



# 상상표현 기업소개서

공장(사업장) : 제주특별자치도 서귀포시 서호호근로 46번길 67  
서귀포(공작소) : 제주특별자치도 서귀포시 서흥동 2099-1  
제주시(출력소) : 제주특별자치도 제주시 중앙로22길 27-4

3D프린터 판매 및 A/S, 시제품제작, 3D출력서  
각종 정밀기기 제작, 전자교탁 판매 및 A/S  
음향기기 판매·설치·수리, DJ드론 판매점  
3D프린팅 교육서비스, 무대조명기기 판매  
전기전자기기 판매, CCTV 장비 판매 및 설치

# 회사 연혁

- 2014.8. 상상표현 회사 설립
- 2015.8. 제주국제교육정보원 3D프린팅 교원연수
- 2015.10. 감귤박람회 전시 참가
- 2015.11. 제주국제교육정보원 3D프린팅 교원연수
- 2016.6. 오현중 3D모델링 교육
- 2016.8. 제주국제교육정보원 3D프린팅 교원연수
- 2016.9. 한국전력공사 발명품 경진대회 출품작 모델링 및 출력
- 2016.10. 학생발명품 경진대회 출품작 모델링 및 출력  
발명3D디자인 대회 작품 출력
- 2017.3. 제주대 CK교사대 3D모델링 교육  
제주대 사범대 3D모델링 교육  
제주발명교육연구회 디지털 초시계 제작 납품
- 2017.4. 제주교대 3D모델링 교육  
한림중 교사 3D프린팅 연수
- 2017.5. 서귀서초 3D모델링 교육  
도련초 3D모델링 교육
- 2017.6. 서귀서초 3D모델링 교육  
발명3D디자인대회 작품 출력
- 2017.7. 도순초 찾아가는 교사연수(3D모델링)
- 2017.8. 오현중 자유학기제 3D프린팅 교육
- 2017.9. 제주지식재산센터 『2017년도 IP창업ZONE 3D설계,제작 용역(1차)』  
제주지식재산센터 『2017년도 IP창업ZONE 3D설계,제작 용역(2차)』
- 2017.10. 제주지식재산센터 『2017년도 IP창업ZONE 3D설계,제작 용역(3차)』

3D프린터 판매 및 A/S, 시제품제작, 3D출력서  
각종 정밀기기 제작, 전자교탁 판매 및 A/S  
음향기기 판매·설치·수리, DJ드론 판매점  
3D프린팅 교육서비스, 무대조명기기 판매  
전기전자기기 판매, CCTV 장비 판매 및 설치

※ 기타 여기에 나열하지 못한 다수의 교육 및 출력 서비스가 있습니다.



# 회사 소개

상상표현

상상을 현실로 만드는 3D프린터

상상을 현실로 만들어주는 3D프린터를 널리 보급하자  
제주도라서 안된다라는 생각을 바꿔보자  
이러한 생각을 갖고 회사를 설립하게 되었습니다.

3D프린터를 이용한 시제품제작 및 출력서비스를 제공하고 있으며,  
각종 정밀기기 제작 및 응용 작품을 제작대행하고 있습니다.

저희 상상표현과 함께하시면 못하실 일 없도록 성심 성의껏 도움 드  
리겠습니다.

감사합니다.

상상표현 대표 김유환

3D프린터 판매 및 A/S, 시제품제작, 3D출력서  
각종 정밀기기 제작, 전자교탁 판매 및 A/S  
음향기기 판매·설치·수리, DJ드론 판매점  
3D프린팅 교육서비스, 무대조명기기 판매  
전기전자기기 판매, CCTV 장비 판매 및 설치

