

시제품 제조 협력 서비스 플랫폼

On-Demand Manufacturing Data-Base Platform

온디맨드 제조 DB 플랫폼



온디맨드 제조 DB 플랫폼 개요

“국내 제조 업체와 제조 기반 스타트업 사이에서 최적의 파트너사를 매칭해주는 온디맨드 제조 플랫폼”



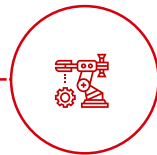
제조 업체 DB 등록



제조 기반 스타트업
플랫폼 검색



제조 업체
검색 결과 제공



제조 업체 - 스타트업
매칭



N15 원스톱 시제품 제작
프리미엄 서비스 연계

온디맨드 제조 DB 플랫폼 개요

"제조업의 정보 비대칭성을 해결하여, 제조 업체와 수요자 양측 모두의 가치 창출"



제품디자인 · S/W · 금형/사출 · 양산 등
각 분야별 약 100개의 공장 DB
총 3,000개 이상 축적 목표

제조 업체

공장 구분별 List	제품 카테고리별 List
디자인	가전 제품
기구 설계	유아용 제품
회로/펌웨어	각 분야별 100개 이상의 공장DB 제공
금형/사출	부티. 건강
SMT	기타

On-Demand 제조 플랫폼 PM



제조 업체 포트폴리오 >>>

<<< 수요 기반 맞춤형 주문

PM / 의뢰 제품 결과물 >>>

<<< 고부가가치 제품 의뢰

N15

HARDWARE ACCELERATOR

기존 축적된 제조 DB

성공 사례 창출



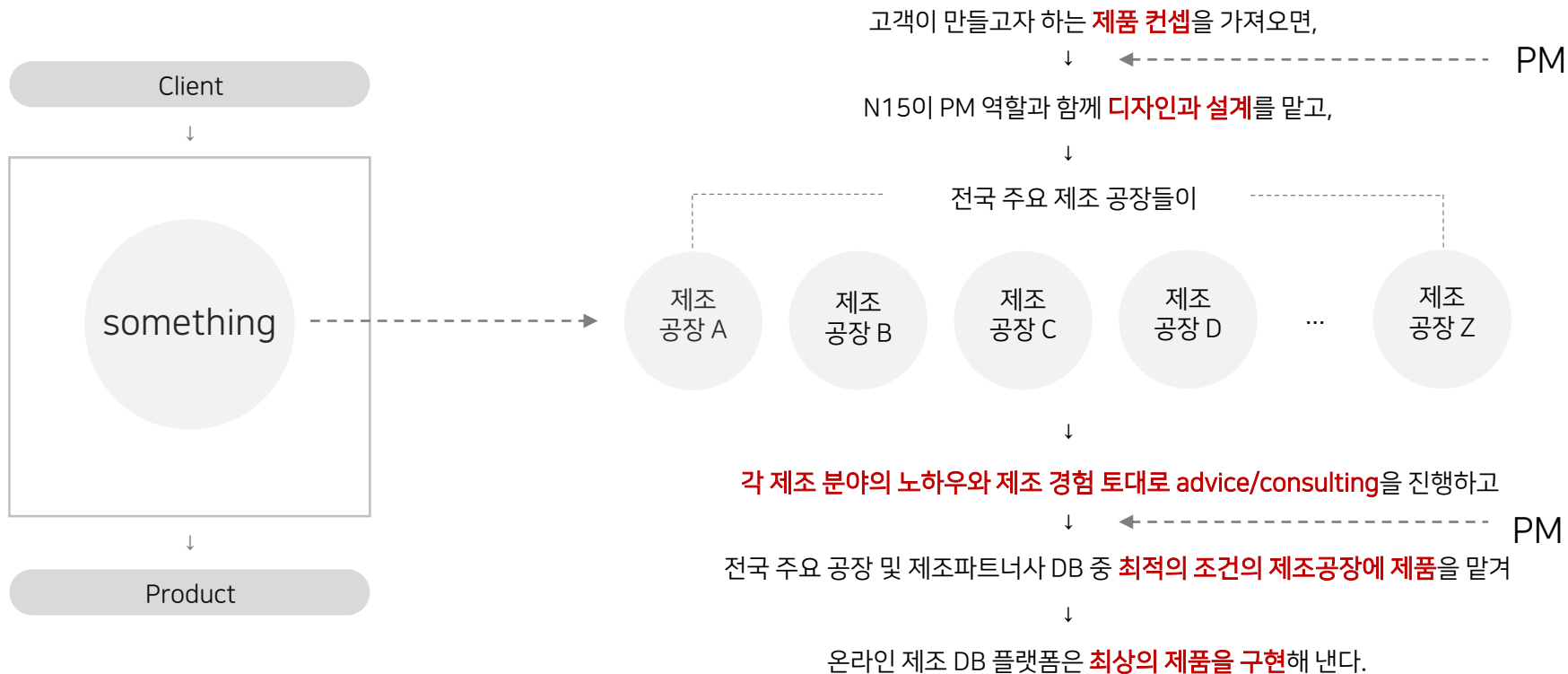
혁신 제품 아이디어는 있지만
제품 파트너 찾는 데 어려움을 겪는
대기업/스타트업/일반인 등

