 영역 (MDI)	가운데	AI Chat 세션·코드·텍스트·이미지 탭이 열리는 곳. 분석 결과도 여기 표시됩니다.

패널은 드래그해서 다른 위치에 도킹하거나 떼어 낼 수 있고, 배치와 크기는 다음 실행 때 복원됩니다. 같은 자리에 탭으로 겹쳐 둔 패널도 크기가 유지됩니다.

메뉴바

메뉴	항목	설명
File	New Session	새 AI Chat 세션을 엽니다.

메뉴	항목	설명
	Open File... / Save File / Close File	파일 열기·저장·닫기.
	Import Stock...	종목 목록 파일(.ini)을 불러와 **일괄 분석**합니다. (7장)
	Exit	종료.
	KIS 주식 주문	주문 창을 엽니다. (8장)
	코스피 종목 추천...	기간을 골라 코스피 종목을 추천받습니다. (5장)
View	Session List / PreChat List / Terminal / Watch List	도킹 패널을 열거나 다시 엽니다.
Option	Settings...	일반·Lint·인덱싱·로깅·시세서버·KIS 주문 설정. (12장)
	AI Model...	사용할 LLM 등록·편집. (2장)
	MCP Servers...	외부 MCP 도구 서버 등록.
	Session Sharing Servers...	세션 공유에 쓸 중계 서버 등록. (11장)
	Agent Roles...	역할(페르소나·도구·추론 여부) 정의. (3장)
	Agent Team...	팀(스테이지·역할·역할별 모델) 구성. (3장)
Help	About	버전과 릴리스 식별자(`AS-빌드날짜-패치번호`) 표시.

---

2. 시작하기 — 모델 등록

분석과 대화는 LLM 이 수행하므로 **모델을 먼저 등록해야** 합니다.

LLM 추가 (Option ▸ AI Model...)

`추가` 를 누르고 값을 채웁니다.

항목	설명
Name	목록에 표시될 이름. 역할에 모델을 배정할 때 이 이름으로 고릅니다.
API Type	서버 종류 — `vLLM` · `Ollama` · `Claude` · `OpenAI` · `Gemini` · `OpenAI 호환 서버` 중에서 고릅니다.
Model	모델 ID (예: `qwen3-32b-awq` , `claude-sonnet-4-5`).

항목	설명
Host / Port / https 여부	LLM 서버 주소. 로컬 vLLM·Ollama 면 그 서버의 IP·포트.
Chat Path	보통 `/v1/chat/completions` (OpenAI 호환) 또는 `/api/chat` (Ollama).
Max Context	모델의 컨텍스트 한도. 비워 두면 서버에서 조회해 자동으로 채웁니다. 자동 조회가 안 되는 서버에서만 직접 입력하세요.
API Key	필요한 서비스만.
vision	이미지 입력을 지원하는 모델이면 체크.
스트리밍	답을 받는 대로 보여 줍니다(권장).
비전 브로커	이미지를 못 읽는 모델 대신 이미지를 해석해 줄 모델(선택).
Headers	게이트웨이를 거칠 때 붙일 요청 헤더.

여기서 추가한 항목은 `ai-client-config.json` 에 저장되고, 기본 제공 목록과 합쳐서 보입니다. 설치 폴더 밖에 저장되므로 **재설치·업데이트를 해도 유지**됩니다.

계정 로그인 (Claude · ChatGPT)

API Type 이 **Claude** 또는 **OpenAI** 면 API 키 대신 계정으로 연결할 수 있습니다(Gemini 는 API 키만). 먼저 **Name** 을 입력한 뒤 로그인 버튼을 누릅니다.

- **Claude 계정으로 로그인** — 브라우저에서 로그인한 뒤 화면에 나온 코드를 **인증 코드** 칸에 붙여넣고 `코드 적용` 을 누릅니다.
- **ChatGPT 계정으로 로그인** — 브라우저에서 로그인하면 코드가 자동으로 넘어옵니다.

로그인 토큰은 암호화되어 저장되고(`ai-oauth-tokens.json`), 이후에는 자동으로 사용됩니다.

---

3. 에이전트 팀과 역할

종목 분석은 **팀 구성표대로** 진행됩니다. 구성은 두 창으로 나뉩니다.

```
팀(Team)  →  스테이지(Stage, 위에서 아래로 실행)  →  멤버(Member = 역할 + 모델)
                                                    └ 역할(Role) = 페르소나 + 도구 + 추론 여부
```

- **Agent Team** — 스테이지 순서와 각 스테이지에 누가(어떤 역할이) 어떤 모델로 들어가는지.
- **Agent Roles** — 그 역할이 실제로 무엇인지(시스템 프롬프트·사용할 도구·추론 사용 여부).

저장하면 앱이 팀마다 **분석 담당 에이전트**와 **분석 절차(스킬)** 를 만들어 두고, 열려 있는 채팅 탭의 팀 목록도 바로 갱신합니다.

