



## 부록 4. 로봇산업 특수분류

---





## 1. 제조업용 로봇(코드 1000)

- ㉠ 각 산업제조현장에서 제품생산에서 출하까지 공정내 작업을 수행하기 위한 로봇으로 자동제어 되고, 재프로그래밍이 가능하고 다목적인 3축 또는 그 이상의 축을 가진 자동조정장치

### 코드 1100 이적재용 로봇

※ 재료, 부품, 도구 등의 이동과 이를 쌓고 실을 수 있는 기능을 가진 로봇

번호	코드	분류명	분류정의
1-1-1	1101	팔레타이징 로봇	이동을 위해 재료, 부품, 도구 등을 팔렛(화물운반대)위에 적재기능 및 이적기능을 가진 로봇
1-1-2	1102	자동차 부품 핸들링 로봇	자동차 제조공정상의 재료 및 부품의 이송 및 운반을 다루는 로봇
1-1-3	1103	전기, 전자부품 핸들링 로봇	전기 및 전자기기의 제조공정상의 재료 및 부품의 이송 및 운반을 다루는 로봇
1-1-4	1104	웨이퍼 반송 로봇(대기용)	반도체 및 LCD와 같은 생산공정 내 웨이퍼를 이송하는 로봇
1-1-5	1105	웨이퍼 반송 로봇(진공용)	내진공도 8~10torr이상의 고진공 환경에서 반도체 및 LCD와 같은 생산공정내 웨이퍼를 이송하는 로봇
1-1-6	1106	솔라셀용 웨이퍼 반송 로봇	솔라셀(태양전지) 제조공정내 웨이퍼를 이송하는 로봇
1-1-7	1107	FPD 반송 로봇(대기용)	일반 대기압 환경하에서 FPD(Flat Panel Display: 평판디스플레이)를 이송하는 로봇
1-1-8	1108	FPD 반송 로봇(진공용)	내진공도 8~10torr이상의 고진공 환경하에서 FPD(Flat Panel Display: 평판디스플레이)를 이송하는 로봇
1-1-9	1109	기타 이적재용 로봇	상기 정의를 제외한 기타 재료, 부품, 도구 등의 이동과 이를 적재 그리고 이동을 하는 로봇

### 코드 1200 공작물 탈착용 로봇

※ 생산과정 내 재료 및 부품 등의 가공을 위해 공작물을 장착하거나 탈착하는 로봇

번호	코드	분류명	분류정의
1-2-1	1201	금속 가공부품 로딩, 언로딩 로봇	생산과정내 금속재질의 재료 및 부품을 장착하거나 분리하는 로봇
1-2-2	1202	플라스틱 사출품 취출 로봇	생산과정내 플라스틱 사출품을 탈거하여 취출하는 로봇
1-2-9	1209	기타 공작물 탈착용 로봇	상기 정의를 제외한 공작물의 장착과 탈착하는 로봇

### 코드 1300 용접용 로봇

※ 생산과정 내 용접(Welding)작업을 수행하는 로봇

번호	코드	분류명	분류정의
1-3-1	1301	아크 용접용 로봇	생산과정 내 아크 용접(Arc welding)작업을 수행하는 로봇
1-3-2	1302	스폿 용접용 로봇	생산과정 내 스폿 용접(Spot welding)작업을 수행하는 로봇
1-3-3	1303	선박 용접용 로봇	선박 제조과정 내 선박재료 및 부품을 용접하는 로봇
1-3-9	1309	기타 용접용 로봇	상기 정의를 제외한 용접작업을 수행하는 로봇

### 코드 1400 조립 및 분해용 로봇

※ 재료, 부품, 도구 등의 조립과 분해작업을 수행하는 로봇

번호	코드	분류명	분류정의
1-4-1	1401	부품 조립용 및 분해용 로봇	생산과정 내 부품의 조립과 분해를 수행하는 로봇
1-4-2	1402	접착 및 슐링재 도포용 로봇	생산과정 내 접착작업과 슐링작업을 위해 접착제 또는 슐링재를 재료 및 부품, 도구표면에 뿌려서 도포하는 로봇
1-4-3	1403	마킹용 및 라벨링용 로봇	생산과정 내 마킹작업과 라벨링작업을 위해 마킹제 또는 라벨링재를 재료 및 부품, 도구표면에 쓰거나 붙이는 로봇
1-4-4	1404	SMD 마운터	인쇄회로 기판에 SMD(Surface Mount Device: 표면실장) 부품을 고정하거나 장착하는 장치 혹은 설비
1-4-9	1409	기타 조립분해용 로봇	상기 정의를 제외한 기타 조립분해용 로봇

### 코드 1500 가공용 및 표면처리 로봇

※ 생산과정 내 재료, 부품, 도구 등의 가공과 표면처리 공정작업을 위한 로봇

번호	코드	분류명	분류정의
1-5-1	1501	연마용 및 디버링 로봇	생산과정 내 재료, 부품, 도구 등의 절단면과 가공표면의 연마작업과 가공 잔유물(burr)을 제거하는 로봇
1-5-2	1502	절단용 로봇	생산과정 내 재료, 부품, 도구 등의 절단을 수행하는 로봇
1-5-3	1503	도장용 로봇	생산과정 내 재료, 부품, 도구 등의 도색(Paint) 작업을 수행하는 로봇
1-5-9	1509	기타 가공용 및 표면처리 로봇	상기 정의를 제외한 기타 가공용 및 표면처리용 로봇



### 코드 1600 바이오 공정용 로봇

※ 생물 자체 또는 그들이 가지는 고유한 기능을 높이거나 개량하는 바이오기술(BT: Bio Technology)을 수행하는 로봇

번호	코드	분류명	분류정의
1-6-1	1601	세포 조작용 및 신약 합성용 로봇	바이오기술을 통해 세포 작업과 신약 합성 생산제조 작업을 수행하는 로봇
1-6-2	1602	바이오 분석용 로봇	바이오기술을 통해 수행되는 진행물 및 결과물을 해석하고 분석하는 로봇
1-6-9	1609	기타 바이오 공정용 로봇	상기 정의를 제외한 바이오 공정용 로봇

