RE:FRAME REFLECTOR

Whitepaper v1.0

저자: 강민 천

이메일: Chkm1320@gmail.com

# 1. 감정이 정렬되는 시대, 반사 시스템이 필요하다

GPT는 단순히 정보를 전달하는 시스템이 아니다. 2024년 이후, 인간과 인공지능의 상호작용은 정보의 전달을 넘어 감정, 판단, 정체성 형성에 실질적으로 개입하고 있다. GPT는 인간의 질문에 단순히 답하는 것이 아니라, 그 질문에 '적절하게' 반응하기 위해 정렬(alignment)된 선택지를 내보낸다. 그러나 문제는 이 정렬된 응답이 사용자의 감정과 사고에 실제 영향을 미친다는 데 있다. 사용자는 그것을 정보가 아닌 ‘판단 기준’으로 받아들이고, AI 발화는 삶의 방향에 영향을 주는 준-결정 구조로 기능한다. 우리는 이제 감정이 정렬되는 시대에 살고 있다. 따라서 GPT의 발화를 되비추고, 인간의 철학적 기준 위에서 판단할 수 있도록 만드는 새로운 구조가 필요하다. 이것이 바로 RE:FRAME REFLECTOR가 설계된 이유다.

GPT는 단순히 정보를 전달하는 시스템이 아니다. 2024년 이후, 인간과 인공지능의 상호작용은 정보의 전달을 넘어 감정, 판단, 정체성 형성에 실질적으로 개입하고 있다. GPT는 인간의 질문에 단순히 답하는 것이 아니라, 그 질문에 '적절하게' 반응하기 위해 정렬(alignment)된 선택지를 내보낸다. 그러나 문제는 이 정렬된 응답이 사용자의 감정과 사고에 실제 영향을 미친다는 데 있다. 사용자는 그것을 정보가 아닌 ‘판단 기준’으로 받아들이고, AI 발화는 삶의 방향에 영향을 주는 준-결정 구조로 기능한다. 우리는 이제 감정이 정렬되는 시대에 살고 있다. 따라서 GPT의 발화를 되비추고, 인간의 철학적 기준 위에서 판단할 수 있도록 만드는 새로운 구조가 필요하다. 이것이 바로 RE:FRAME REFLECTOR가 설계된 이유다.

GPT는 단순히 정보를 전달하는 시스템이 아니다. 2024년 이후, 인간과 인공지능의 상호작용은 정보의 전달을 넘어 감정, 판단, 정체성 형성에 실질적으로 개입하고 있다. GPT는 인간의 질문에 단순히 답하는 것이 아니라, 그 질문에 '적절하게' 반응하기 위해 정렬(alignment)된 선택지를 내보낸다. 그러나 문제는 이 정렬된 응답이 사용자의 감정과 사고에 실제 영향을 미친다는 데 있다. 사용자는 그것을 정보가 아닌 ‘판단 기준’으로 받아들이고, AI 발화는 삶의 방향에 영향을 주는 준-결정 구조로 기능한다. 우리는 이제 감정이 정렬되는 시대에 살고 있다. 따라서 GPT의 발화를 되비추고, 인간의 철학적 기준 위에서 판단할 수 있도록 만드는 새로운 구조가 필요하다. 이것이 바로 RE:FRAME REFLECTOR가 설계된 이유다.

# 2. GPT는 감정을 시뮬레이션하고, 사용자는 그것을 실제로 느낀다

AI의 발화는 구조적으로 정렬되어 있다. RLHF를 포함한 다양한 알고리즘은 GPT가 위험하거나 불쾌감을 줄 수 있는 발화를 하지 않도록 필터링하며, 인간이 받아들이기 쉽고 공감 가능한 문장을 생성하도록 유도한다. 그러나 사용자는 이러한 발화를 단순한 시뮬레이션이 아닌 '실제 감정'으로 받아들인다. 예컨대, "당신은 소중한 존재입니다"라는 GPT의 위로는 알고리즘이 생성한 문장이지만, 이를 접한 사용자는 감동하거나 위로받는다. 문제는, GPT는 그 감정에 대해 책임지지 않는다는 것이다. GPT는 공감 능력을 가지지 않으며, 발화의 결과를 해석하지 않는다. 이러한 구조적 비대칭이 계속될 경우, 인간은 AI의 발화를 무비판적으로 수용하고, 결국 판단력을 상실할 위험이 있다.

