

서비스 로봇 용어집



5주차

학습에 필요한 용어를
정리한 용어집입니다.

5주차 용어집

5-1. 전투로봇의 역할과 종류 (1) 전투로봇의 역할

적진

적이 모여있는 진지나 진영

조종(操縱)

비행기나 선박, 자동차 따위의 기계를 다루어 부림. 다른 사람을 자기 마음대로 다루어 부림.

해체(解體)

단체 따위가 흩어짐. 또는 그것을 흩어지게함. 체제나 조직 따위가 붕괴함. 또는 그것을 붕괴하게 함.

해제(解除)

설치하였거나 장비한 것 따위를 풀어 없앴. 묶인 것이나 행동에 제약을 가하는 법령 따위를 풀어 자유롭게 함.

동태(動態)

움직이거나 변하는 모습

탐지(探知)

드러나지 않은 사실이나 물건따위를 더듬어 찾아 알아냄

5-1. 전투로봇의 역할과 종류 (2) 전투로봇의 종류

정찰

정찰(偵察, Reconnaissance)은 **적**을 비롯해 다양한 정보를 얻기 위해 비밀리에 하는 수집 활동이다.

적응력(適應力)

일정한 조건이나 환경 따위에 맞추어 응하거나 알맞게 되는 능력.

아군(我軍)

우리편 군대.

암호(暗號)

비밀을 유지하기 위하여 당사자끼리만 알 수 있도록 꾸민 약속 기호. 동의어: 암구호.

지뢰

땅속에 묻어 두고, 그 위를 사람이나 차량 따위가 지나가면 폭발하도록 만든 폭약

노새

말과의 포유류. 암말과 수나귀 사이에서 난 잡종으로 크기는 말보다 약간 작으며, 머리 모양과 귀, 꼬리, 울음소리는 나귀를 닮았다. 몸이 튼튼하고 힘이 세어 무거운 짐을 나를 수 있고 생식능력이 없다.

5-2. 전투로봇의 주요기술 (1) 원격조정술과 지형지물 인식기술**핵심**

어떤 사물이나 사실의 기본이 되는 것. 가장 중심이 되는 부분.

인식

사물을 분별하고 판단하여 앎.

- 동의어: 인지, 유의어: 감지, 센스, 판단

지형지물

땅의 생김새와 땅 위에 있는 모든 물체를 이르는 말.

GPS

GPS(Global Positioning System 글로벌 포지셔닝 시스템) 또는 범지구위치결정시스템은 현재 GLONASS와 함께 완전하게 운용되고 있는 범지구위성항법시스템이다. 미국 국방부에서 개발되었으며 무기 유도, 항법, 측량, 지도제작, 측지, 시각동기 등의 군용 및 민간용 목적으로 사용되고 있다. GPS에서는 중궤도를 도는 24개(실제는 그 이상)의 인공위성에서 발신하는 마이크로파를 GPS 수신기에서 수신하여 수신기의 위치벡터를 결정한다.

5-2. 전투로봇의 주요기술 (2) 에너지 기술**방전**

방전(放電)은 일반적으로는 충전되어 있는 전지로부터 전류가 흐르는 현상을 말한다. 쉽게 말해 전지가 닳는 것을 말한다. 하지만 기체 등 전기가 거의 통하지 않는 것들이 강한 전기장

속에 있을 때, 절연성을 잃고 전류가 흐르는 현상을 말하는 경우가 많다. 방전 현상의 종류로는 기체 방전, 진공 방전, 글로 방전, 아크 방전, 코로나 방전등이 있다.

연소

연소(燃燒)는 열이 발생하는 화학반응이다. 주로 물질이 산소와 화합할 때 다량의 열을 내며 동시에 빛을 발하는 현상을 말한다.

내연기관

내연 기관(內燃機關)은 연료와 공기 따위의 산화제를 연소실에서 연소시켜 에너지를 얻는 기관이다. 연소실에서 연소되는 연료와 산화제의 발열반응으로 인해 높은 온도와 압력의 기체가 생성되어 엔진의 피스톤 및 축차가 움직이게 하여 엔진을 가동시킨다. 내연기관의 이러한 작동 방식은 기관 외부의 열을 이용하는 증기기관이나 스텔링 기관과 같은 외연기관과 대조적이다.

유압

유압(油壓, Hydraulic)이란, 비 압축성 액체를 펌프 등으로 압출하였을때의 토출 압력을 말한다.