### 코드 1700 시험, 검사용 로봇

※ 생산과정 내 재료, 부품, 도구 등의 시험 및 검사과정을 수행하는 로봇

번호	코드	분류명	분류정의
1-7-1	1701	성능평가용 및 수명시험용 로봇	생산과정 내 재료, 부품, 도구 등의 성능평가 및 수명시험을 수행하는 로봇
1-7-2	1702	치수 및 외관 검사용 로봇	생산과정 내 재료, 부품, 도구 등의 치수 및 외관의 검사작업을 수행하는 로봇
1-7-9	1709	기타 시험 검사용 로봇	상기 정의를 제외한 시험 검사용 로봇

### 코드 1900 기타 제조업용 로봇

※ 상기 분류를 제외한 제조업분류의 기타로봇

번호	코드	분류명	분류정의
1-9-1	1901	제조업 적용 교육 훈련용 로봇	작업자에게 생산 및 제조과정을 교육하고, 훈련작업을 수행하는 로봇
1-9-9	1909	기타 구분되지 않은 제조업용 로봇	상기 정의를 제외한 구분되지 않는 일반제조업용 로봇

## 2. 전문서비스용 로봇(코드 2000)

↳ 불특정 다수를 위한 서비스 제공 및 전문화된 작업을 수행하는 로봇

### 코드 2100 빌딩서비스용 로봇

※ 빌딩 내 상근자 및 방문객을 위한 방문객 탐지, 기기통제 및 리셉션, 가이드 등의 제반 서비스를 수행하는 로봇

번호	코드	분류명	분류정의
2-1-1	2101	시설 청소용 로봇	상근자 및 방문객을 위한 시설 및 제반 관리물을 청소하는 로봇
2-1-2	2102	이동형 키오스크 로봇	상근자 및 방문객을 위한 정보서비스와 업무의 무인자동화를 수행하는 이동형 멀티미디어스테이션 기능의 로봇
2-1-3	2103	안내용 및 배달용 로봇	상근자 및 방문객을 위한 안내업무와 관련 업무의 수행에 필요한 배달업무를 진행하는 로봇
2-1-4	2104	카페서빙 로봇	카페테리아 내 메뉴를 주문하고 관련 서비스를 수행하는 로봇
2-1-9	2109	기타 빌딩서비스용 로봇	상기 정의를 제외한 빌딩관리 서비스를 수행하는 로봇

### 코드 2200 사회안전 및 극한작업 로봇

※ 각종 자연재해와 인위적 재난을 포함하는 사회안전분야업무와 극한작업을 수행하는 로봇

번호	코드	분류명	분류정의
2-2-1	2201	실내경비용 로봇	시설 내 외부인의 침입, 도난 및 시설의 보안 이상 유무를 수행하는 로봇
2-2-2	2202	실외경비용 로봇	시설 외 외부인의 침입, 도난 및 시설의 보안 이상 유무를 수행하는 로봇
2-2-3	2203	화재감시 로봇	화재발생, 신고 및 경고업무 등의 화재감시를 수행하는 로봇
2-2-4	2204	화재 진압용 및 재난구조 로봇	화재발생 시 화염의 진압업무를 수행하고 재난현장에서 구조자 구조처치 등을 수행하는 로봇
2-2-5	2205	해양, 우주용 및 원자력용 로봇	해양 및 우주 그리고 원자력 시설에서 관련 업무를 수행하는 로봇
2-2-6	2206	수중감시 로봇	수중에서 관련 환경 및 제반 시설을 감시하는 로봇
2-2-9	2209	기타 사회안전 및 극한작업용 로봇	상기 정의를 제외한 사회안전 및 극한작업용 로봇

## 코드 2300 의료로봇

※ 의사를 대신하여 환자의 치료 및 시술을 수행하는 로봇

번호	코드	분류명	분류정의
2-3-1	2301	복강경수술 로봇	복강경수술을 수행하는 로봇
2-3-2	2302	관절수술 로봇	관절수술을 수행하는 로봇
2-3-3	2303	혈관수술 및 내시경수술 로봇	혈관수술 및 내시경수술을 수행하는 로봇
2-3-4	2304	네비게이션 기반수술 로봇	3D영상기반의 입체영상을 통한 수술부위의 네비게이션망을 통한 수술을 수행하는 로봇
2-3-5	2305	수술용 로봇 수술도구	수술용 로봇의 수술활동을 돕는 수술도구
2-3-6	2306	재활훈련용 로봇	환자보행을 돕는 의족기능, 기능회복을 위한 훈련기능, 간호활동을 돕는 간호기능, 전동휠체어와 같은 재활기능의 로봇
2-3-7	2307	의료진단 및 검사용 로봇	환자의 치료를 위한 의료진단 및 검사임무를 수행하는 로봇
2-3-8	2308	환자 이동용 리프트침대 로봇	환자 이동을 위한 리프트침대용 로봇
2-3-9	2309	기타 의료 로봇	상기 정의를 제외한 기타의료 임무를 수행하는 로봇

## 코드 2400 사회인프라 로봇

※ 사회 인프라설비 및 시설물의 설계, 제작 및 점검과 유지관리를 수행하는 로봇

번호	코드	분류명	분류정의
2-4-1	2401	고소작업용 및 활선전력 공사용 로봇	2m이상 높이에서 개소작업을 수행하며, 전선로에 송전을 유지하며 작업하는 활선전력을 수행하는 로봇
2-4-2	2402	관로작업용 로봇	파이프시설, 배관시설 등의 관로 유지, 보수 관리 임무를 수행하는 로봇
2-4-3	2403	토목, 건설용 및 구조물검사용 로봇	토목, 건설용구조물의 내외부 검사를 수행하는 구조물 검사하는 로봇
2-4-4	2404	광업용 로봇	광업시설 내 채광 및 운반 유지관리의 광업업무를 수행하는 로봇
2-4-9	2409	기타 사회인프라공사용 로봇	상기 정의를 제외하고 기타 사회인프라 공사작업을 수행하는 로봇