제조 수요자

· 국내/외 대기업&스타트업

온디맨드 제조 DB 플랫폼 개요

“단순 매칭을 넘어 N15만의 PM 서비스로 고객에게 최상의 결과물 도출”

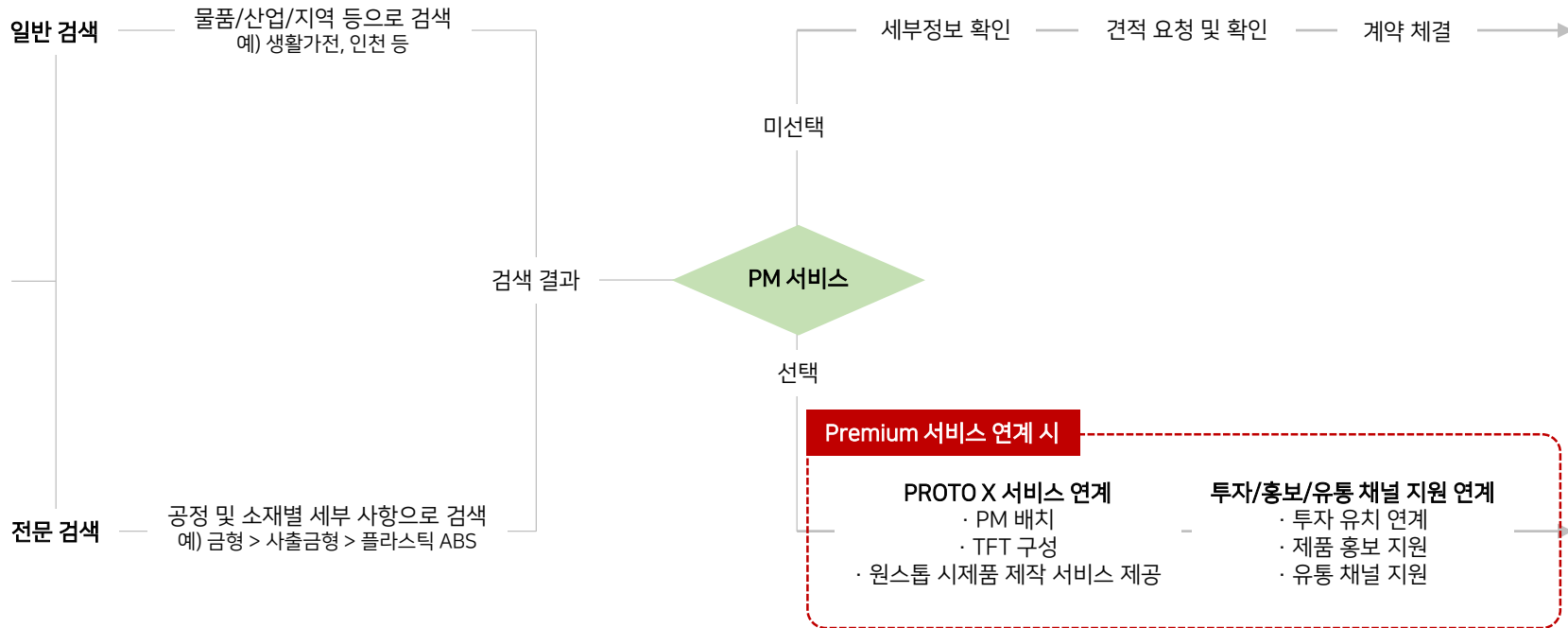


온디맨드 제조 DB 플랫폼 활용법

“제조업 초심자부터 숙련자까지 맞춤 검색”