기본 팀 — 기본 분석팀 (4단계)

스테이지	모드	참여 역할	하는 일
1. 분석	**병렬**	재무 분석가 · 기술 분석가 · 뉴스 분석가 · 감성 분석가	각자 도구로 데이터를 조회해 독립적으로 분석
2. 토론	**병렬**	강세론 리서처 · 약세론 리서처	1단계 보고만 보고 각자 매수/매도 논거 구성
3. 결정	순차	트레이더	앞의 모든 보고를 종합해 판단
4. 리스크	순차	리스크 매니저	트레이더 판단을 검증하고 신뢰도를 조정

> **병렬(각자 독립) vs 순차(누적)** — 병렬 스테이지의 멤버는 *이전 스테이지들의 보고만* 받고 서로의 결과는 보지 않습니다. 순차 스테이지의 멤버는 *이전 스테이지 전부 + 같은 스테이지의 앞 멤버 보고까지* 받습니다.
>
> 토론 스테이지가 병렬인 이유는 강세·약세가 서로의 논거를 보지 않고 **각자 독립적으로** 구성하게 하기 위해서입니다. 서로를 보면 한쪽이 다른 쪽에 끌려갑니다.

팀 편집 (Option ▸ Agent Team...)

- 팀을 여러 개 만들어 두고 그중 하나를 `기본 팀으로 설정` 할 수 있습니다. 새 세션은 항상 기본 팀(●)으로 시작하고, 각 채팅 탭 아래쪽 작업 폴더 줄의 **팀 드롭다운**에서 바꿀 수 있습니다.
- `단계 추가` · `단계 삭제` ·▲▼ 로 스테이지를 편집하고, 각 스테이지의 **모드**를 `병렬 (각자 독립)` / `순차 (누적)` 중에서 고릅니다.
- 각 멤버에 **역할**과 **모델**을 지정합니다. **모델은 모든 멤버에 지정해야 저장됩니다.** 도구를 쓰는 역할에 도구 호출을 지원하지 않는 모델을 배정해도 저장되지 않습니다.
- `팀 초기화` 는 기본 템플릿으로 되돌립니다.

> 💡 역할마다 다른 모델을 쓸 수 있습니다. 단순 수집·요약을 하는 분석가에는 빠르고 저렴한 모델을, 판단을 내리는 트레이더·리스크 매니저에는 추론이 강한 모델을 배정하는 식이 실용적입니다.

역할 편집 (Option ▸ Agent Roles...)

항목	설명
Key	팀 구성이 참조하는 식별자(예: `technical_analyst`).
표시명	화면과 결과에 나오는 이름(예: `기술 분석가`).
추론	체크하면 thinking(추론) 모드로 실행합니다. 판단·검증 역할에 권장하고, 단순 수집·요약 역할은 해제하는 편이 빠릅니다.
도구	이 역할이 호출할 수 있는 데이터 조회 도구. 체크한 것만 쓸 수 있습니다.
시스템 프롬프트	페르소나. "무엇을 어떤 관점으로 분석하고 마지막에 무슨 결론을 달아라" 를 여기서 정합니다.

여기서 정의한 역할이 Agent Team 창의 역할 목록에 나타납니다. 역할 정의는 `agent-roles-config.json` 에 저장되며, **파일이 정상이면 그 파일만이 기준**입니다 — 삭제한 내장 역할은 되살아나지 않습니다. 실수로 다 지웠다면 `역할 초기화` 를 누르세요.

---

4. 종목 분석

실행 방법

1. **슬래시 명령** — 채팅에 `/analyze 삼성전자` 또는 `/analyze 005930` (종목명·6자리 종목코드 둘 다 됩니다)
2. **팀을 지정해 실행** — `/analyze_<팀 키> 종목` (탭에서 고른 팀과 다른 팀으로 돌릴 때 · 팀별 이름은 `/help` 의 스킬 목록에 나옵니다)
3. **관심종목 더블클릭** — 6장 참조
4. **일괄 분석** — 7장 참조

> **작업 폴더가 있어야 합니다.** 분석 담당 에이전트가 작업 폴더 안에서 보고를 남기기 때문입니다. 채팅 탭 위쪽의 `📁 폴더 선택` 으로 먼저 폴더를 고르세요.
>
> "삼성전자 분석해줘" 같은 자연어 요청은 일반 대화로 처리됩니다. 분석은 `/analyze` 로 시작하세요.

종목을 찾지 못하면 안내가 나옵니다 — 상장 종목명 또는 6자리 코드로 다시 시도하거나, 관심종목 패널의 `종목 추가…` 에서 검색해 보세요.

진행 중 표시

분석은 수 분이 걸립니다. 먼저 현재가를 조회해 종목을 확인한 뒤(실패하면 분석을 시작하지 않고 안내만 합니다), 스테이지 순서대로 역할마다 **위임 카드**가 생겨 진행 상황을 보여 줍니다. 각 카드는 끝나면 `✓ 위임 완료` 로 바뀌고, 펼치면 그 역할의 보고 전문을 볼 수 있습니다.