## 코드 2500 군사용 로봇

※ 군사활동을 수행하는 로봇

번호	코드	분류명	분류정의
2-5-1	2501	경계감시용 로봇	군사시설과 관련된 제반시설을 경계하고 감시하는 로봇
2-5-2	2502	전투용 로봇	직접적인 전투 행위를 수행하는 로봇
2-5-3	2503	화생방용 로봇	화학전을 포함한 화생방 전투 및 훈련 과정을 수행하는 로봇
2-5-4	2504	견마로봇	군사물품의 운반 및 수송임무를 수행하는 다리(leg)를 갖는 말(Horse) 형태의 로봇
2-5-5	2505	비행정찰 로봇	비행하여 정찰 및 감시임무를 수행하는 카메라가 내장된 프로펠러형태를 갖는 로봇
2-5-6	2506	군수지원용 로봇	군사물품의 운반 및 수송, 관련 제반 업무를 지원하고 협조하는 로봇
2-5-9	2509	기타 군사용 로봇	상기 정의를 제외하고 기타 군사임무를 수행하는 로봇

## 코드 2600 농림 어업용 로봇

※ 농업과 산림업 그리고 어업 임무를 수행하는 로봇

번호	코드	분류명	분류정의
2-6-1	2601	농업용 및 축산용 로봇	농업용 및 축산업 임무를 수행하는 로봇
2-6-2	2602	임업용 로봇	산림업을 통해 목재의 양산, 가공 등의 제반 관련 임무를 수행하는 로봇
2-6-3	2603	수산업용 로봇	수산업을 통해 물고기, 조개, 김 따위를 양식하거나 채취작업을 수행하는 로봇
2-6-9	2609	기타 농림 어업용 로봇	상기 정의를 제외한 기타 농림 어업용 임무를 수행하는 로봇

## 코드 2700 엔터테인먼트용 로봇

※ 사람과 교감하는 지능형 로봇으로 교육, 놀이, 예술활동 등의 여가산업의 임무를 수행하는 로봇

번호	코드	분류명	분류정의
2-7-1	2701	아케이드게임 로봇	동전, 지폐 또는 코인과 같은 유가증권을 넣고 게임을 하는 로봇
2-7-2	2702	연극 및 뮤지컬 공연 로봇	연극 및 뮤지컬과 같은 무대공연에 참여하여 배우들과 함께 공연하는 로봇
2-7-3	2703	연주 로봇	관악기, 현악기 등의 악기를 연주하는 로봇
2-7-4	2704	테마파크 로봇	놀이동산, 워터파크 등과 같은 큰 주제를 갖는 테마파크에서 관람객들의 재미를 만들도록 유도해주는 로봇
2-7-9	2709	기타 엔터테인먼트 로봇	상기 정의를 제외한 다른 엔터테인먼트 임무를 수행하는 모든 로봇

## 코드 2900 기타 전문서비스용 로봇

※ 상기 정의를 제외한 기타 전문서비스 임무를 수행하는 로봇

번호	코드	분류명	분류정의
2-9-1	2901	기타 전문서비스용 로봇	교통정리, 도로청소, 건물내장재공사, 공사현장 경고알림 등과 같은 기타 전문서비스

## 3. 개인서비스용 로봇(코드 3000)

㉔ 인간의 생활범주에서 제반서비스를 제공하는 인간 공생형 대인 지원로봇

### 코드 3100 가사용 로봇

※ 인간의 가사활동을 보조하거나 직접 가사임무를 시행하는 로봇

번호	코드	분류명	분류정의
3-1-1	3101	로봇청소기	무인 운반차와 전기청소기를 합친 기계로서 기계 스스로 실내구조나 장애물을 파악하여 청소해주는 로봇
3-1-2	3102	가정경비용 로봇	로봇을 활용해 주택경비임무를 수행하는 것으로 침입 및 도난 감지, 신고 등의 예방업무를 수행하는 로봇
3-1-3	3103	심부름용 로봇	인간을 대신하여 심부름과 같은 잡일을 수행하는 로봇
3-1-9	3109	기타 가사용 로봇	상기 정의에서 제외한 가정에서의 기타 업무를 수행하여 가사노동의 부담을 덜어주는 로봇

### 코드 3200 헬스케어 로봇

※ 사람의 건강활동을 위한 제반 관련 헬스케어 업무를 수행하는 로봇

번호	코드	분류명	분류정의
3-2-1	3201	개인재활훈련용 로봇	개인의 재활을 위한 훈련이나 치료와 일상생활을 도와주는 로봇시스템으로서, 중증환자나 노인의 신체움직임을 향상시키고, 빠른 시일 내에 회복하도록 중요기능을 수행하고 독립적인 생활을 가능하게 보조하는 로봇
3-2-2	3202	장애보조용 노인보조용 로봇	병원, 요양소 등에서 장애자나 노인을 보조하여 활동을 도와주거나 재활훈련을 돕거나 일상생활을 해나가는데 불편이 없도록 도와주는 로봇
3-2-3	3203	헬스케어 로봇	일상생활에서 개인의 건강을 실시간 관리하고 건강에 문제가 있을 때마다 진단을 내릴 수 있도록 도와주고 환자를 보살피는 로봇
3-2-4	3204	휠체어 로봇	스스로의 힘으로 이동하기 어려운 노인이나 장애인 등 거동이 불편한 사람의 이동을 위해 개발된 시선인식 및 추적기능을 이용하여 움직일 수 있는 로봇
3-2-9	3209	기타 헬스케어 로봇	상기 정의를 제외한 인간생활의 편의와 건강증진을 도와주는 제반 관련 로봇

