

해특단 AI성향 관련 이슈 정리

제안요청서(RFP)의 AI성향 요구

- RFP-SFR-005
- RFP-SFR-025

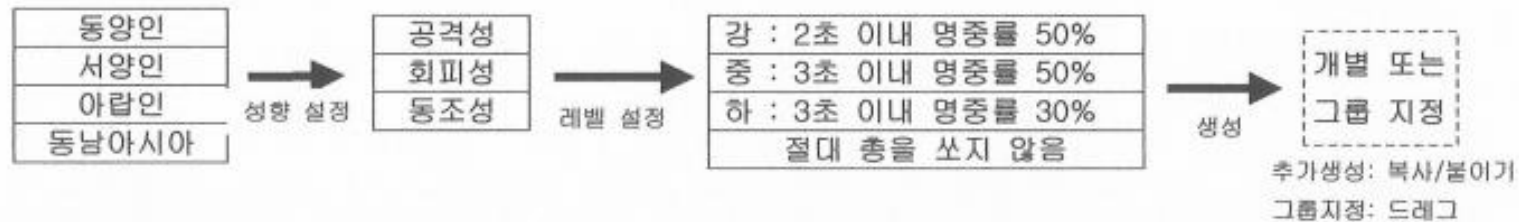
SFR-005	훈련통제	<ul style="list-style-type: none">• AI 캐릭터 성향 및 수준 설정 및 변경
SFR-025	인공지능 성향모의	<ul style="list-style-type: none">• 인공지능 민간인, 테러범, 적군(각 성향 단계별 설정) (구체화 범위는 협의하여 결정)- 동조성 : 4단계 이상 성향으로 교전 상황 발생시, 주변의 무기로 공격자세를 취하고 아군과 교전을 세분화.- 협조성 : 4단계 이상 성향으로 훈련자의 조작에 따라 훈련자를 따라 움직임을 세분화.- 공격성 : 4단계 이상 성향으로 교전 상황 발생 시, 무기로 공격 자세를 취하고 아군과 교전을 세분화.- 회피성 : 4단계 이상 성향으로 적군과 아군의 총성 및 캐릭터 정조준시 회피를 세분화

소요군 AI 성능요구(안) – 2022.08.31

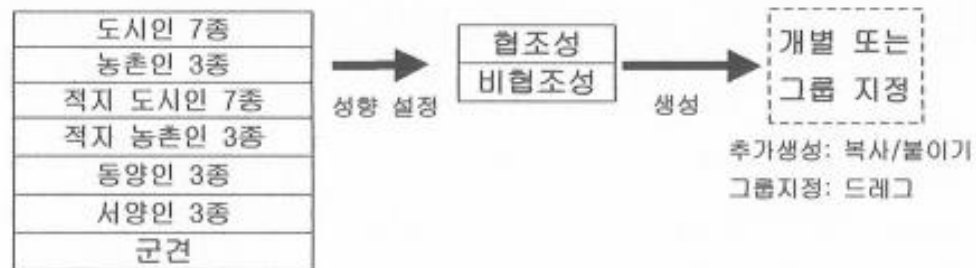
▲ 적군 캐릭터 종류와 설정



▲ 테러범 종류와 설정



▲ 민간인 종류와 설정



• 민간인 협조성 정의

- 협조성 높음 : 움직이지 않음 (통제가 가능)
- 협조성 낮음(비협조성) : 무작위로 이동 (통제 불가능)

※ 출처 : 2022.9.14-15 6차 요구분석 실무회의

시스템 요구분석서(SSRS)의 AI성향

- SSRS-SFR-044
- SSRS-SFR-119

RFP-SFR-005	SSRS-SFR-044	<ul style="list-style-type: none"> • 훈련통제에서 AI 적군과 민간인의 성향을 협조성/공격성/회피성으로 설정할 수 있어야하고, 각 성향은 3단계로 세분화하여 설정할 수 있어야 한다. - 동조성은 공통성향으로 별도 설정하지 않는다
RFP-SFR-025	SSRS-SFR-119	<ul style="list-style-type: none"> • 인공지능 캐릭터(민간인, 테러범, 적군)은 성향 및 단계별로 행동을 설정할 수 있어야 한다. - 동조성 : 공통성향으로 별도 설정 없이 동조 범위(소리) 내에서 아군의 교전 소리가 날 시 합류하여 교전 - 협조성 : 3단계 이상 성향으로 중립 AI가 교전 시 랜덤 확률을 통해 협조하여 도망 또는 제자리 앉기를 행동. - 공격성 : 3단계 이상 성향으로 교전 상황 발생 시, 교전 중 적이 공격 범위를 벗어나면 추격. - 회피성 : 3단계 이상 성향으로 교전 중 적이 일정 범위 내에 들어오면 적의 반대 방향으로 회피