플랫폼 접속



활용법 1) 제조업체 검색/매칭

“일반인, 전문가의 데이터베이스 사용 수준을 고려한 두 가지 타입의 검색”

조건 설정 및 검색 → 검색 결과 기반 제조업체 매칭/계약

① 일반 검색

② 전문 검색

검색 결과

업체상세정보

연도	매출액
2017	15
2018	2002

PM 연계 프리미엄 서비스
선택 가능

PROTO X

www.protox.asia

WE ARE THE PRODUCT DEVELOPMENT FIRM

PROTO X는 제품디자이너, 소프트웨어와 하드웨어 엔지니어, 제조 전문가들로 구성된 조직입니다.

각기 다른 분야의 융합에서 발생하는 다양한 시각과 폭넓은 사고의 확장을 통하여

사용자 경험 중심의 기술 구현과 감성적인 가치를 담아낼 수 있는 제품을 개발합니다.

“고객의 제품을 현실화시키는 N15의 핵심가치”

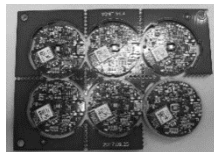
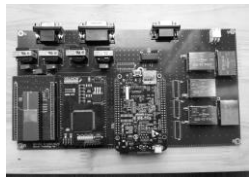
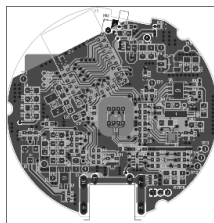
Simplicity Design

“단순한 디자인은 제품을 직관적으로 쉽게 사용가능하게 한다”



Customized Technology

“그 어떤 기능이든 구현할 수 있는 맞춤형 기술 지원”



DB

“DB 기반 제품별 맞춤형 제조기업 매칭 플랫폼”



One Stop Prototyping Service

“상상했던 모든 것을 제품으로, **PROTO X Service**”

PROTO X

WE ARE THE PRODUCT DEVELOPMENT FIRM

최적화된 개발 프로세스와 개발 관리 계획을 도출하고 목표한 제조원가와 설정한 개발 프로세스를 기준으로 공정상 품질과 개발 프로세스 이슈를 책임



1 STEP

아이디어

아이디어 도출
사업화 가능성 초기 검토

2 STEP

제품 기획

시장환경 / 경쟁사 분석
사용자 분석 / 니즈파악
기술 / 구조적 특징 분석

3 STEP

제품 디자인

디자인 컨셉 및 방향성 수립
아이디어 발상, Thumbnail
Sketch / 1:1 Scale Sketch

4 STEP

회로/펌웨어/앱

회로 구성 / 블록도 작성
PCB ARTWORK
SMT / IOS / ANDROID

5 STEP

기구설계

조립성 및 생산성 검토
양산 비용 검토 설계
유체, 구조해석 등

10 STEP

유통

포장된 완제품들의 보관 /
배송 시스템 연계 및 재고
현황 파악등의 서비스 제공

9 STEP

마케팅

SNS, 소셜 마케팅, 뉴스마케팅,
인플로언서 마케팅 등
다양한 채널을 활용한
마케팅 서비스 제공

8 STEP

양산

금형 / 사출
조립 / 후가공 / 포장
SMT / 패키지 양산

7 STEP

패키지

패키지 디자인
패키지 내구성, 배송 용
이성 검토

6 STEP

인증

국내 인증
해외 인증
전자파 인증 등

디자인 및 기구설계



회로설계



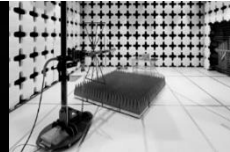
S/W 개발



목업 제작



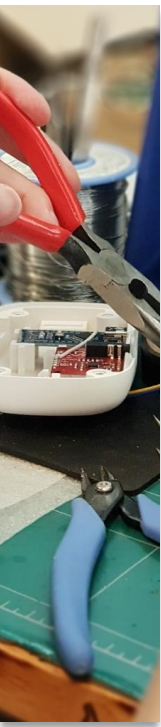
인증



양산



“아이디어에서 시제품까지 1달 내로 개발하는 패스트 트랙 ”