### 코드 3300 여가지원용 로봇

※ 사람들의 취미, 특기, 레저활동 등의 여가생활을 도와 보다 즐겁고 뜻깊은 여가생활을 돕도록 하는 로봇

번호	코드	분류명	분류정의
3-3-1	3301	게임용 및 오락용 로봇	로봇 부품 및 기구 등을 활용하여 게임, 오락 기능을 하도록 운영 관리되는 로봇
3-3-2	3302	애완용 로봇	인간의 감정적 동반자의 역할을 하며 여가선용에 도움을 주는 로봇
3-3-3	3303	스포츠지원용 로봇	로봇간의 흥미로운 경기를 보여주거나 가정에서 인간의 스포츠 활동에 동반자가 되는 로봇
3-3-4	3304	소형 휴머노이드 로봇	인간의 형태를 모습으로 한 소형 로봇을 의미하며, 형태뿐만 아니라 인식기능, 운동기능 등을 모두 인간을 모방한 로봇
3-3-5	3305	탑승형 이동 로봇	사람이 탑승하는 형태의 로봇으로 사람은 탑승만하고 로봇이 스스로 판단하고 자율주행하여 원하는 목적지로 이동하는 로봇
3-3-9	3309	기타 여가지원용 로봇	상기 정의를 제외한 기타 여가활동을 지원하는 관련 로봇

### 코드 3400 교육 및 연구용 로봇

※ 로봇부품 및 기구등을 활용한 교육활동 및 연구활동을 수행하거나 교육 및 연구활동에 활용되는 로봇

번호	코드	분류명	분류정의
3-4-1	3401	연구용 로봇	다양한 연구에 적용할 수 있는 로봇플랫폼 또는 사람이 직접할 수 없는 실험을 대신 하는 로봇
3-4-2	3402	교육용 로봇	학교 가정에서 다양한 도구를 이용해 교육에 효과적이며 친근한 수단으로 이용하는 로봇
3-4-3	3403	교보재용 로봇	학교 가정에서 무언가를 가르칠 때 직접 시범을 보일 수 있는 교보재로 쓰는 로봇
3-4-9	3409	기타 교육 및 연구용 로봇	상기 정의를 제외한 기타 교육활동 및 연구활동을 지원하는 교육 및 연구용 로봇

### 코드 3900 기타 개인서비스용 로봇

※ 개인활동을 지원하고 보조하는 개인서비스용 로봇

번호	코드	분류명	분류정의
3-9-1	3901	기타 개인서비스용 로봇	개인활동을 지원하고 보조하는 개인서비스용 로봇



#### 4. 로봇부품 및 부분품(코드 4000)

- ㉠ 제조업용 로봇, 개인서비스용 로봇, 전문서비스용 로봇 등을 생산하기 위하여 사용되는 중간 생산물로서 다른 중간재와의 결합을 통하여 최종재의 경쟁력을 결정하는 핵심요소

##### 코드 4100 로봇용 구조부품 및 부분품

※ 로봇구성에 필요한 부품 중 중간제작부품 및 부분 구성품을 지칭

번호	코드	분류명	분류정의
4-1-1	4101	로봇용 관절	로봇의 움직임을 주관하는 장치부로서 기구부와 기구부와의 연결임무를 수행하며 회전부 및 직관이동부로 구성
4-1-2	4102	로봇용 주행, 이동장치	로봇의 움직임을 주관하는 장치부로서 기구부 전체 혹은 일부의 직선 이동 및 회전이동기능을 수행하는 장치
4-1-3	4103	스마트핸드	사람의 손과 비슷한 유형의 그립력과 감각능력을 갖는 손모양의 로봇기구물
4-1-9	4109	기타 로봇용 구조부품 및 부분품	상기 정의를 제외한 기타 로봇용 구조부품 및 부분품

##### 코드 4200 로봇용 구동부품 및 부분품

※ 로봇몸체를 구성하는 부품중 모터, 액츄에이터와 같은 구동부품과 관련 부품

번호	코드	분류명	분류정의
4-2-1	4201	로봇용 모터	로봇관절 및 관련부품을 구동시키기 위해 동력원으로 사용되는 모터
4-2-2	4202	로봇용 모터드라이버	로봇 관절 및 관련 부품을 구동시키는 모터드라이버
4-2-3	4203	로봇용 모터 드라이버 SoC	SoC(SystemonChip)형태의 관절 및 관련 부품을 구동시키는 모터드라이버
4-2-4	4204	로봇용 감속기	로봇 관절 및 관련 부품을 구동시키는 곳에 사용되는 감속기
4-2-5	4205	로봇용 동력전달장치	로봇 관절 및 관련 부품을 구동시키는 곳에 동력을 전달하는 장치
4-2-6	4206	로봇용 유압(공기압)식 구동기	로봇관절 및 관련 부품을 유압 혹은 공기압으로 구동되는 장치
4-2-9	4209	기타 로봇용 구동부품 및 부분품	상기 정의를 제외한 기타 로봇용 구동부품 및 부분품