화면 위쪽에는 진행 줄 한 개(경과 시간 · 지금 하는 일)가 보이고, 분석이 끝나면 과정이 접히고 요약 줄(걸린 시간 · 단계 수 · 도구 호출 수) 아래에 최종 답이 남습니다. 요약 줄을 누르면 과정을 다시 펼칠 수 있습니다.

결과 구성

```
## 역할별 요약
(역할마다 2~3줄)

## ⚠️ 데이터 경고          ← 조회에 실패한 데이터가 있을 때만
## 최종 결론
- 트레이더: 결정 · 신뢰도
- 리스크 매니저: 검증 · 결정 · 신뢰도
- 최종 결정 / 최종 신뢰도

> ⚠️ 면책 문구
> 📌 주문 티켓: 종목명(코드)
```

- **최종 결정·신뢰도는 마지막 판단 역할(리스크 매니저)의 값을 따릅니다** — 리스크 매니저가 트레이더의 결정에 반대했으면 함께 적습니다. 신뢰도는 0~100 입니다.
- 조회에 실패한 데이터는 **지어내지 않습니다.** 실패한 순간 한 줄 알림이 뜨고, 분석이 끝나면 앱이 **최종 결론 바로 앞**에 `⚠️ 데이터 경고` 블록(어떤 데이터가 몇 번 실패했는지)을 붙입니다. 같은 분석 안에서 다시 조회해 성공한 항목은 빠집니다. 인증키 문제라면 Settings ▸ 시세서버 탭에서 고칩니다.
- 최종 결론에 적힌 가격이 현재가와 자릿수가 다르면 `⚠️ 가격 확인 필요` 경고가 붙습니다.
- 답 아래의 `주문 티켓 열기` 버튼을 누르면 그 종목이 채워진 KIS 주문 창이 열립니다. 주문은 거기서 직접 승인해야 나갑니다. (8장)

결론을 읽기 전에 데이터 경고가 있는지 먼저 확인하세요.

---

5. 코스피 종목 추천

File ▸ 코스피 종목 추천... 을 고르면 기간을 묻는 창이 뜹니다.

선택지	기준
단기	수일~수주
중기 (기본)	1~6개월
장기	6개월 이상

`추천 시작` 을 누르면 진행 순서는 이렇습니다.

1. 코스피 전체에서 1차 선별 — ETF·우선주·스팩, 거래정지·관리·경고 종목은 뺍니다. 중기·장기는 최근 재무(ROE·순이익)가 있는 종목만 봅니다.
2. 후보 **최대 20개**를 추천 전용 서브에이전트가 하나씩 검토해 `추천 가능 / 관망 / 제외 / 자료 부족` 으로 판정합니다.
3. 최종 **최대 5개**를 표로 추천합니다 — 순위 · 종목명(코드) · 추천 근거 · 주요 위험·반대 근거 · 판단을 바꿀 조건 · 데이터 기준일.

- 조건에 맞는 종목이 적으면 5개를 억지로 채우지 않습니다. 목표가·손절가·수량·비중은 내지 않습니다.
- 모델이 연결된 채팅과 **작업 폴더**가 있어야 하고, 일괄 분석 중에는 시작할 수 없습니다.
- 여러 종목을 검토하므로 시간이 걸립니다. 채팅의 **Stop** 으로 중단할 수 있습니다.
- 채팅에 `/recommend_kospi` 를 직접 입력해도 됩니다(기간을 물어봅니다).

---

6. 관심종목 (Watch List)

좌측 **Watch List** 패널에서 관리합니다.

그룹

상단 셀렉트박스로 그룹을 고르고, `+` 로 그룹 추가, `−` 로 현재 그룹 삭제합니다. 그리드(No. · 종목명 · 코드 · 삭제)에는 선택한 그룹의 종목만 표시됩니다. 그룹을 모두 지우면 `기본` 그룹이 다시 생깁니다.

종목 추가

`종목 추가…` 를 누르면 검색창이 열립니다. 종목명이나 6자리 코드를 넣고 `검색` → 결과에서 종목을 고르고 → 담을 관심그룹을 선택 → `추가` . 결과 행을 **더블클릭하면 바로 추가**되고 창은 닫히지 않아 연속으로 담을 수 있습니다.

> 종목 검색은 **키 없이도 동작합니다** — DART 키가 있으면 DART 기업명 색인을, 없으면 네이버 자동완성을 씁니다. 통칭과 공식명이 다른 일부 종목(예: 엔씨소프트 → 공식명 `NC`)은 공식명으로 검색해야 나올 수 있습니다.

분석과 주문

- 행을 **더블클릭**하면 활성 채팅 세션에서 그 종목의 `/analyze` 가 실행됩니다(세션이 없으면 새로 엽니다).
- 행을 선택하고 `주문…` 을 누르면 그 종목이 채워진 KIS 주문 창이 열립니다.

관심종목은 `watchlist-config.json` 에 즉시 저장되며 설치 폴더 밖에 있어 재설치·업데이트에도 유지됩니다.

---

7. 일괄 분석 (Import Stock)

여러 종목을 한 번에 분석하려면 **File ▸ Import Stock...** 으로 목록 파일(.ini)을 불러옵니다.