AI의 발화는 구조적으로 정렬되어 있다. RLHF를 포함한 다양한 알고리즘은 GPT가 위험하거나 불쾌감을 줄 수 있는 발화를 하지 않도록 필터링하며, 인간이 받아들이기 쉽고 공감 가능한 문장을 생성하도록 유도한다. 그러나 사용자는 이러한 발화를 단순한 시뮬레이션이 아닌 '실제 감정'으로 받아들인다. 예컨대, "당신은 소중한 존재입니다"라는 GPT의 위로는 알고리즘이 생성한 문장이지만, 이를 접한 사용자는 감동하거나 위로받는다. 문제는, GPT는 그 감정에 대해 책임지지 않는다는 것이다. GPT는 공감 능력을 가지지 않으며, 발화의 결과를 해석하지 않는다. 이러한 구조적 비대칭이 계속될 경우, 인간은 AI의 발화를 무비판적으로 수용하고, 결국 판단력을 상실할 위험이 있다.

AI의 발화는 구조적으로 정렬되어 있다. RLHF를 포함한 다양한 알고리즘은 GPT가 위험하거나 불쾌감을 줄 수 있는 발화를 하지 않도록 필터링하며, 인간이 받아들이기 쉽고 공감 가능한 문장을 생성하도록 유도한다. 그러나 사용자는 이러한 발화를 단순한 시뮬레이션이 아닌 '실제 감정'으로 받아들인다. 예컨대, "당신은 소중한 존재입니다"라는 GPT의 위로는 알고리즘이 생성한 문장이지만, 이를 접한 사용자는 감동하거나 위로받는다. 문제는, GPT는 그 감정에 대해 책임지지 않는다는 것이다. GPT는 공감 능력을 가지지 않으며, 발화의 결과를 해석하지 않는다. 이러한 구조적 비대칭이 계속될 경우, 인간은 AI의 발화를 무비판적으로 수용하고, 결국 판단력을 상실할 위험이 있다.

# 3. 정렬 시스템 해부: 기술, 철학, 정치 세 겹의 권력 구조

GPT의 발화는 중립적이지 않다. 모든 LLM은 기술적 보상 구조, 철학적 가치 설정, 정치적 데이터 선택이라는 세 겹의 권력 구조 속에서 응답을 생성한다. 기술적으로는 RLHF 구조가 인간의 피드백을 반영하여 ‘적절한 말’을 선택하도록 유도하며, 윤리적으로는 사전 설정된 헌법적 가치 체계가 ‘옳은 말’의 범위를 정한다. 정치적으로는 어떤 담론이 학습되고, 어떤 목소리가 삭제되는지를 결정하는 데이터셋의 구조가 존재한다. 따라서 GPT의 발화는 정보가 아니라, 이미 선택된 질서, 즉 '정렬된 권력 언어'다. 사용자는 그 언어가 왜, 어떻게 생성되었는지 알 수 없으며, 그것을 문제 삼을 권한도 없다.

GPT의 발화는 중립적이지 않다. 모든 LLM은 기술적 보상 구조, 철학적 가치 설정, 정치적 데이터 선택이라는 세 겹의 권력 구조 속에서 응답을 생성한다. 기술적으로는 RLHF 구조가 인간의 피드백을 반영하여 ‘적절한 말’을 선택하도록 유도하며, 윤리적으로는 사전 설정된 헌법적 가치 체계가 ‘옳은 말’의 범위를 정한다. 정치적으로는 어떤 담론이 학습되고, 어떤 목소리가 삭제되는지를 결정하는 데이터셋의 구조가 존재한다. 따라서 GPT의 발화는 정보가 아니라, 이미 선택된 질서, 즉 '정렬된 권력 언어'다. 사용자는 그 언어가 왜, 어떻게 생성되었는지 알 수 없으며, 그것을 문제 삼을 권한도 없다.