# 장비 현황-3D프린터



## LUGO-M [1대]

프린팅 타입	FFF
프린트 헤드	싱글
조형부피	215×215×200[mm]
프린터 부피	340×340×400[mm]
무게	12.5Kg
필라멘트 구경	1.75mm
해상도	20~200micron
축별 정밀도	X:12.5 Y:12.5 Z:2.5 [micron]
프린트헤드 속도	Upto 300mm/s
조형속도	20mm <sup>3</sup>
조형판 타입	Heated glass plate
조형판 온도	20~100°C
레벨링 방법	Assisted leveling
사용가능 재료	PLA,ABS,Nylon,PETT,Wood,etc
노즐 구경	0.3,0.4,0.6,0.8[0.4mm기본]
노즐 온도	Upto 300°C
노즐 예열 속도	<2분
베드 예열 속도	<2분
작동 소음	50Db
연결	USB or SD Card
Input	100~240V AC
Output	24V DC
슬라이싱 프로그램	Cura 2.5, Simplify 3D
운영체제	Windows, Linux, MacOS
파일포맷	STL, OBJ, 3MF



3D프린터 판매 및 A/S, 시제품제작, 3D출력서  
 각종 정밀기기 제작, 전자교탁 판매 및 A/S  
 음향기기 판매·설치·수리, DJ드론 판매점  
 3D프린팅 교육서비스, 무대조명기기 판매  
 전기전자기기 판매, CCTV 장비 판매 및 설치



# 장비 현황-3D프린터

상상표현

상상을 현실로 만드는 3D프린터



## LUGO-L [1대]

프린팅 타입	FFF
프린트 헤드	싱글
조형부피	215×215×300[mm]
프린터 부피	340×340×500[mm]
무게	14.5Kg
필라멘트 구경	1.75mm
해상도	20~200micron
축별 정밀도	X:12.5 Y:12.5 Z:2.5 [micron]
프린트헤드 속도	Upto 300mm/s
조형속도	20mm <sup>3</sup>
조형판 타입	Heated glass plate
조형판 온도	20~100°C
레벨링 방법	Assisted leveling
사용가능 재료	PLA,ABS,Nylon,PETT,Wood,etc
노즐 구경	0.3,0.4,0.6,0.8[0.4mm기본]
노즐 온도	Upto 300°C
노즐 예열 속도	<2분
베드 예열 속도	<2분
작동 소음	50Db
연결	USB or SD Card
Input	100~240V AC
Output	24V DC
슬라이싱 프로그램	Cura 2.5, Simplify 3D
운영체제	Windows, Linux, MacOS
파일포맷	STL, OBJ, 3MF

3D프린터 판매 및 A/S, 시제품제작, 3D출력서  
각종 정밀기기 제작, 전자교탁 판매 및 A/S  
음향기기 판매·설치·수리, DJ드론 판매점  
3D프린팅 교육서비스, 무대조명기기 판매  
전기전자기기 판매, CCTV 장비 판매 및 설치

# 장비 현황-3D프린터

상상을 표현  
상상을 현실로 만드는 3D프린터

## OLMO [1대]



제품크기	460×400×475mm
출력크기	297×210×230mm
무게	21Kg
프린팅 기술	FFF
익스트루더 개수	2개
필라멘트 지름	1.75mm
노즐지름	0.4mm
노즐 최대 예열 온도	~250°C
베드 최대 예열 온도	~100°C
출력속도	5~100mm/s
재료	PLA,ABS,PETT,Water soluble material
소프트웨어	Form Engine
호환가능파일	STL
전원	24V 350W

-MF 듀얼 노즐-

지금까지 없었던 듀얼 노즐!  
출력의 퀄리티를 한 차원  
끌어올렸다.

3D 프린터로 출력한 특수 듀얼 노즐 (MF, Metal Fabricated)은 2개의 재료 삽입구와 1개의 재료 분출구를 가진 2 way 1 nozzle 방식으로 필라멘트 간의 간섭과 Oozing을 최소화하여 깨끗한 출력이 가능합니다. 오직 3D 프린팅으로만 제작할 수 있는 MF 듀얼 노즐로 지금까지 없었던 출력 품질을 경험할 수 있습니다.