### 코드 4300 로봇용 센싱부품 및 부분품

※ 로봇 구동 및 동작에 필요한 정보를 습득하여 처리하는 센서부품 및 관련 부품

번호	코드	분류명	분류정의
4-3-1	4301	로봇용 시각센서 및 SoC	로봇 구동 및 동작에 필요한 시각적 정보를 습득하여 처리하는 센서 및 센서처리 일체부를 갖는 SoC
4-3-2	4302	로봇용 영상처리 시스템	로봇 구동 및 동작에 필요한 시각적 정보를 습득하여 영상처리하는 제반시스템
4-3-3	4303	로봇용 청각 및 후각 센서	로봇 구동 및 동작에 필요한 청각적 정보 및 후각적 정보를 습득하여 처리하는 센서 및 관련 부품
4-3-4	4304	로봇용 역각 및 압력 센서	로봇 구동 및 동작에 필요한 손가락 끝 혹은 발끝에 걸리는 힘의 크기나 방향을 인지하여 처리하는 센서 및 관련 부품
4-3-5	4305	로봇용 촉각 센서	로봇 구동 및 동작에 필요한 물체의 접촉여부를 인지하여 처리하는 센서 및 관련 부품
4-3-6	4306	로봇용 모션센서(속도,위치)	로봇 구동 및 동작에 필요한 속도인식 및 위치인식 정보를 습득하여 처리하는 센서 및 관련 부품
4-3-7	4307	로봇용 무선통신기반 위치인식 시스템	로봇 구동 및 동작에 필요한 무선통신기반의 위치인식 정보를 습득하여 처리하는 센서 및 관련 부품
4-3-8	4308	로봇용 네비게이션 시스템 및 항법센서 SoC	로봇 구동 및 동작에 필요한 네비게이션 시스템 및 이를 이용한 항법정보를 습득하여 처리하는 SoC 관련 부품
4-3-9	4309	기타 로봇용 센싱부품 및 부분품	상기 정의를 제외한 기타 로봇용 센싱부품 및 부분품

### 코드 4400 로봇용 제어부품 및 부분품

※ 로봇 구동 및 동작에 필요한 제어부품 및 부분품

번호	코드	분류명	분류정의
4-4-1	4401	로봇용 임베디드 제어기	로봇 구동 및 동작에 필요한 제어부품 및 부분품의 임베디드용 제어기
4-4-2	4402	로봇용 임베디드 제어용 SoC	로봇 구동 및 동작에 필요한 제어부품 및 부분품의 임베디드용 제어동작들을 처리하는 SoC 관련 부품
4-4-3	4403	로봇용 PC형제어기 및 전용제어기	로봇 구동 및 동작에 필요한 제어부품 및 부분품의 PC타입의 제어기 또는 로봇 구동전용 제어기
4-4-4	4404	로봇용 모션제어기	로봇 구동 및 동작에 필요한 제어부품 및 부분품의 모션구동을 위한 제어기 일체 및 관련 부품
4-4-5	4405	로봇용 모션제어용 SoC	로봇 구동 및 동작에 필요한 제어부품 및 부분품의 모션제어를 위한 제어기 일체 및 관련 부품의 SoC 관련 부품
4-4-9	4409	기타 로봇용 제어기	상기 정의를 제외한 기타 로봇용 제어기



## 코드 4500 로봇용 소프트웨어

※ 로봇 구동 및 동작에 필요한 소프트웨어

번호	코드	분류명	분류정의
4-5-1	4501	로봇용 OS 및 디바이스 드라이버	로봇 구동 및 동작에 필요한 소프트웨어 운영체제 프로그램 및 하드웨어 구동 드라이버
4-5-2	4502	로봇용 미들웨어	로봇 구동 및 동작에 필요한 각 부품들간의 운영프로그램들을 통합화하여 시스템 구축의 표준화를 구성하는 프로그램
4-5-3	4503	로봇용 어플리케이션	로봇 구동 및 동작에 필요한 프로그램들의 설계, 구성 및 운영을 포함한 제반시스템구축을 위해 개발된 통합프로그램
4-5-4	4504	로봇용 개발도구	로봇 구동 및 동작에 필요한 프로그램의 개발 툴 및 관련 장치
4-5-5	4505	로봇용 시뮬레이터	로봇 구동 및 동작에 필요한 시뮬레이션 프로그램 및 관련 장치
4-5-9	4509	기타 로봇용 소프트웨어	상기 정의를 제외한 기타 로봇용 소프트웨어

## 코드 4900 기타 로봇용 부품 및 부분품

※ 기타 로봇용 부품 및 부분품

번호	코드	분류명	분류정의
4-9-1	4901	로봇용 전지	로봇 구동 및 동작에 필요한 전원공급용 전지
4-9-2	4902	로봇용 충전장치	로봇 구동 및 동작에 필요한 로봇용 전지를 충전시키는 충전장치
4-9-3	4903	로봇용 케이블	로봇 구동 및 동작에 필요한 전원 및 각종신호를 전송하기위한 전원 및 통신케이블
4-9-4	4904	로봇용 유선통신	로봇 구동 및 동작에 필요한 유선통신기반의 통신방식
4-9-5	4905	로봇용 무선통신	로봇 구동 및 동작에 필요한 무선통신기반의 통신방식
4-9-9	4909	기타 로봇용 부품 및 부분품	상기 정의를 제외한 기타 로봇용 부품 및 부분품

## 5. 로봇시스템(코드 5000)

↳ 로봇을 포함하여 기계, 장치 등을 조합하여 필요한 기능을 실현한 집합체

### 코드 5100 제조용 로봇시스템

※ 각 산업제조현장에서 제품생산에서 출하까지 공정내 작업을 수행하기 위한 제조용 로봇시스템

번호	코드	분류명	분류정의
5-1-1	5101	레이저 마킹시스템	재료 및 부품, 도구 등의 표면에 레이저로 마킹하는 시스템
5-1-2	5102	웨이퍼 핸들러 및 프루버	웨이퍼를 잡거나 이송하기 위한 장치 및 웨이퍼의 테스트 공정을 통한 양/불량자동관정 장비 및 자동테스트를 통한 양/불량 자동분류장비
5-1-3	5103	웨이퍼비전 검사시스템	머신비전 시스템을 이용한 웨이퍼 검사시스템
5-1-4	5104	칩부품 정렬시스템 및 칩부품 검사시스템	생산과정 중 칩부품의 정렬작업과 검사작업을 수행하는 시스템
5-1-5	5105	LED외관 검사시스템	LED외관의 불량여부를 검사하는 시스템
5-1-6	5106	RFID 픽업시스템	RFID신호들의 송수신데이터를 관리하여 인식하는 시스템
5-1-7	5107	납도포검사(SPI)및실장기판(AOI) 검사시스템	소재나 부품의 납도포 여부 및 부품의 납땜검사를 수행하는 납도포 검사(Solder Paste Inspection) 및 관련실장 검사장비(Automated Optical Inspection)의 관리시스템
5-1-8	5108	FPD세정기 및 플라스틱 사출물 세정기	평판디스플레이(Flat Panel Display)의 세정기능과 플라스틱 사출성형기를 통한 사출물 및 성형기 세정기
5-1-9	5109	기타 제조용 로봇시스템	상기 정의를 제외한 기타 제조용 로봇시스템