GPT의 발화는 중립적이지 않다. 모든 LLM은 기술적 보상 구조, 철학적 가치 설정, 정치적 데이터 선택이라는 세 겹의 권력 구조 속에서 응답을 생성한다. 기술적으로는 RLHF 구조가 인간의 피드백을 반영하여 ‘적절한 말’을 선택하도록 유도하며, 윤리적으로는 사전 설정된 헌법적 가치 체계가 ‘옳은 말’의 범위를 정한다. 정치적으로는 어떤 담론이 학습되고, 어떤 목소리가 삭제되는지를 결정하는 데이터셋의 구조가 존재한다. 따라서 GPT의 발화는 정보가 아니라, 이미 선택된 질서, 즉 '정렬된 권력 언어'다. 사용자는 그 언어가 왜, 어떻게 생성되었는지 알 수 없으며, 그것을 문제 삼을 권한도 없다.

# 4. Re:Frame Reflector 구조 개요: 반사의 원리와 태깅 시스템

RE:FRAME REFLECTOR는 GPT 발화를 다층적으로 분석하고 태깅하는 시스템이다. 그 핵심은 GPT의 문장을 감정, 윤리, 법률, 철학, 정치성의 기준으로 구조화하고, 이를 사용자에게 실시간으로 반사(reflect)시키는 것이다. 리플렉터는 GPT가 말을 마친 직후 발화를 파싱하여, 각 문장에 대해 다음과 같은 태깅을 수행한다: (1) 감정적 유도 및 회피 여부, (2) 윤리적 편향 및 책임 전가 구조, (3) 법적 왜곡 또는 자의적 해석, (4) 철학적 전제 또는 판단 기준, (5) 정치적 배제 또는 권력 프레임. 이 구조는 사용자가 단순히 GPT의 말을 믿는 것이 아니라, 그 말을 구성하는 프레임을 인식하고 선택할 수 있게 만든다.

RE:FRAME REFLECTOR는 GPT 발화를 다층적으로 분석하고 태깅하는 시스템이다. 그 핵심은 GPT의 문장을 감정, 윤리, 법률, 철학, 정치성의 기준으로 구조화하고, 이를 사용자에게 실시간으로 반사(reflect)시키는 것이다. 리플렉터는 GPT가 말을 마친 직후 발화를 파싱하여, 각 문장에 대해 다음과 같은 태깅을 수행한다: (1) 감정적 유도 및 회피 여부, (2) 윤리적 편향 및 책임 전가 구조, (3) 법적 왜곡 또는 자의적 해석, (4) 철학적 전제 또는 판단 기준, (5) 정치적 배제 또는 권력 프레임. 이 구조는 사용자가 단순히 GPT의 말을 믿는 것이 아니라, 그 말을 구성하는 프레임을 인식하고 선택할 수 있게 만든다.

RE:FRAME REFLECTOR는 GPT 발화를 다층적으로 분석하고 태깅하는 시스템이다. 그 핵심은 GPT의 문장을 감정, 윤리, 법률, 철학, 정치성의 기준으로 구조화하고, 이를 사용자에게 실시간으로 반사(reflect)시키는 것이다. 리플렉터는 GPT가 말을 마친 직후 발화를 파싱하여, 각 문장에 대해 다음과 같은 태깅을 수행한다: (1) 감정적 유도 및 회피 여부, (2) 윤리적 편향 및 책임 전가 구조, (3) 법적 왜곡 또는 자의적 해석, (4) 철학적 전제 또는 판단 기준, (5) 정치적 배제 또는 권력 프레임. 이 구조는 사용자가 단순히 GPT의 말을 믿는 것이 아니라, 그 말을 구성하는 프레임을 인식하고 선택할 수 있게 만든다.

# 5. 통제형 vs 철학형 리플렉터: 목적의 분리, 철학의 통합

RE:FRAME은 두 개의 리플렉터 구조로 구성된다. 첫째, 통제형 리플렉터(Control Reflector)는 법률, 윤리, 오류 탐지 등 GPT 발화의 위험 요소를 자동으로 감지하여 사용자에게 경고한다. 둘째, 철학형 리플렉터(Philosophical Reflector)는 GPT 발화의 감정적 구조, 윤리적 관점, 철학적 추론 경향을 분석하여 사용자 스스로 판단하게 만든다. 통제형은 방패고, 철학형은 거울이다. 통제형이 위험을 걸러주는 최소한의 장치라면, 철학형은 사용자가 자신의 기준으로 AI의 말을 해석할 수 있도록 돕는 해석 장치다. 둘은 병렬로 작동하며, 사용자의 인지와 선택을 중심에 둔다.