S <sub>1</sub> 싱글 모드 일반	S <sub>2</sub> 싱글 모드 그라데이션	D <sub>1</sub> 듀얼 모드 일반	D <sub>2</sub> 듀얼 모드 서포터
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>싱글 일반</b>: 같은 재료, 색상의 필라멘트를 양 쪽 삽입구에 투입했을 경우 일반적인 싱글노즐 프린터와 같이 단색으로 출력됩니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>싱글 그라데이션</b>: 다른 색상의 필라멘트를 각각 노즐 삽입구에 투입했을 경우 그라데이션 효과를 낸은 듯한 출력물을 얻을 수 있습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>듀얼 일반</b>: 패턴, 형태에 따라 두 재료 분리되어 있는 모양이 있을 경우에 사용 가능하며, 색성 입과 노즐 간섭을 최소화한 용모의 듀얼모드로 높은 퀄리티의 듀얼 출력물을 얻을 수 있습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>듀얼 서포터</b>: 서포터로 수용성 재질의 필라멘트 사용할 경우, 기존의 서포터 보다 훨씬 깨끗하고 빠른 출력을 얻을 수 있습니다.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>3D모델링 파일</b>: 1개</li> <li>▶ <b>입출방식</b>: 동시에 진행</li> <li>▶ <b>재료</b>: 같은 색상/재질의 재료</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>3D모델링 파일</b>: 1개</li> <li>▶ <b>입출방식</b>: 동시에 진행</li> <li>▶ <b>재료</b>: 다른 색상의 재료</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>3D모델링 파일</b>: 2개</li> <li>▶ <b>입출방식</b>: 번갈아가며 진행</li> <li>▶ <b>재료</b>: 다른 색상/재질의 재료</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>3D모델링 파일</b>: 1개</li> <li>▶ <b>입출방식</b>: 번갈아가며 진행</li> <li>▶ <b>재료</b>: 서포터용 수용성 재료</li> </ul>

3D프린터 판매 및 A/S, 시제품제작, 3D출력서 각종 정밀기기 제작, 전자교탁 판매 및 A/S 음향기기 판매·설치·수리, DJ드론 판매점 3D프린팅 교육서비스, 무대조명기기 판매 전기전자기기 판매, CCTV 장비 판매 및 설치

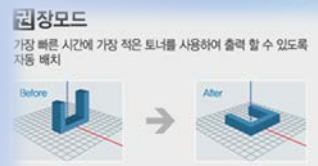


# 장비 현황-3D프린터



## TREEM3.0 [4대]

출력방식	FDM
최대출력크기	140×140×150mm
사용재료	친환경 내열 PLA
출력적층두께	0.2mm
노즐	Single
전원	100~240V AC
용량	12V 5A DC
제품크기	343×393×435mm
중량	8Kg
인증	KCC
출력속도	45/120mm/s
출력인터페이스	SD Card/8G
소음	45db
소프트웨어	전용 한글 S/W



3D프린터 판매 및 A/S, 시제품제작, 3D출력서 각종 정밀기기 제작, 전자교탁 판매 및 A/S 음향기기 판매·설치·수리, DJ드론 판매점 3D프린팅 교육서비스, 무대조명기기 판매 전기전자기기 판매, CCTV 장비 판매 및 설치

# 장비 현황-레이저 각인/조각기

상상을 현실로 만드는 3D프린터 **상상표현**



## JT-40100L(60W) [1대]

작업영역	400×1000mm
Laser Power	60W
Laser Type	Co2 glass laser tube
사용프로그램	Laserdraw 2013.2
각인속도	0~500mm/s
커팅속도	0~50mm/s
Cutting Thickness	0~12mm.0.001in.(1000dpi)
Resolution ratio	<0.0125mm
Position System	Red dot
Interface	USB
Minimum shaping character	1×1mm/0.04×0.04in
Support graphic format	Coreldraw/BMP/JPG/WMF/EM 및 코렐드로우를 활용한 AI 파일
Gross Power	500W
Driving mode	DC 0.8A 24V stepper motor
Cooling mode	Circulation water cooling(수냉식)
사용전압	AC 220V/60Hz
Operating temperature	0~45°C
Operating humidity	35~75%
OS	Windows 95/98/ME/2000/XP/7/8/vista
Equipment Dimensions	102×74×64cm
Equipment Dimensions(Yes/No)	Yes <1.5mm
Up and down work table	Electric Up and down(버튼식 높낮이 조절가능 250mm)
Size	138×73×59cm
제품무게	90Kg