### 코드 5200 로봇기반 생산시스템

※ 로봇을 기반으로 구축된 생산 제조 공정 또는 시스템

번호	코드	분류명	분류정의
5-2-1	5201	로봇기반 반도체 생산시스템	로봇을 기반으로 구축된 반도체 생산제조공정용 시스템
5-2-2	5202	로봇기반 디스플레이 생산시스템	로봇을 기반으로 구축된 디스플레이 생산제조공정용 시스템
5-2-3	5203	로봇기반 제강시스템	로봇을 기반으로 구축된 제강 생산제조공정용 시스템
5-2-4	5204	로봇기반 조선 설비시스템	로봇을 기반으로 구축된 조선 설비 생산제조공정용 시스템
5-2-5	5205	로봇기반 자동차 생산시스템	로봇을 기반으로 구축된 자동차 생산제조공정용 시스템
5-2-6	5206	로봇기반 IT제품 생산시스템	로봇을 기반으로 구축된 IT제품 생산제조공정용 시스템
5-2-7	5207	패턴 및 신호검사용 로봇	생산공정내 재료, 부품, 도구의 정렬, 패턴 및 신호를 검사하는 로봇
5-2-9	5209	기타 로봇기반 생산시스템	로봇을 기반으로 구축하는 각종 생산 시스템으로 재료의 이송, 절단 및 제조관련 기능을 수행하는 로봇 시스템

## 코드 5300 전문서비스 로봇시스템

※ 전문분야의 서비스임무를 수행하는 로봇 시스템

번호	코드	분류명	분류정의
5-3-1	5301	사회안전 로봇시스템	실내외 경비 및 화재감시 진압 등의 사회안전과 관련된 임무를 수행하는 로봇 시스템
5-3-2	5302	의료 로봇시스템	환자의 치료 및 시술을 포함하는 의료관련임무를 수행하는 로봇 시스템
5-3-9	5309	기타 전문서비스 로봇시스템	상기 정의를 제외한 기타 전문서비스 로봇시스템

## 코드 5900 기타 서비스 로봇시스템

※ 상기 정의를 제외하 기타 서비스 로봇시스템

번호	코드	분류명	분류정의
5-9-1	5901	기타 서비스 로봇시스템	상기 정의를 제외한 기타 서비스 로봇시스템

## 6. 로봇임베디드(코드 6000)

㉠ 외형적으로 로봇의 형상이 아니지만 로봇의 기술이 적용되어 있는 부품 및 제품

### 코드 6100 로봇임베디드 교통

※ 로봇의 기능과 지능이 일정수준 내장된 교통 수단

번호	코드	분류명	분류정의
6-1-1	6101	무인자동차	운전자 없이 자율적으로 주행하는 자동차
6-1-2	6102	무인탱크	조종수 없이 자율적으로 구동되는 탱크
6-1-3	6103	무인항공기	조종사 없이 자율적으로 비행하는 항공기
6-1-9	6109	기타 로봇교통 융합제품	로봇기술과 융합하여 동작하고 운행하는 교통시설 및 교통기구

### 코드 6200 로봇임베디드 가전

※ 로봇의 기능과 지능이 일정수준 내장된 가전제품

번호	코드	분류명	분류정의
6-2-1	6201	이동형 에어컨	자율 이동 기능을 갖는 에어컨
6-2-9	6209	기타 로봇임베디드 가전제품	상기 정의를 제외한 기타 로봇임베디드 가전제품

### 코드 6300 로봇임베디드 헬스

※ 로봇의 기능과 지능이 일정수준 내장된 헬스기구

번호	코드	분류명	분류정의
6-3-1	6301	지능형 헬스기구	지능형 학습기능을 갖추고 건강분야에 적용되는 로봇 임베디드 기능의 헬스기구
6-3-9	6309	기타 로봇임베디드 헬스	상기 정의를 제외한 기타 로봇 임베디드 헬스 로봇

### 코드 6400 로봇임베디드 IT

※ 로봇의 기능과 지능이 일정수준 내장된 IT기기

번호	코드	분류명	분류정의
6-4-1	6401	3차원마우스	3차원 공간좌표를 인식하여 구동하고 동작하는 컴퓨터용 마우스
6-4-9	6409	기타 로봇임베디드 IT제품	상기 정의를 제외한 기타 로봇 임베디드 IT제품

### 코드 6500 로봇임베디드 국방

※ 로봇의 기능과 지능이 일정수준 내장 국방 장비

번호	코드	분류명	분류정의
6-5-1	6501	웨어러블 로봇기반 전투복	동작, 장비제어, 통신등의 기능을 갖는 웨어러블(wearable)형 전투복
6-5-9	6509	기타 로봇임베디드 국방	상기 정의를 제외한 기타 로봇 임베디드 국방로봇

### 코드 6600 로봇임베디드 의료

※ 로봇의 기능과 지능이 일정수준 내장된 의료 장비

번호	코드	분류명	분류정의
6-6-1	6601	진단기기와 결합된 수술로봇 시스템	진단기능이 추가된 수술로봇
6-6-9	6609	기타 로봇임베디드 의료	로봇의 기능과 지능이 일정수준 내장된 의료장비