1 STEP

아이디어 검토

사용자 분석 / 니즈 파악
기술 / 구조적 특징 분석
1차 실무진 미팅

2 STEP

디자인 X 기능 구현

회로/펌웨어 구현
아이디어 구체화, CMF 및 형상 스테디
디자인 개발(2D, 3D)

3 STEP

1차 프로토타입 도출

디자인 최종 안 작업(2D, 3D)
조건 구성 및 최적화
목업 제작
최종 평가 미팅



“감성적인 가치를 담아낼 수 있는 제품디자인 트랙”



1 STEP 2 Day

기업 디자인 진단 및 분석

시장환경 / 경쟁사 분석
사용자 분석 / 니즈파악
기술 / 구조적 특징 분석
1차 실무진 미팅

2 STEP 3 Day

디자인 개발 전략 수립

디자인 트렌드분석
디자인 핵심요소 도출

3 STEP 4 Day

디자인 컨셉 설정

디자인 컨셉 및 방향성 수립
아이디어 발상, Thumbnail Sketch
1:1 Scale Sketch

4 STEP 7 Day

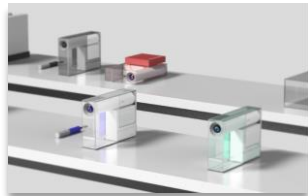
디자인 개발 및 구체화

아이디어 구체화, CMF 및 형상 스테디
디자인 개발(2D, 3D)
중간 평가 미팅, 최종 안 확정

5 STEP 5 Day

최종안 개발 및 생산성 검토

디자인 최종 안 작업(2D, 3D)
디자인 도면화 및 양산성 검토
최종 평가 미팅

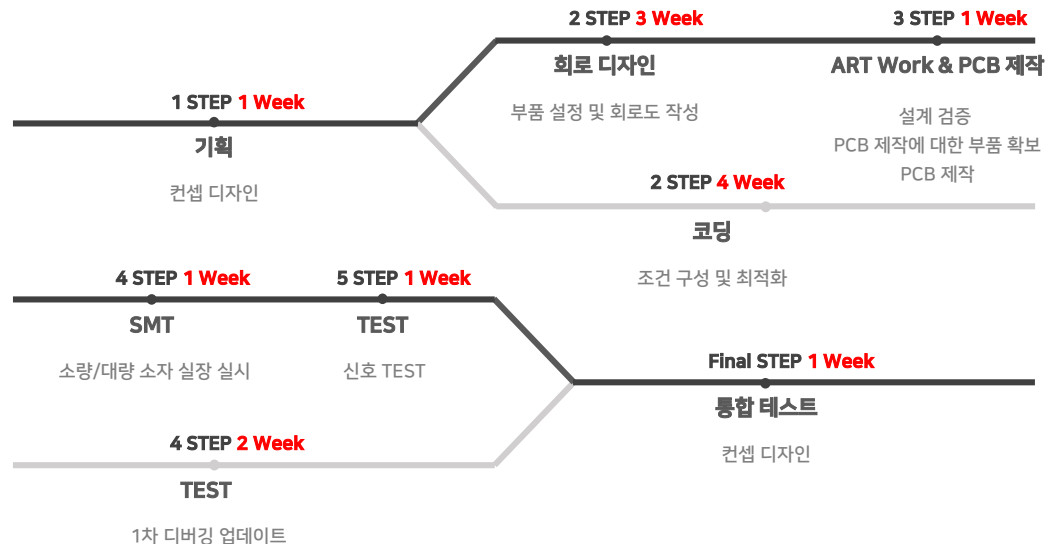


PROTO X 포트폴리오

“그 어떤 기능이든 구현할 수 있는 맞춤형 기술 지원 트랙”