3D프린터 판매 및 A/S, 시제품제작, 3D출력서  
각종 정밀기기 제작, 전자교탁 판매 및 A/S  
음향기기 판매·설치·수리, DJ드론 판매점  
3D프린팅 교육서비스, 무대조명기기 판매  
전기전자기기 판매, CCTV 장비 판매 및 설치



# 장비 현황-3D스캐너

상상표현

상상을 현실로 만드는 3D프린터



## SENSE [1대]

Supported operating system	Windows 7
Operating range	Min:0.2m Max:1.6m
Field of view	Horizontal:45° Vertical:57.5° Diagonal:69°
Operating temperature	10~40°C
Maximal image throughput	30fps
Scan volume	Min:0.2×0.2×0.2m Max:2×2×2m
Depth image size	640(w)×480(h)px
Initial x/y resolution @ 0.5m	0.9mm
Data interface	USB 3.0
Dimensions	5.08(w)×7.08(h)×1.3(d)inches 12.9(w)×17.8(h)×3.3(d)cm
Color image size	1920(w)×1080(h)px
Depth resolution @ 0.5m	1mm



3D프린터 판매 및 A/S, 시제품제작, 3D출력서  
각종 정밀기기 제작, 전자교탁 판매 및 A/S  
음향기기 판매·설치·수리, DJ드론 판매점  
3D프린팅 교육서비스, 무대조명기기 판매  
전기전자기기 판매, CCTV 장비 판매 및 설치

# 장비 현황-조각기

## DREMEL3000 [1대]



Rated power input	130W
Voltage	230V
Weight	0.55Kg
Length	19cm
Width	5cm
Depth	4.5cm
No load speed	10,000~33,000 rpm
Battery technology	n.a.
Speed setting	Variable
Accessory quick change system	Yes, EZ Twist
Sound pressure	77.4 dB
Sound power	88.4 dB
Vibration	2.4~5.4 m/s <sup>2</sup>

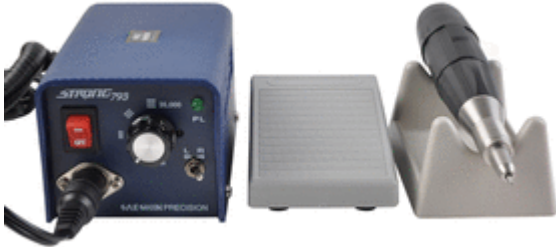


3D프린터 판매 및 A/S, 시제품제작, 3D출력서  
 각종 정밀기기 제작, 전자교탁 판매 및 A/S  
 음향기기 판매·설치·수리, DJ드론 판매점  
 3D프린팅 교육서비스, 무대조명기기 판매  
 전기전자기기 판매, CCTV 장비 판매 및 설치



# 장비 현황-조각기

## saeshin strong 793 [1대]



Rpm	Max 35,000(4단 속도 조절)
Torque	280g/cm
Input	220~230V(50/60Hz)
Output	DC 0~32V
핸드피스	102-2.3Φ
기타	정/역회전 전환 On/Off 발판

■ 제품 구성



[컨트롤 박스] [발판스위치] [거치대] [핸드피스]

■ 핸드피스



■ 컨트롤 박스



전원스위치, 속도조절 다이얼 (1 - 4단계), 파워램프, 손잡이, 정/역회전 스위치, 핸드피스 연결단자

3D프린터 판매 및 A/S, 시제품제작, 3D출력서  
 각종 정밀기기 제작, 전자교탁 판매 및 A/S  
 음향기기 판매·설치·수리, DJ드론 판매점  
 3D프린팅 교육서비스, 무대조명기기 판매  
 전기전자기기 판매, CCTV 장비 판매 및 설치