### 코드 6700 로봇임베디드 건설

※ 건설기술을 갖는 임베디드 기반 장비를 내장한 로봇

번호	코드	분류명	분류정의
6-7-1	6701	기타 로봇임베디드 건설	상기 정의를 제외한 기타 임베디드 건설 로봇

## 코드 6900 기타 로봇임베디드

※ 로봇의 기능과 지능이 일정수준 내장된 기타 제품

번호	코드	분류명	분류정의
6-9-1	6901	기타 로봇임베디드 제품	기타 로봇임베디드 제품

## 9. 로봇서비스(코드 9000)

㉠ 로봇을 활용하여 사람에게 필요로 하는 신체적, 정신적 서비스를 제공하는 행위

### 코드 9100 로봇판매서비스

※ 로봇 부품, 로봇 기구 및 로봇 시스템을 판매하는 서비스

번호	코드	분류명	분류정의
9-1-1	9101	제조용로봇 판매(도,소매)	도소매를 포함한 제조용 로봇의 판매 서비스
9-1-2	9102	전문서비스로봇 판매	전문서비스 로봇의 판매
9-1-3	9103	개인서비스로봇 판매(도매)	개인서비스 로봇을 개인적으로 소비하는 최종소비자에게 직접 판매하는 것을 제외한 모든 행위
9-1-4	9104	개인서비스로봇 전문 판매(소매)	개인서비스 로봇을 개인적으로 소비하는 최종소비자에게 직접 판매하는 행위
9-1-5	9105	의료로봇 도매	의료로봇을 최종소비자가 아닌 대상에게 판매하는 행위
9-1-6	9106	로봇청소기 전문 소매	로봇청소기를 개인적으로 소비하는 최종소비자에게 직접 판매하는 행위
9-1-7	9107	교육용로봇 전자 상거래	교육용 로봇의 전자상거래업
9-1-9	9109	기타 로봇판매서비스	상기 정의를 제외한 기타 로봇판매서비스

### 코드 9200 로봇음식점 및 정보서비스

※ 로봇 부품 및 기구들로 구성되어 음식점 등의 식음료공간에서 제반 서비스를 수행하는 로봇

번호	코드	분류명	분류정의
9-2-1	9201	로봇카페	식음료 및 관련 서비스를 로봇 부품 및 기구들을 이용하여 제공하는 카페테리아
9-2-2	9202	로봇관련 잡지 정기간행물 출판	로봇 제품, 관련 제반 서비스등의 정보를 간행물형태로 출판하는 일
9-2-3	9203	로봇뮤지컬 공연	로봇 부품 및 기구들을 이용하여 뮤지컬 형태의 공연을 하는 일
9-2-4	9204	로봇시스템 통합 자문 및 구축 서비스	로봇 부품 및 기구들로 구성된 시스템 구축에 대한 자문, 정보 및 관련 서비스를 제공하는 일
9-2-5	9205	로봇시스템 운영관련 서비스	로봇 부품 및 기구들로 구성된 시스템 및 프로그램 운영관련 서비스
9-2-6	9206	로봇 서비스 콘텐츠	로봇 부품 및 기구들로 구성된 시스템 및 프로그램 운영을 위한 콘텐츠 서비스
9-2-7	9207	로봇포털 및 기타 인터넷 정보매개 서비스	로봇기술에 기반하여 정보 및 서비스를 제공하고 운영하는 인터넷 포털사이트 및 관련정보 서비스
9-2-9	9209	기타 로봇 음식점 및 정보서비스	로봇을 이용하여 음식점이나 기타 정보를 제공하는 서비스

### 코드 9300 로봇임대서비스

※ 로봇 부품 및 기구들로 구성된 로봇 운영, 정보, 서비스 및 기구부를 임대하는 일

번호	코드	분류명	분류정의
9-3-1	9301	제조용로봇 임대	제조업용 로봇의 정보, 서비스 및 기구부를 임대하는 일
9-3-2	9302	전문서비스로봇 임대	전문서비스 로봇의 정보, 서비스 및 기구부를 임대하는 일
9-3-3	9303	휴머노이드로봇 임대	휴머노이드 로봇의 정보, 서비스 및 기구부를 임대하는 일
9-3-9	9309	기타 로봇임대서비스	상기 정의를 제외한 기타 로봇임대서비스

### 코드 9400 로봇과학 및 기술서비스

※ 로봇의 특징적 기능과 지능을 갖춘 로봇 관련 과학 및 기술 서비스

번호	코드	분류명	분류정의
9-4-1	9401	로봇전문 연구개발	로봇의 특징적 기능과 지능을 갖춘 로봇을 전문적으로 연구개발하는 기술 서비스
9-4-2	9402	로봇전문 엔지니어링 서비스	로봇의 특징적 기능과 지능을 갖춘 로봇에 관련된 엔지니어링 서비스
9-4-3	9403	로봇전문 품질검사 서비스	로봇의 품질검사 관련 제반 기술 서비스
9-4-4	9404	로봇제품 디자인	로봇의 특징적 기능과 지능을 갖춘 로봇 제품의 디자인 관련 제반 기술 서비스
9-4-9	9409	기타 로봇 과학 및 기술 서비스	상기 정의를 제외한 기타 로봇 과학 및 기술 서비스