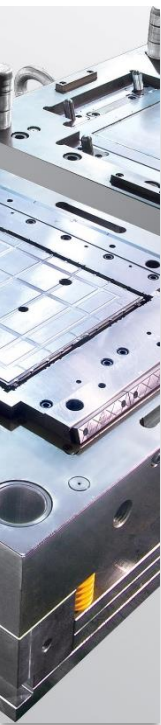
STEP	내용	세부 내용
STEP 1	기획 검증 및 가용 예산 확인* NDA 체결	- 현실성 있는 제품 여부 판단 - 기본적으로 기능 구현 분야는 기본 2,000만원 이상의 기술 비용 발생
STEP 2	기술 검증	- 리서치 및 기능 구현 가능 여부 확인 (in house / partner)
STEP 3	개발 협의	- 개발을 위한 구현 방법 제안 및 협의를 통해 최종적인 안 도출
STEP 4	계약	- 최종 협의 기반의 계약 - 제품 구현을 위한 Flow deck 송부 (계약 후 1주일 내)



“DB기반 양산 프로세스 최적화와 비용 절감 솔루션 트랙”

OPTIMIZATION

STEP	내용	세부 내용
STEP 1	NDA 작성 및 제품 스펙 검토	-필요 공장 유형 확정 (금형/사출/PCB제조/제품별 기타 유형) -양산 적합성 검토 -초도 물량 확정
STEP 2	공장 후보군 도출	-공장 선정 기준 논의 및 확정 -후보군 확정
STEP 3	비교 견적 및 스케줄 도출	-동일 조건하에 비교 견적 도출 -리드타임 도출
STEP 4	최종 제조 업체 선정 및 계약 체결	-공장 선정 기준을 통해 최종 공장 매칭 (원스탑 혹은 분할 발주 포함) -N15-수요자 계약 체결
STEP 5	양산 전 과정 감리 대행	-금형 T0, T1, T2 수정 사항 검토 -테스트항목 확정 후 부합 여부 감리 -CMF 검토 -전수 검사 감리 포함



“N15와 공동 개발 투자를 통한 수익 셰어링 트랙”



STEP	내용	세부 내용
STEP 1	기업 PR	N15 경영진, 프로토엑스, 오픈이노베이션, 커머스 대상으로 한 기획서 및 PT * 양산을 전제로 한 기업에 한함
STEP 2	필요 서비스 선택	1. Simplify 2. function+ 3. Optimization * D2C 커머스와 연계 가능
STEP 3	기술 및 소요 예산 검토	선택한 PROTO X서비스에 대한 통합 기술 검증과 소요되는 예산 확인
STEP 4	수익 셰어링 (지분) 협의	N15과 지원한 기업과의 향후 지분 협의
STEP 5	NDA 및 계약	협의된 지분 및 개발 사양 반영된 계약 체결 * 개발완료 후 기술이전 협의 필요

Development Equipment

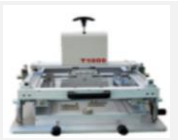
“소량 제조가 가능한 회로/펌웨어 장비와 제품디자인/기구설계 산업용 장비를 활용하여 퀄리티 높은 목업 보장”

[회로/펌웨어 개발 지원 장비]



비전검사장비

PCB의 단면을 확대하여 제조단계에서의 이상이 있는지를 확인하고 수정을 용이하게 해주는 장비



PrintAll210

하드웨어 제작시 PCB의 마스크에 일정한 패턴으로 반복적인 솔더링이 가능하도록 하는 장비



MP904

SMT작업에 앞서 디스펜싱, 부품배치 작업을 위한 장비. 수동, 반자동을 지원



솔더보관용 냉장고 (903.250)

SMT작업시 부품배치가 끝난 PCB에 일정한 시간과 온도 시나리오를 갖고 열을 가하여 솔더를 굳혀주는 장비



자동 Pick&Place 장비

일정한 PCB 양산 품질을 위한 자동 Pick&Placing 장비



PCB,판넬용 다이아몬드절단기

PCB의 절단 시 사용하는 장비.