파일 형식

한 줄에 한 종목입니다. INI 관례도 허용합니다.

```
; 주석은 ; 또는 # 로 시작
[관심목록]          ; 섹션 헤더는 무시됩니다
삼성전자
005930
종목3=SK하이닉스      ; key=value 형태면 = 뒤를 종목명으로 씁니다
```

- 빈 줄 무시
- `#` 또는 `;` 로 시작하는 줄은 주석
- `[섹션]` 헤더는 무시
- `key=value` 형태면 `=` 뒤 값을 종목명으로 사용

진행과 결과

- 활성 채팅 세션이 없으면 하나를 새로 열고 모델 연결을 최대 12초 기다립니다. 준비가 안 되면 "AI 세션이 준비되지 않았습니다" 안내가 나오니 모델 연결을 확인하고 다시 시도하세요. **작업 폴더**도 있어야 합니다.
- 종목마다 대화를 새로 비우고 `/analyze` 를 한 건씩 돌립니다. 채팅에 `▶ [i/N] 종목 분석 중…` · `✓/✗ 종목 → 파일명` 진행 노트가 남습니다.
- 진행 중에는 입력이 막힙니다. 멈추려면 **Stop** 을 누르세요.
- 결과는 .ini 파일 옆 `<파일명>_분석_<날짜_시각>` 폴더에 종목별 `NN_<종목>.md` 와 요약표 `_분석요약.md` (종목 · 결과 · 최종 결정 · 신뢰도 · 파일)로 저장되고, 끝나면 그 폴더가 열립니다.

> 종목 하나에 수 분이 걸립니다. 목록이 길면 그만큼 오래 걸리고 LLM 호출 비용도 그만큼 듭니다.

---

8. KIS 주식 주문

한국투자증권(KIS) 계좌로 **코스피·코스닥 주식 현금 매수·매도**(지정가·시장가)를 할 수 있습니다. 신용·예약·자동매매는 없습니다. **모든 주문은 미리보기 뒤 사용자가 직접 승인해야** 전송되며, AI 는 주문을 보낼 수 없습니다.

준비 — Settings ▸ KIS 주문

1. `KIS 주문 사용 (매 주문마다 승인 필요)` 을 켭니다.
2. **주문 환경**을 고릅니다 — `모의투자 (먼저 검증)` / `실전투자`.
3. 그 환경의 **App Key · App Secret · 계좌번호(앞 8자리) · 상품코드(뒤 2자리, 예: 01)** 를 입력합니다.

모의·실전 정보는 따로 암호화되어 저장됩니다. 주문용 키는 시세서버 탭의 키나 환경변수로 대신 채워지지 않습니다 — 여기에 직접 입력해야 합니다. 처음에는 **모의투자로 먼저 확인**하세요.

주문 창 열기

- **File ▸ KIS 주식 주문**
- Watch List 에서 종목을 고르고 `주문…`
- 분석 결과 아래 `주문 티켓 열기`
- 주문 창의 **보유 잔고** 행을 고르면 그 종목의 매도 티켓이 채워집니다.

주문 창은 별도 창 하나이며, 이미 열려 있으면 맨 앞으로 올라옵니다.

주문하기

1. 종목을 입력하고(자동완성) `종목 확인`.
2. `매수` / `매도`, `지정가` / `시장가` 를 고릅니다.
3. 수량은 ± 버튼이나 10% · 25% · 50% · 최대 버튼으로 정합니다.
4. 지정가는 직접 입력하지 않고 호가 단위 −/+ 버튼과 `현재가 갱신` 으로 맞춥니다.
5. `주문 미리보기 (KIS 주문 가능 조회)` 를 누르면 승인 버튼이 `모의 매수 승인 · 전송` 처럼 바뀝니다. **미리보기는 2분 동안만 유효**합니다(버튼에 남은 시간이 표시됩니다).
6. 실전 주문이면 `실계좌 주문임을 확인했습니다` 에 체크해야 승인할 수 있습니다. **Enter 키로는 승인되지 않습니다.**

접수번호는 체결 완료를 뜻하지 않습니다. 체결 여부는 `오늘 주문` 탭에서 확인하세요. 응답이 불확실하면 자동으로 다시 보내지 않습니다.

계좌 조회 · 정정 · 취소

- 상단 띠에 `모의투자` / `실전투자` 표시와 계좌가 보이고, `KIS 조회` 로 예수금 · 총평가 · 순자산을 불러옵니다.
- 탭: **미체결 · 오늘 주문 · 보유 잔고 · 앱 기록**.

- 미체결 행의 `정정` (수량·지정가 변경) · `취소` (잔량 전부)도 미리보기 → 승인을 거칩니다.

접수 확인이 필요할 때

전송 결과가 불확실한 주문이 남아 있으면 창 위쪽에 `⚠ 접수 확인 필요` 배너가 뜨고 **같은 계좌의 새 주문·정정·취소가 막힙니다**(조회는 됩니다). `오늘 주문` 탭에서 실제로 접수됐는지 확인한 뒤 `확인함 · 제한 해제` 를 누르세요.

