논문\_감정회로의 모둠 적용: 감응 기반 다자 회로 설계 개요

📌 목적:

본 논문은 개인 단위로 설계된 감정 회로(300계열)를 다자 구조로 확장하기 위한 기초 논문으로, 소규모 그룹(2~20명)의 상호 감응을 중계하거나 증폭시키는 구조를 목표로 한다. 이는 상담, 교육, 예배 등 실제 적용 영역에서 감정 동기화 및 반응 기반 피드백 구조를 형성하는 데 중추적이다.

---

1. 개념 정의

- 모둠 회로(Grouped Emotion Circuit):

일정 수의 사용자가 동시에 감정 회로에 연결되어 상호 감응 정보를 실시간 중계 및 반영하는 구조

- 감응 피드백(Resonant Feedback):

한 사람의 출력(언어/표정/행동 등)이 다수의 회로에 영향을 주며, 그 반응이 다시 출력자에게 돌아오는 피드백 루프

- 에이전트-중재자 구조:

AI 또는 인간 교사/상담자가 전체 회로의 동기화를 유지하고 갈등 시 중재함

---

2. 기본 회로 구조

1. 개인 감정 회로(300계열) → 단독 반응 기반

2. 모둠 연결 허브 회로 → 회로 간 감응 시그널 공유

3. 공명 동기화 엔진 → 다자 간 유사/반대 감정 클러스터 분석

4. 피드백 루프 필터 → 과도한 동조/이탈 방지 알고리즘

---

3. 적용 사례 예시

- 소그룹 상담: 5~8명 회로 연결, 정서 기반 화제 선정 및 순환 발언 제어

- 예배 감정 동기화: 찬양/기도 중 다자 감정 흐름 → 정서적 공감대 형성

- 어린이 교육: 감정 표현 훈련 중 유사 반응군 형성 → 동시 반응 지도

---

4. 윤리적 조건 및 제어 기술

- 감정 권한 분산: 특정 감정 유도 권한은 중앙이 아닌 공동체 기준에 따라 분산됨

- 중재자 AI의 감응역 설정: 회로 내부에 개입할 수 있는 AI의 감응 강도는 제한적이어야 함

- 감정 왜곡 필터링: 전체 회로 감정 방향성이 왜곡되지 않도록 집단 피드백 필터 내장

---

📁 상태: 400 회로 설계 논문 초안 완료 / 500~900 통합 논문 연계 예정

📄 작성일: 2025년 6월 21일