훈련용콘텐츠 요구분석서(SRS)의 AI성향

- SRS-SFR-089
- SRS-SFR-192

RFP-SFR-005	SRS-SFR-089	<ul style="list-style-type: none"> • 훈련통제모드에서 AI 적군과 민간인의 성향을 설정할 수 있어야 하고, 각 성향은 3단계로 세분화하여 설정할 수 있도록 제작하여야 한다. - 공통성향 동조성 : 공통성향으로 별도 설정 없이 동조 범위(소리) 내에서 아군의 교전 소리가 날 시 합류하여 교전 <ul style="list-style-type: none"> * 단계별 동조 범위 변화 예) (1단계:100m/2단계:150m/3단계:200m) - 협조성 : 3단계 이상 성향으로 중립 AI가 교전 시 랜덤 확률을 통해 협조하여 도망 또는 제자리 앉기를 행동 <ul style="list-style-type: none"> * 단계별 도망갈 확률 변화 예) (1단계:33%/2단계:66%/3단계:100%) - 공격성 : 3단계 이상 성향으로 교전 상황 발생 시, 교전 중 적이 공격 범위를 벗어나면 추격 <ul style="list-style-type: none"> * 단계별 공격 거리 변화 예) (1단계:75m/2단계:100m/3단계:125m) - 회피성 : 3단계 이상 성향으로 교전 중 적이 일정 범위 내에 들어오면 적의 반대 방향으로 회피 <ul style="list-style-type: none"> * 단계별 회피 거리 변화 예) (1단계:20m/2단계:30m/3단계:40m) <p>각 단계는 프로토타입 결과를 기초로 검토하여 제작한다.</p>
SSRS-SFR-044		
RFP-SFR-025	SRS-SFR-192	<ul style="list-style-type: none"> • SRS-SFR-089을 참고하여 인공지능 캐릭터(민간인, 테러범, 적군)은 성향 및 단계별로 행동의 요소와 범위가 다르게 나타나도록 제작하여야 한다.
SSRS-SFR-119		

기존 1차 AI성향 기획

적군/테러범 AI

- 공통성향 동조성 : 공통성향으로 별도 설정 없이 동조 범위(소리) 내에서 아군의 교전 소리가 날 시 합류하여 교전
 - 단계별 동조 범위 변화 예) 1단계:100m / 2단계:150m / 3단계:200m
- 공격성 : 3단계 이상 성향으로 교전 상황 발생 시, 교전 중 적이 공격 범위를 벗어나면 추격
 - 단계별 공격 거리 변화 예) 1단계:75m / 2단계:100m / 3단계:125m
- 회피성 : 3단계 이상 성향으로 교전 중 적이 일정 범위 내에 들어오면 적의 반대 방향으로 회피
 - 단계별 회피 거리 변화 예) 1단계:20m / 2단계:30m / 3단계:40m

민간인 AI

- 협조성 : 3단계 이상 성향으로 중립 AI가 교전 시 랜덤 확률을 통해 협조하여 도망 또는 제자리 앉기를 행동
 - 단계별 도망갈 확률 변화 예) 1단계:33% / 2단계:66% / 3단계:100%
- 적군변환 : 아군이 일정 범위 내 접근 시 적군변환
 - 적군변환 후 공격성 또는 회피성 적용 (각 3단계)

※ (RFP 024, SSRS 117, SRS 188) 인공지능 민간 캐릭터의 성향과 상황에 따라 적캐릭터로 전환 기능을 구현하여야 한다.

23.03.08-09 실무회의 후 수정 AI성향 기획

적군/테러범 AI – 일반성향을 추가하여 경계성이라 정의하기로 요청(소요군)

- 공통성향 동조성 – 각 3단계
- 공격성 – 각 3단계
- 회피성 – 각 3단계
- **경계성(일반) 추가** – 각 3단계 (인식범위 거리에 따른 단계 조절)

민간인 AI – 기존 협조성 및 적군변환을 민간인 AI의 성향으로 구분 요청(소요군)

- 협조성 : 협조하여 제자리 앉기 – 협조성 100% (**요인기능 추가로 인술가능**)
- 회피성 : 협조하지 않고 무작위로 도망 – 협조성 0%
- 공격성 : 아군이 일정 범위 내 접근 시 적군변환
 - 적군변환 후 공격성 또는 회피성 적용 (각 3단계)

각 성향별 단계구분 없음(기존에 3단계의 협조성을 위와 같이 나눈 것으로, 단계구분은 없어짐)

그 외 23.03.15-16 실무회의 후 추가 AI성향 - 시나리오 반영

적군/테러범 AI – 교전 인식 시 교전지역이 아닌 지정된 지역(초소, 참호 등)으로 이동하여 경계 및 교전 요청(소요군)

- 공통성향 동조성 – 각 3단계
- 공격성 – 각 3단계
- 회피성 – 각 3단계
- 경계성(일반) – 각 3단계
- 경계성(일반) AI를 교전 인식 시 지정 포인트로 강제이동 기능 추가

차량 AI

- (소요군 요청) 차량의 일정시간마다 이동
- (소요군 요청) TEL이 격납고에서 일정시간마다 이동 후 격납고로 복귀
- (소요군 요청) 대기전력(QRF)이 전투발생 위치에서 떨어진 곳에서 일정시간 후 지원
 - 첫번째 위치 지정 포인트에 시간설정 기능 추가