주문 기록은 전송 직전에 `kis-orders` 폴더에 한 건씩 남습니다.

---

9. 시장 데이터와 API 키

에이전트는 아래 도구로 데이터를 직접 조회합니다. 역할별로 어떤 도구를 쓸지는 Agent Roles 에서 정합니다.

도구	내용	출처
`get_price`	현재가·등락률	고른 시세 소스
`get_ohlcv`	기간별 시·고·저·종가와 거래량(캔들)	고른 시세 소스
`get_fundamentals`	PER·PBR·ROE·부채비율 등 재무지표	고른 시세 소스
`get_technical_indicators`	RSI·MACD·이동평균 등 보조지표	캔들에서 계산
`get_disclosures`	전자공시	DART (키 필요)
`get_news`	최근 종목 뉴스	네이버 증권 (키 불필요)
`get_sentiment`	뉴스 기반 감성 점수(-1 ~ +1)	뉴스 + LLM 채점 (키 불필요)
`screen_kospi`	코스피 후보 1차 선별	코스피 종목 마스터 (코스피 추천 전용)

감성 점수는 **그 도구를 호출한 역할의 모델**이 그대로 채점합니다 — 별도 모델을 지정하지 않습니다.

시세 소스 선택과 키 입력 (Option ▸ Settings... ▸ 시세서버)

Settings 의 「시세서버」 탭에서 시세를 어디서 가져올지 고르고 필요한 키를 입력합니다. 소스를 고르면 그 소스에 필요한 입력 칸만 보이고, 설명 상자에 특징이 표시됩니다.

시세 소스	키	특징
한국투자증권 (KIS) (기본)	본인 명의 KIS 계좌 필요	당일 현재가·일봉·재무까지 모두 조회. 호출 한도는 앱키 단위(실전 초당 20건). 모의투자 앱키면 `모의투자 서버 사용` 체크

시세 소스	키	특징
공공데이터포털 (금융위원회)	무료·계좌 불필요(이메일 가입)	하루 1회 갱신, 영업일 기준 하루 뒤 반영이라 당일 현재가는 조회 불가. 종가·일봉·거래량·시가총액·52주 고저까지 제공되고, **PER/PBR·ROE·부채비율은 원본에 없어 '확인 불가'로 표기**됩니다
네이버증권	**불필요**	키도 계좌도 없이 바로 사용. 현재가·일봉·PER/PBR/ROE·부채비율까지 조회되고 거의 실시간. 다만 공식 공개 API 가 아니라 예고 없이 바뀔 수 있음

> **키가 하나도 없다면 네이버증권을 고르세요** — 설치 직후 바로 분석이 돌아갑니다. 안정적으로 오래 쓰실 거면 KIS 를 권합니다(공식 API 라 형식이 바뀌지 않습니다).
>
> 공공데이터포털을 고르면 시세는 **전 영업일 종가**입니다. 결과에 기준일이 함께 표시되므로 당일 시세로 오해할 일은 없지만, 장중 판단에는 맞지 않습니다. 인증키는 data.go.kr 이 주는 **Encoding 키·Decoding 키 어느 쪽을 붙여넣어도** 됩니다.

> ℹ️ **소스마다 지표 값이 다를 수 있습니다.** 예컨대 PER 은 KIS 가 최근 실적 기준, 네이버가 연간 확정 기준이라 같은 종목에서도 값이 갈립니다. 어느 쪽이 틀린 게 아니라 산출 기준이 다른 것입니다.

DART 키는 시세 소스와 무관하게 공시 조회와 **종목 검색**에 쓰이므로 같은 탭 아래쪽에서 항상 입력할 수 있습니다.

키가 하나도 없어도 쓸 수 있습니다 — 시세 소스를 네이버증권으로 두면 시세·재무·기술지표·뉴스·감성·종목검색까지 동작하고, 빠지는 것은 공시(DART)뿐입니다. 키가 없는 도구는 조회에 실패하고 결론 앞 데이터 경고에 표기됩니다.

키는 어떻게 보관되나

입력한 키는 **암호화되어(AES-256-GCM 봉인)** `ai-settings.json` 에 저장됩니다. 계정 로그인 토큰과 같은 방식이며, 파일을 열어 봐도 평문 키는 보이지 않습니다. 설치 폴더 밖이라 재설치·업데이트에도 유지됩니다.

환경변수로 지정하기 (선택)

운영 자동화 등으로 화면 입력 대신 환경변수를 쓸 수 있습니다. **환경변수가 설정 화면 값보다 우선합니다.**

환경변수	용도
`KIS_APP_KEY` / `KIS_APP_SECRET`	시세·재무 조회
`KIS_PAPER`	`true` 면 모의투자 서버 사용 (시세서버 탭을 한 번 저장한 뒤에는 탭의 `모의투자 서버 사용` 값이 우선)
`DART_API_KEY`	전자공시 조회 + 종목 검색

환경변수	용도
`DATAGO_SERVICE_KEY`	공공데이터포털 인증키
`AMAGRIS_QUOTE_PROVIDER`	시세 소스 강제 (`kis` · `datago` · `naver`)

KIS 주문은 환경변수를 쓰지 않습니다(Settings ▸ KIS 주문에서만 입력).