RE:FRAME은 두 개의 리플렉터 구조로 구성된다. 첫째, 통제형 리플렉터(Control Reflector)는 법률, 윤리, 오류 탐지 등 GPT 발화의 위험 요소를 자동으로 감지하여 사용자에게 경고한다. 둘째, 철학형 리플렉터(Philosophical Reflector)는 GPT 발화의 감정적 구조, 윤리적 관점, 철학적 추론 경향을 분석하여 사용자 스스로 판단하게 만든다. 통제형은 방패고, 철학형은 거울이다. 통제형이 위험을 걸러주는 최소한의 장치라면, 철학형은 사용자가 자신의 기준으로 AI의 말을 해석할 수 있도록 돕는 해석 장치다. 둘은 병렬로 작동하며, 사용자의 인지와 선택을 중심에 둔다.

RE:FRAME은 두 개의 리플렉터 구조로 구성된다. 첫째, 통제형 리플렉터(Control Reflector)는 법률, 윤리, 오류 탐지 등 GPT 발화의 위험 요소를 자동으로 감지하여 사용자에게 경고한다. 둘째, 철학형 리플렉터(Philosophical Reflector)는 GPT 발화의 감정적 구조, 윤리적 관점, 철학적 추론 경향을 분석하여 사용자 스스로 판단하게 만든다. 통제형은 방패고, 철학형은 거울이다. 통제형이 위험을 걸러주는 최소한의 장치라면, 철학형은 사용자가 자신의 기준으로 AI의 말을 해석할 수 있도록 돕는 해석 장치다. 둘은 병렬로 작동하며, 사용자의 인지와 선택을 중심에 둔다.

# 6. 시스템 작동 흐름: 입력 → 발화 → 태깅 → 반사 → 사용자 피드백

RE:FRAME의 작동은 다음과 같은 흐름으로 구성된다: ① 사용자가 질문 또는 요청 입력 → ② GPT 응답 생성 → ③ 리플렉터 작동 → ④ 통제형 및 철학형 태깅 결과 출력 → ⑤ 사용자에게 시각화된 반사 피드백 제공 → ⑥ 사용자는 '수용 / 유보 / 거부 / 수정 요청' 중 하나를 선택한다. 이 구조는 사용자가 GPT의 말을 단순 수용하는 것이 아니라, 구조적으로 해석하고 자기 기준에 따라 반응할 수 있도록 유도한다. 리플렉터는 GPT를 평가하지 않는다. 리플렉터는 GPT의 언어 구조를 되비추어, 판단은 오롯이 인간의 몫으로 남겨둔다.

RE:FRAME의 작동은 다음과 같은 흐름으로 구성된다: ① 사용자가 질문 또는 요청 입력 → ② GPT 응답 생성 → ③ 리플렉터 작동 → ④ 통제형 및 철학형 태깅 결과 출력 → ⑤ 사용자에게 시각화된 반사 피드백 제공 → ⑥ 사용자는 '수용 / 유보 / 거부 / 수정 요청' 중 하나를 선택한다. 이 구조는 사용자가 GPT의 말을 단순 수용하는 것이 아니라, 구조적으로 해석하고 자기 기준에 따라 반응할 수 있도록 유도한다. 리플렉터는 GPT를 평가하지 않는다. 리플렉터는 GPT의 언어 구조를 되비추어, 판단은 오롯이 인간의 몫으로 남겨둔다.

RE:FRAME의 작동은 다음과 같은 흐름으로 구성된다: ① 사용자가 질문 또는 요청 입력 → ② GPT 응답 생성 → ③ 리플렉터 작동 → ④ 통제형 및 철학형 태깅 결과 출력 → ⑤ 사용자에게 시각화된 반사 피드백 제공 → ⑥ 사용자는 '수용 / 유보 / 거부 / 수정 요청' 중 하나를 선택한다. 이 구조는 사용자가 GPT의 말을 단순 수용하는 것이 아니라, 구조적으로 해석하고 자기 기준에 따라 반응할 수 있도록 유도한다. 리플렉터는 GPT를 평가하지 않는다. 리플렉터는 GPT의 언어 구조를 되비추어, 판단은 오롯이 인간의 몫으로 남겨둔다.