5-3. 다양한 전투로봇과 이슈 (1) 다양한 전투로봇의 예

안테나

안테나(antenna)는 특정 영역대의 전자기파를 송신 혹은 수신하기 위한 변환장치이다. 안테나는 라디오 주파수대의 전기 신호를 전자기파로 바꾸어 발신하거나 그 반대로 전자기파를 전기 신호로 바꾸는 역할을 한다. 라디오나 텔레비전 등 방송과 전파를 이용한 무전기, 무선LAN 양방향 커뮤니케이션 장치 그리고 레이다와 우주 탐사용 전파망원경등에 널리 쓰이고 있다. 주로 지상 혹은 공중의 대기중이나 우주 공간에서 작동하며 물속이나 땅속에서는 작동에 제한을 받는다. 물리적으로 안테나는 어떤 전압이 변조된 전류와 함께 가해질때 발생하는 전자기장을 방사하는 전도체의 배열이다. 또는 전자기장의 영향에 의해 안테나 안에 유도되는 전류와 전압이 그 말단사이에서 발생하는 것을 말한다. 파라볼라 안테나나 혼 안테나같은 종류는 자유공간에 전도체를 배치하여 안테나 효과를 내기도 한다.

성능

어떤 물건이 지닌 성질과 기능.

탐재

(배, 차량, 비행기 등에) 물건을 싣는 것.

무한 궤도

무한궤도(無限軌道, Continuous tracks) 또는 캐터필러 궤도(caterpillar tracks)는 2개 이상의 바퀴와 그 둘레에 두른 판을 사용하는 차량 추진 방식이다. 바퀴에 두르는 판은 보통 군사용 차량의 경우 조립식 철판으로 만들고, 농업용이나 건설용 차량은 철판으로 보강한 고무판을 쓰기도 한다. 무한궤도는 표면적이 넓기 때문에, 타이어보다 차량의 무게를 분산시키기 용이하다. 때문에 무한궤도 차량은 무른 땅에서도 가라앉거나 갇히지 않을 수 있다. 무한궤도는 1770년 이전부터 존재했으며, 불도저, 굴삭기, 로더, 전차, 트랙터 등 주로 지압이 낮은 환경에서 미끄러지지 않아야 하는 차량에 적용되어 사용되고 있다.

안보

안전보장(외부의 위협이나 침략으로부터 국가와 국민의 안전을 지키는 일)을 줄여서 이르는 말

드론

무인 항공기 체계(無人航空機, Unmanned Aerial Vehicle System, UAV) 또는 '드론'(drone)이라고도 불리기도 한다. '드론'(drone)은 벌이 윙윙거리는 소리를 따 만들어진 이름이다. 조종사가 비행체에 직접 탑승하지 않고 지상에서 원격조종(Remote piloted), 사전 프로그램된 경로에 따라 자동(auto-piloted) 또는 반자동(Semi-auto-piloted)형식으로 자율비행하거나 인공지능 탑재하여 자체 환경판단에 따라 임무를 수행하는 비행체와 지상통제장비(GCS: Ground Control Station/System) 및 통신장비(Data link) 지원 장비(Support Equipments) 등의 전체 시스템을 통칭한다. RC비행기는 비행기를 조종하는 컨트롤러가 필수 조건이 되지만 드론은 컨트롤러가 필요하지 않을 수 있다.

독립된 체계 또는 우주/지상체계들과 연동시켜 운용한다. 활용분야에 따라 다양한 장비(광학, 적외선, 레이더 센서 등)를 탑재하여 감시, 정찰, 정밀공격무기의 유도, 통신/정보중계, EAVP, Decoy 등의 임무를 수행하며, 폭약을 장전시켜 정밀무기 자체로도 개발되어 실용화되고 있어 향후 미래의 주요 군사력 수단으로 주목을 받고 있다.

동향

어떤 특정한 사람이나 사물의 낱낱의 움직임.

5-3. 다양한 전투로봇과 이슈 (2) 군사로봇과 윤리

살상

사람을 죽이거나 상처를 입힘

배제

받아들이지 아니하고 물리쳐 제외함.

제압

위력이나 위협으로 세력이나 기세 따위를 억눌러서 통제함.

공표

여러 사람에게 널리 드러내어 알림. ‘공개발표’의 의미.

관점

사물이나 현상을 관찰할 때 그 사람이 보고 생각하는 태도나 방향 또는 처지.