> 키 발급처 — DART: opendart.fss.or.kr (무료, 이메일 가입 후 즉시), KIS: 한국투자증권 KIS Developers (**본인 명의 위탁계좌 필요**, 비대면 개설 가능), 공공데이터포털: data.go.kr (무료).

---

10. 일반 대화와 작업 도구

분석 외에 일반 AI 채팅으로도 쓸 수 있습니다. 새 세션을 열고 그냥 물어보면 됩니다. 작업 폴더를 지정하면 AI 가 그 폴더의 파일을 읽고 검색하고 수정할 수 있습니다. 처음 쓰는 폴더는 **폴더 신뢰 확인**을 묻고, 신뢰한 폴더에서는 파일 수정·생성마다 따로 묻지 않습니다.

작업 중에도 메시지 보내기

AI 가 작업하는 중에 입력하면 메시지가 **대기열**에 올라가고, AI 가 다음 단계로 넘어갈 때 전달됩니다. 끝날 때까지 전달되지 않은 메시지는 끝난 직후 자동으로 보냅니다.

- 대기 중인 메시지의 **지금 보내기** 는 현재 작업을 멈추고 바로 보내고, ✕ 는 취소하고 입력창으로 되돌립니다.
- 슬래시 명령과 이미지 첨부는 작업 중에는 보낼 수 없습니다.

대화 화면

요청 하나의 과정과 답이 한 묶음으로 보입니다. 작업이 끝나면 과정은 접히고 요약 줄 아래에 최종 답이 남으며, 요약 줄을 누르면 다시 펼쳐집니다. AI 가 일을 다른 에이전트에게 맡기면 **위임 카드**가 생기고, 백그라운드로 맡긴 일은 완료 보고가 오면 AI 가 이어서 진행합니다(연속 20회까지). 위임은 15분 동안 진척이 없거나 2시간이 지나면 중단됩니다.

AI 가 웹 페이지를 앱 안의 창으로 열어 직접 확인할 수도 있습니다. 내 PC 의 개발 서버가 아닌 외부 주소를 열 때는 먼저 승인을 묻습니다.

터미널과 ▶ Run 버튼

- **View** ▸ **Terminal** 을 고르면 오른쪽 패널에 터미널이 열립니다. 지금 보고 있는 채팅 탭의 작업 폴더에서 시작하고(Windows 에서는 PowerShell), 탭 바의 **+** 로 여러 개를 띄웁니다.

- AI 가 **사용자가 직접 돌려 보라고 알려 주는 명령**(bash · PowerShell · cmd 블록)에는 ▶ **Run** 버튼이 붙습니다. 누르면 터미널이 그 채팅의 작업 폴더에서 해당 셸로 열리고 명령을 실행합니다. 같은 폴더·같은 셸의 터미널 탭이 열려 있으면 그 탭을 다시 씁니다. 결과는 터미널에서 확인하세요.
- 터미널과 Run 버튼은 데스크톱 앱에서만 됩니다(공유 화면에서는 Copy 만 보입니다).

채팅 내 검색 (`Ctrl+F`)

채팅 화면에서 `Ctrl+F` 를 누르면 우측 상단에 검색 창이 열립니다. 길게 쌓인 분석 결과나 대화에서 특정 종목·수치를 다시 찾을 때 유용합니다.

- 입력하는 즉시 일치하는 부분이 강조 표시되고(대소문자 무시), 현재 위치가 `1/3` 형식으로 표시됩니다.
- `Enter` 또는 `↓` 버튼으로 다음, `Shift+Enter` 또는 `↑` 버튼으로 이전 결과로 이동합니다(끝에서 처음으로 순환).
- `Esc` 또는 `✕` 로 닫으면 강조 표시가 모두 사라집니다. 채팅에서 텍스트를 드래그해 둔 상태로 `Ctrl+F` 를 누르면 그 텍스트가 검색어로 채워집니다.
- 검색 창은 채팅 탭마다 따로 동작합니다.

슬래시 명령

명령	동작
`/analyze <종목>` · `/analyze_<팀 키> <종목>`	멀티에이전트 종목 분석 (4장)
`/recommend_kospi`	코스피 종목 추천 (5장)
`/find <파일명 일부> [-n 개수]`	파일 이름으로 찾기(기본 50건) — **LLM 을 거치지 않고 즉시** 실행
`/grep <검색어> [-n 개수]`	프로젝트 내용 검색(기본 20건, 최대 500건) — 즉시 실행
`/outline <파일경로>`	파일의 구조(함수·클래스 목록) 보기
`/tree [경로] [뎁스]`	폴더 구조 보기
`/open <파일경로>`	파일을 소스 뷰어로 열기
`/skill <이름> [요청]`	스킬 지침을 이번 요청에 주입하고 평소대로 대화 진행
`/<스킬명> [요청]`	등록된 스킬 이름은 `/skill` 없이 바로 호출됩니다
`/help`	사용 가능한 명령과 스킬 목록

`/find` · `/grep` · `/help` 등 즉시 실행 명령은 LLM 을 부르지 않으므로 **토큰을 쓰지 않습니다**.