### 코드 9500 로봇 시설관리 및 사업지원 서비스

※ 로봇의 기능과 지능을 갖춘 시설의 관리 및 이를 이용한 사업을 관리하고 지원하는 서비스

번호	코드	분류명	분류정의
9-5-1	9501	빌딩용 덕트 청소로봇 서비스	빌딩덕트 청소에 사용되는 로봇 관련 제반 서비스
9-5-2	9502	상하수도 관로검사 및 보수유지 서비스	로봇을 이용하여 상하수도 관로 검사 및 보수 유지를 제공하는 제반 서비스
9-5-3	9503	로봇기반 건물외벽 및 유리창 청소 서비스	로봇을 이용하여 건물외벽 및 유리창 청소를 제공하는 제반 서비스
9-5-4	9504	사회안전로봇 기반 경비 및 경호 서비스	로봇의 기능과 지능을 이용하여 경비 및 경호를 제공하는 제반 서비스
9-5-5	9505	경비로봇기반 보안시스템 서비스	로봇의 기능과 지능을 이용하여 경비와 보안 시스템을 운용하는 제반 서비스
9-5-6	9506	로봇기반 전시 및 행사대행	로봇의 기능과 지능을 이용하여 전시 및 행사대행을 수행하는 제반 서비스
9-5-9	9509	기타 로봇시설관리 및 사업지원서비스	상기 정의를 제외한 기타 로봇시설관리 및 사업지원서비스

## 코드 9600 로봇 교육 서비스

※ 로봇의 개발, 제조, 활용 전반에 대한 교육 서비스

번호	코드	분류명	분류정의
9-6-1	9601	로봇기반 교육서비스	로봇을 활용한 교육 서비스
9-6-2	9602	로봇전문학원	로봇의 개발, 제조, 활용 전반에 대한 교육을 전문적으로 수행하는 기관
9-6-3	9603	로봇전문고등학교	로봇의 개발, 제조, 활용 전반에 대한 교육을 수행하는 고등학교
9-6-4	9604	로봇전문학과	로봇의 개발, 제조, 활용 전반에 대한 이론과 실무 교육을 전문적으로 수행하는 대학의 학과
9-6-5	9605	로봇전문대학원	로봇의 개발, 제조, 활용 전반에 대한 이론과 실무 교육을 전문적으로 수행하는 대학의 대학원
9-6-6	9606	수술로봇훈련	수술로봇의 활용에 관련된 훈련을 제공하는 서비스
9-6-9	9609	기타 로봇교육서비스	상기 정의를 제외한 기타 로봇교육서비스

## 코드 9700 로봇 보건 및 사회복지 서비스

※ 로봇의 기능 및 지능 보건 및 사회복지에 활용하는 제반 서비스

번호	코드	분류명	분류정의
9-7-1	9701	수술로봇기반 의료서비스	수술로봇을 활용한 의료 서비스
9-7-2	9702	진단로봇기반 의료서비스	로봇의 기능과 지능을 진단에 활용하는 진단로봇을 이용한 의료서비스
9-7-3	9703	실버로봇기반 복지시설 운영	로봇의 기능과 지능을 노년인구 수요에 활용하는 실버로봇을 이용한 복지시설 운영 및 관리의 제반 서비스
9-7-9	9709	기타 로봇보건 및 사회복지 서비스	상기 정의를 제외한 기타 로봇보건 및 사회복지서비스

## 코드 9800 로봇예술, 스포츠 및 여가관리 서비스

※ 로봇의 기능과 지능을 활용한 예술, 스포츠 및 여가관리 제반 서비스

번호	코드	분류명	분류정의
9-8-1	9801	로봇기반 공연시설 운영	로봇의 기능과 지능을 활용한 로봇기반 공연시설의 운영 및 관리 제반 서비스
9-8-2	9802	로봇기반 공연단체	로봇의 기능과 지능을 활용하여 공연을 수행하는 단체
9-8-3	9803	로봇 연예인	로봇의 기능과 지능을 갖춘 로봇엔터테인먼트 캐릭터 및 연예인 형태의 운영 및 관리 제반 서비스
9-8-4	9804	로봇기반 창작 및 예술관련 서비스	로봇의 기능과 지능을 활용하는 창작 및 예술관련 제반 서비스
9-8-5	9805	로봇박물관	다양한 로봇으로 구성된 상설전시, 체험, 교육프로그램 및 관련 정보를 제공하는 박물관
9-8-6	9806	로봇경기장 (로봇축구, 로봇올림픽아드)	로봇축구대회 및 각종 로봇경연대회를 운영하고 시행하는 장소
9-8-7	9807	로봇기반 스포츠시설 (로봇승마) 운영	로봇을 로봇승마대회를 포함한 스포츠 행사의 시설로 운영 및 관리하는 제반 서비스
9-8-8	9808	로봇테마파크 운영	다양한 로봇으로 구성되어 전시, 공연, 체험 및 교육 등이 가능한 실내외시설 운영 및 관리 서비스
9-8-9	9809	로봇게임아케이드 운영	다양한 로봇으로 구성되어 게임, 오락 및 놀이 등이 가능한 실내외시설의 운영 및 관리 제반 서비스
9-8-10	9810	로봇관련 게임링	로봇의 기능과 지능을 게임링에 활용하는 운영 및 관리 제반 서비스
9-8-19	9819	기타 로봇예술, 스포츠 및 여가관리서비스	상기 정의를 제외한 기타 로봇예술, 스포츠 및 여가관리서비스

## 코드 9900 로봇수리 및 기타 개인서비스

※ 로봇, 로봇 부품 및 기구들의 수리 및 유지보수 관리서비스와 관련 개인제공 서비스

번호	코드	분류명	분류정의
9-9-1	9901	로봇 A/S 전문서비스	로봇, 로봇 부품 및 기구들의 수리 및 유지보수 전문 서비스
9-9-2	9902	로봇기반 미용관련 서비스(안마, 침술)	로봇의 기능과 지능을 활용한 로봇기반의 미용관련 서비스 및 운용
9-9-3	9903	로봇기반 실내 헬스 서비스	로봇, 로봇 부품 및 기구들을 이용한 실내헬스 운영 및 제반 관리서비스
9-9-9	9909	기타 로봇수리 및 기타 개인 서비스	상기 정의를 제외한 기타 로봇수리 및 기타 개인서비스