[제품디자인/기구설계 지원 장비]



CNC (R3)

진동에 강한 고강성 CNC 합성수지 및 SUS 등 다양한 가공이 가능한 3D 고정밀 고속가공기



projet 2500plus

최고 32마이크론의 적층 두께, 우수한 연신율과 완전한 탄성복원 및 탁월한 내구성을 제공하는 플라스틱 부품과 탄성 부품을 제작



FORM2

레진을 이용한 3D 프린팅, 빠른 출력 시간과 단단한 재질을 이용한 특성을 이용한 부품 제작용 장비



신도리코 2X DP303

2헤드 FDM 방식 프린터 출력 비용이 저렴하여, 수정이 많은 부품이나 초기 목업 제작에 사용



CNC (MDX-50)

소형 제품의 후가공 및 CNC 밀링 작업에 사용, 소량 생산 및 프로토타입 제작용 장비



후가공장비

목업 컬러링 지원 장비

PROTO X 포트폴리오

“최근 3년간 주요기업 및 스타트업의 약 260개 제품 개발 PM 역할 수행”



피부측정분석기



포스트잇 프린터



집중력향상장치



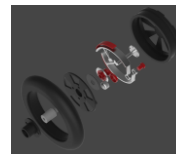
수면 유도 디바이스



헬스케어 자전거



기상정보 측정용 IoT 클라이언트



유모차 브레이크 시스템



스마트 냉온큐브



왁스워머기



IoT 랜턴



휴대용 가방고리



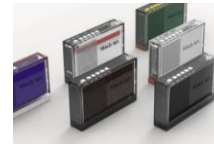
무선통역단말기



스마트 절전 USB



애완동물 IoT 위치 추적 디바이스



DIY SMART AI SPEAKER



폴딩 스피커



키즈 스마트워치



비트코인 지갑



일주기 안경



발사이즈측정기



중이선글라스



자전거 공유 솔루션 디바이스



VR 서브 디바이스



프리미엄 스피커

외 200 개 이상 제품 개발 사례 보유



Smart refrigerator

2016.11 - 2017.12

아이디어부터 3,000대 이상 소량 제조까지
원스탑 진행한 IoT Hub

개발부분 : 원스탑(제품디자인, 기구설계, 회로/펌웨어 서포트, 패키지, 소량제조)
Spec : WIFI, Bluetooth, uart, 3종 센서, LED





허크리너 blank
2017.05 - 2017.10

출시 6개월만에 500만개 양산을 완료한 프레스 허크리너

개발부분: 제품디자인, 기구설계, 금형 설계, 대량생산
Spec: 4종 특수 돌기, 기성 제품 대비 제조원가 30배 절감





IoT 허브 MONIT 2017.05 - 2017.10

아이디어부터 3,000대 이상 소량 제조까지
원스탑 진행한 IoT Hub

개발부분 : 원스탑(제품디자인, 기구설계, 회로/펌웨어 서포트, 패키징, 소량제조)
Spec : WiFi, Bluetooth, uart, 3종 센서, LED



wework



Card holder wework
2017.08 - 2017.10

wework.member cardholder

개발부분 : 제품디자인, 금형 설계, 몰드베이스제작, 사출, 양산
기간: 2018. 7

INNOCEAN
WORLDWIDE



Glatus innocean
2017.08 - 2018.01

졸음방지, 청각장애 지원, 에코드라이빙 선글라스
개발부분: 기구설계, 회로설계, S/W



Petto

휴대용 가방걸이 페토코리아
2017.11 - 2018.01

최대 10kg까지 지탱가능한 휴대용 가방 걸이
개발부분: 디자인, 기구 설계, 목업





Rayo 오트웍스
2017.08 - 2017.09

자전거 구동상태에 따른 점멸 방식 전개 (Customizing)
개발부분: 기구 설계, 목업



4,648,700円

KICK21VIEW \$125,986





PENNA Pointer 테슬로
2018.03 - 2018.06

모션인식 센서로 작동하는 프레젠테이션 포인터
개발부분: 기구 설계, 목업



18.04 기술이전 (독점 생산, 판매)