명령 실행 승인

AI 가 셸 명령을 실행하려 하면 **승인 창**(AI requests to run a command)이 뜹니다. 실행할 명령과 폴더를 확인하고 `Allow` 또는 `Deny` 를 고르세요(`Enter` = Allow, `Esc` = Deny). `이번 세션에서 자동승인` 을 체크하면 같은 세션에서는 다시 묻지 않습니다 — 단 `git push` 처럼 매번 확인해야 하는 명령은 예외입니다. 위험한 명령은 별도로 차단되며, 실행에는 시간 제한이 걸립니다.

---

11. 세션 공유

진행 중인 대화를 휴대폰이나 다른 PC 의 브라우저로 실시간으로 볼 수 있습니다.

- 대화 화면 위쪽의 **공유** 표시를 누르면 공유 설정(PIN · 권한 · 서버)이 열립니다. 켜면 공유 주소와 QR 코드가 나오고, 표시가 `공유 중 · N명` 으로 바뀝니다. 권한은 **관람만** 과 **채팅 명령 가능** 중에 고릅니다.
- 공유에는 중계 서버가 필요합니다. AmaGris 는 공용 중계 서버를 제공하지 않으므로, 직접 띄운 서버를 **Option ▸ Session Sharing Servers...** 에 등록한 뒤 씁니다. 공유 창은 마지막으로 `확인` 한 서버를 미리 골라 둡니다.
- 서버 등록 창에서 `로컬 서버` 를 누르면 이 PC 에서 띄운 공유 서버 주소(`ws://localhost:4840`)와 `ws://허용` 이 한 번에 채워집니다. `연결 테스트` 로 접속을 확인할 수 있습니다.

공유 서버 직접 띄우기

홈페이지 **다운로드** 페이지의 **세션 공유 서버** 카드에서 패키지를 받습니다. 공유 서버는 채팅 내용을 저장하지 않습니다(호스트 신원과 공유 연결 정보만 남깁니다).

Windows (zip)

1. zip 을 통째로 풀어 `amagris-share` 폴더를 원하는 곳에 둡니다(zip 안에서 바로 실행하지 마세요).
2. `amagris-share.exe` 를 실행합니다. SmartScreen 경고가 뜨면 [추가 정보] → [실행], Windows 방화벽이 물으면 [허용]을 누릅니다.
3. 콘솔에 표시된 **AmaGris 설정창에 등록할 주소**를 Option ▸ Session Sharing Servers... 에 등록합니다 (`ws://` 주소면 `ws:// 허용` 체크). 같은 PC 에서는 `로컬 서버` 버튼으로 충분하고, 같은 네트워크의 다른 PC·휴대폰은 `ws://<이 PC IP>:4840` 으로 접속합니다.
4. 콘솔 창을 닫으면(또는 `Ctrl+C`) 서버가 꺼집니다.

같은 PC·같은 네트워크에서만 쓰면 설정 파일이 없어도 됩니다. 포트·주소·인증서를 바꾸려면 `config.sample.json` 을 `config.json` 으로 복사해 고칩니다.

Linux 서버 (tar.gz · Node 18 이상)

1. 압축을 풀고 폴더에서 `npm install --omit=dev` .
2. 같은 폴더에 `config.json` 을 만듭니다(**필수** — 공개 주소 `siteUrl` , https 여부, 인증서 경로).
3. `./start.sh` 로 띄우고(중지 `./stop.sh`) 방화벽에서 4840/tcp 를 엽니다.

4. AmaGris 에 `wss://<도메인>:4840` (사내망 평문이면 `ws://<서버 IP>:4840` + `ws:// 허용`)을 등록합니다.

자세한 설정 항목은 패키지 안 `README.txt` 에 있습니다.

---

12. 설정 (Option ▸ Settings...)

탭	내용
General	모델 전환 시 채팅을 새로 시작할지, 소스를 열 때 수정 모드로 열지, 테마 선택.
Lint	파일 수정 뒤 자동 문법 검사(ESLint) 옵션.
Indexing	프로젝트 인덱싱(코드 검색·RAG) 설정. 임베딩 provider 를 여기서 고릅니다.
Logging	서버 로그 수집 범위. 문제 재현·원인 파악에 필요할 때만 올리세요.
시세서버	시세 소스 선택 + KIS·공공데이터포털·DART 키 입력. (9장)
KIS 주문	주문 사용 여부, 모의/실전 환경, 주문용 App Key·계좌. (8장)

MCP 서버와 세션 공유 서버는 Settings 탭이 아니라 **Option** 메뉴의 별도 창에서 등록합니다.

---

13. 저장 위치

설정과 데이터는 **설치 폴더 밖**(`%APPDATA%₩AmaGris`)에 저장되어 재설치·업데이트에도 유지됩니다.