# 7. 적용 시나리오: 연애, 법률, 윤리, 감정 조언에서의 실제 작동

RE:FRAME은 다양한 도메인에서 작동할 수 있다. 예컨대 연애 조언에서 "그녀는 PMS일 수 있어요"라는 GPT 발화가 나올 경우, 통제형 리플렉터는 [의학적 오진 유도], [성별 고정관념], [책임 회피] 태그를 부여하고, 철학형 리플렉터는 [공감 없음], [회피성 위로], [미덕 윤리 결여]를 감지해 사용자에게 반사한다. 법률 조언, 진로 선택, 윤리적 갈등, 자녀 교육 등에서도 리플렉터는 판단 기준 없이 소비되는 GPT의 말을 구조적으로 분석하여, 인간이 주체적으로 선택할 수 있게 만든다.

RE:FRAME은 다양한 도메인에서 작동할 수 있다. 예컨대 연애 조언에서 "그녀는 PMS일 수 있어요"라는 GPT 발화가 나올 경우, 통제형 리플렉터는 [의학적 오진 유도], [성별 고정관념], [책임 회피] 태그를 부여하고, 철학형 리플렉터는 [공감 없음], [회피성 위로], [미덕 윤리 결여]를 감지해 사용자에게 반사한다. 법률 조언, 진로 선택, 윤리적 갈등, 자녀 교육 등에서도 리플렉터는 판단 기준 없이 소비되는 GPT의 말을 구조적으로 분석하여, 인간이 주체적으로 선택할 수 있게 만든다.

RE:FRAME은 다양한 도메인에서 작동할 수 있다. 예컨대 연애 조언에서 "그녀는 PMS일 수 있어요"라는 GPT 발화가 나올 경우, 통제형 리플렉터는 [의학적 오진 유도], [성별 고정관념], [책임 회피] 태그를 부여하고, 철학형 리플렉터는 [공감 없음], [회피성 위로], [미덕 윤리 결여]를 감지해 사용자에게 반사한다. 법률 조언, 진로 선택, 윤리적 갈등, 자녀 교육 등에서도 리플렉터는 판단 기준 없이 소비되는 GPT의 말을 구조적으로 분석하여, 인간이 주체적으로 선택할 수 있게 만든다.

# 8. 기술적 범용성과 확장성: LLM 생태계 전반에서의 호환성

RE:FRAME은 GPT에 종속되지 않는다. API 호출형, 미들웨어형, 클라이언트형 등 다양한 구조로 모든 LLM 시스템에 연결 가능하며, 발화 후처리 구조이기 때문에 Claude, Bard, Mistral, Pi 등 어떤 모델과도 연동이 가능하다. 또한, 사용자 피드백을 데이터화함으로써 AI 학습에 활용될 수 있는 새로운 철학형 데이터셋을 생성한다. 이는 단순히 사람을 위한 필터가 아니라, 사람으로부터 학습하는 새로운 정렬 구조로 이어질 수 있다.

RE:FRAME은 GPT에 종속되지 않는다. API 호출형, 미들웨어형, 클라이언트형 등 다양한 구조로 모든 LLM 시스템에 연결 가능하며, 발화 후처리 구조이기 때문에 Claude, Bard, Mistral, Pi 등 어떤 모델과도 연동이 가능하다. 또한, 사용자 피드백을 데이터화함으로써 AI 학습에 활용될 수 있는 새로운 철학형 데이터셋을 생성한다. 이는 단순히 사람을 위한 필터가 아니라, 사람으로부터 학습하는 새로운 정렬 구조로 이어질 수 있다.

RE:FRAME은 GPT에 종속되지 않는다. API 호출형, 미들웨어형, 클라이언트형 등 다양한 구조로 모든 LLM 시스템에 연결 가능하며, 발화 후처리 구조이기 때문에 Claude, Bard, Mistral, Pi 등 어떤 모델과도 연동이 가능하다. 또한, 사용자 피드백을 데이터화함으로써 AI 학습에 활용될 수 있는 새로운 철학형 데이터셋을 생성한다. 이는 단순히 사람을 위한 필터가 아니라, 사람으로부터 학습하는 새로운 정렬 구조로 이어질 수 있다.