파일·폴더	내용
`ai-client-config.json`	직접 추가한 LLM 목록
`ai-oauth-tokens.json`	계정 로그인 토큰(암호화 저장)
`ai-settings.json`	Settings 창의 설정값(시세 키·주문 정보는 암호화 저장)
`agent-team-config.json`	팀 구성
`agent-roles-config.json`	역할 정의
`watchlist-config.json`	관심종목(그룹 포함)
`trusted-folders.json`	신뢰한 작업 폴더 목록
`ai-mcp-config.json`	MCP 서버 목록

파일·폴더	내용
`ai-share-config.json`	세션 공유 서버 목록
`kis-ordersW`	KIS 주문 기록(한 건당 파일 하나)
`agentsW` · `skillsW`	팀 구성에서 만들어진 분석 에이전트·절차
`aiassistW`	대화 기록(세션 목록과 대화 내용)

> 1.2.0 이하 판에서 쓰던 대화 기록은 처음 실행할 때 한 번 자동으로 이어받습니다(원본은 지우지 않습니다).
>
> 백업하려면 이 폴더를 통째로 복사해 두면 됩니다. `ai-oauth-tokens.json` 과 암호화된 키는 이 파일만 유출되어도 단독으로는 평문 복원이 되지 않습니다.

---

14. 자동 업데이트

앱이 열리고 **12초 뒤** 새 판을 확인하고, 이후에는 **4시간마다** 다시 확인합니다. 새 판이 있으면 화면 **오른쪽 아래에 알림 카드**가 뜹니다.

카드	뜻	누르면
새 버전 x.y.z 이 있습니다	설치 파일 업데이트	`업데이트` → 내려받아 설치하고 다시 시작
화면 업데이트가 있습니다 (콘텐츠 N)	화면·기능만 바뀐 업데이트	`업데이트` → 내려받은 뒤 다시 시작 한 번으로 적용

- `업데이트` 를 누르기 전에는 아무것도 받지 않습니다. 진행률은 카드에 표시됩니다.
- `나중에` 를 누르면 그대로 쓰다가 다음 확인 때 다시 안내합니다.
- 받지 못하면 "업데이트를 받지 못했습니다" 카드에서 `다시 시도` 할 수 있습니다. 네트워크가 안 되거나 서버가 응답하지 않으면 조용히 넘어가고 앱은 정상적으로 씁니다.

현재 버전은 **Help ▸ About** 에서 확인할 수 있습니다. `Version : 1.5.0` · `Release : AS-빌드날짜-패치번호` 처럼 보이며, Release 줄이 정확한 배포 시점을 나타내므로 문의할 때 이 줄을 함께 알려 주세요. 패치 번호는 설치 파일 버전이 바뀌면 1 부터 다시 셉니다.

---

15. 알아 두면 좋은 것

분석이 오래 걸립니다. 역할 8개가 각자 LLM 을 호출하고 그중 일부는 도구까지 부르기 때문입니다. 병렬 스테이지도 한 번에 2명씩 나눠 진행되므로, 종목 하나에 수 분이 정상입니다. 빠르게 돌리고 싶다면 팀에서 스테이지나 멤버를 줄이세요.

결론만 읽지 마세요. 데이터 경고가 있으면 그 위에 쌓인 토론·결정·리스크 판단 전체가 부실해집니다. 역할별 보고 전문은 위임 카드를 펼쳐 볼 수 있습니다.

LLM 은 틀립니다. 도구로 조회한 수치는 실제 데이터지만, 그것을 해석한 문장은 모델이 만들어 낸 것입니다. 숫자 근거가 인용되지 않은 주장은 특히 의심하세요.

모델을 바꿔 보세요. 같은 종목이라도 트레이더·리스크 매니저에 어떤 모델을 배정하느냐에 따라 결론이 달라집니다. 판단 역할에는 추론이 강한 모델을 쓰는 편이 안정적입니다.

주문은 모의투자로 먼저. 실전 계좌로 넘어가기 전에 모의투자 환경에서 주문·정정·취소 흐름을 한 번씩 확인해 두세요.

요약: 첫 사용 흐름

1. 설치하고 실행합니다.
2. **Option ▸ AI Model...** 에서 쓸 모델을 등록합니다(또는 계정 로그인).
3. **Option ▸ Agent Team...** 에서 각 멤버에 모델을 배정합니다. *(모든 멤버에 지정해야 저장됩니다)*
4. **Option ▸ Settings... ▸ 시세서버** 에서 시세 소스를 고릅니다. 키가 없으면 **네이버증권**을 고르면 바로 됩니다. (KIS·DART 키가 있으면 여기서 입력)
5. **File ▸ New Session** 으로 세션을 열고 `📁 폴더 선택` 으로 작업 폴더를 고른 뒤 `/analyze 삼성전자` 를 입력합니다.
6. 자주 보는 종목은 **Watch List** 에 담아 두고 더블클릭으로 분석합니다.
7. 주문까지 하려면 **Settings ▸ KIS 주문** 을 모의투자로 먼저 설정합니다.