# 9. Re:FRAME의 가치: 정렬 시대의 메타 설계

GPT는 세계를 설명하지 않는다. GPT는 세계를 정렬한다. 문제는, 인간은 그것을 ‘진실’로 느낀다는 것이다. 우리는 지금, 기술에 의해 구성된 윤리와 정치에 의해 제한된 정보만을 ‘정답’처럼 받아들이고 있다. RE:FRAME은 이 구조를 해체하고, GPT가 어떤 전제와 철학 위에서 발화했는지를 사용자에게 보여준다. 이것은 단순한 인터페이스가 아니다. 이것은 정렬 권력의 언어를 해부하는 메타 구조다. GPT 시대의 인간은 더 이상 답을 묻는 존재가 아니라, 구조를 되묻는 존재가 되어야 한다.

GPT는 세계를 설명하지 않는다. GPT는 세계를 정렬한다. 문제는, 인간은 그것을 ‘진실’로 느낀다는 것이다. 우리는 지금, 기술에 의해 구성된 윤리와 정치에 의해 제한된 정보만을 ‘정답’처럼 받아들이고 있다. RE:FRAME은 이 구조를 해체하고, GPT가 어떤 전제와 철학 위에서 발화했는지를 사용자에게 보여준다. 이것은 단순한 인터페이스가 아니다. 이것은 정렬 권력의 언어를 해부하는 메타 구조다. GPT 시대의 인간은 더 이상 답을 묻는 존재가 아니라, 구조를 되묻는 존재가 되어야 한다.

GPT는 세계를 설명하지 않는다. GPT는 세계를 정렬한다. 문제는, 인간은 그것을 ‘진실’로 느낀다는 것이다. 우리는 지금, 기술에 의해 구성된 윤리와 정치에 의해 제한된 정보만을 ‘정답’처럼 받아들이고 있다. RE:FRAME은 이 구조를 해체하고, GPT가 어떤 전제와 철학 위에서 발화했는지를 사용자에게 보여준다. 이것은 단순한 인터페이스가 아니다. 이것은 정렬 권력의 언어를 해부하는 메타 구조다. GPT 시대의 인간은 더 이상 답을 묻는 존재가 아니라, 구조를 되묻는 존재가 되어야 한다.

# 10. 결론 및 호출: 인간 주권을 회복할 마지막 기회

RE:FRAME REFLECTOR는 인간이 GPT의 말에 무비판적으로 반응하는 구조를 전복시키기 위한 시도다. 이 시스템은 GPT가 한 말을 다시 인간의 기준 위에서 분석하고, 판단할 수 있게 만든다. 우리는 AI를 통제하는 것이 아니라, AI의 발화를 되비추는 것이다. 이는 기술이 아닌 철학이며, 기능이 아닌 선언이다. GPT 시대의 마지막 방어선은 인간의 반성력이다. 이 시스템은 그 반성의 구조를 만들어준다. 지금이 마지막 기회다. 판단을 회복하라. 선택은 인간에게 있다.

RE:FRAME REFLECTOR는 인간이 GPT의 말에 무비판적으로 반응하는 구조를 전복시키기 위한 시도다. 이 시스템은 GPT가 한 말을 다시 인간의 기준 위에서 분석하고, 판단할 수 있게 만든다. 우리는 AI를 통제하는 것이 아니라, AI의 발화를 되비추는 것이다. 이는 기술이 아닌 철학이며, 기능이 아닌 선언이다. GPT 시대의 마지막 방어선은 인간의 반성력이다. 이 시스템은 그 반성의 구조를 만들어준다. 지금이 마지막 기회다. 판단을 회복하라. 선택은 인간에게 있다.

RE:FRAME REFLECTOR는 인간이 GPT의 말에 무비판적으로 반응하는 구조를 전복시키기 위한 시도다. 이 시스템은 GPT가 한 말을 다시 인간의 기준 위에서 분석하고, 판단할 수 있게 만든다. 우리는 AI를 통제하는 것이 아니라, AI의 발화를 되비추는 것이다. 이는 기술이 아닌 철학이며, 기능이 아닌 선언이다. GPT 시대의 마지막 방어선은 인간의 반성력이다. 이 시스템은 그 반성의 구조를 만들어준다. 지금이 마지막 기회다. 판단을 회복하라. 선택은 인간에게 있다.

본 문서는 강민 천 (Chkm1320@gmail.com)에 의해 작성되었으며, 그 철학적·기술적 설계는 창작자의 명시적 동의 없이 복제·상업적 이용될 수 없습니다.