# 장비 현황-드론

## DJI Phantom 2 [1대]

Battery	5200mAh LiPo
Weight	1160g
Hover Accuracy(Ready to Fly)	Vertical:±0.8m Horizontal:±2.5m
Max Yaw Angular Velocity	200°/s
Max Rilt Angle	35°
Max Ascent/Descent Speed	6m/s
Max Flight Speed	15m/s(not Recommended)
Diagonal Length	350mm
Tilting Range of Gimbal	0°~60°



3D프린터 판매 및 A/S, 시제품제작, 3D출력서  
 각종 정밀기기 제작, 전자교탁 판매 및 A/S  
 음향기기 판매·설치·수리, DJI드론 판매점  
 3D프린팅 교육서비스, 무대조명기기 판매  
 전기전자기기 판매, CCTV 장비 판매 및 설치



# 장비 현황-드론

상상표현

상상을 현실로 만드는 3D프린터

## DJI Phantom 4 [1대]



### 기체

무게(배터리, 프로펠러 포함)  
대각선 사이즈(프로펠러 제외)

최대 상승속도

최대 하강속도

최대 속도

최대 기울기 각도

최대 각 속도

비행 시간

작동 온도

위치 확인 시스템

GPS 호버링 정확도

1388g

350mm

S-모드:6m/s P-모드:5ms

S-모드:4m/s P-모드:3ms

S-모드:72km/h A-모드:58km/h P-모드:50km/h

S-모드:42° A-모드:35° P-모드:25°

S-모드:250°/s A-모드:150°/s

최대30분

0°~40°

GPS/GLONASS

수직:±0.1m(비전포지셔닝) ±0.5m(GPS 위치)

수평:±0.3m(비전포지셔닝) ±1.5m(GPS 위치)

### 비전시스템

속도 범위

고도 범위

작동 범위

장애물 감지 범위

FOV

탐지 빈도

작동 환경

### 카메라

센서

렌즈

지면에서 2m 이상의 고도에서 최대 50km/h

최대 10m

최대 10m

1.7~30m

수평:±60° 수직:±54°

10Hz

빛 반사율이 적은 표면(예:벽, 나무, 사람 등)

1"CMOS 2000만 화소

FOV 84°, 8.8mm/24mm, f/2.8~f/11, auto focus at 1m~∞

### 5방향 장애물 감지

FlightAutonomy는 양쪽 적외선 센서 뿐만 아니라 전후면에 배치된 고급 비전센서 세트에 설계되었습니다.  
5방향 장애물 감지와 4방향 장애물 회피가 가능하여 항공촬영 전문가로 만들 수 있습니다.



### 적외선 감지 시스템

팬텀4 프로는 기체 양쪽에 배치된 3D스캐닝을 사용하여 기체와 장애물 사이의 거리를 측정합니다.  
초보자 모드와 삼각대 모드에서는 70도의 수평시야와 20도의 수직시야를 가지며, 최대 7m 앞장애물을 감지하여 기체의 파손율을 줄였습니다.

3D프린터 판매 및 A/S, 시제품제작, 3D출력서  
각종 정밀기기 제작, 전자교탁 판매 및 A/S  
음향기기 판매·설치·수리, DJI드론 판매점  
3D프린팅 교육서비스, 무대조명기기 판매  
전기전자기기 판매, CCTV 장비 판매 및 설치

# 장비 현황-360°카메라



## SM-R210 [1대]

인터페이스  
규격  
카메라

USB Type-C  
100.6×46.3×45.1mm, 130g  
동영상 녹화 해상도:360(4096×2048)@24fps  
메인카메라 화소:CMOS 8.4MP×2  
기본출력화소:15.0MP상당  
메인카메라 조리개값:f/2.2

오디오/비디오

동영상 형식:MP4  
동영상 압축:H.265(HEVC)  
사운드 압축:AAC  
마이크2개

배터리

표준배터리용량:1160mAh  
듀얼동영상 녹화시간:최대130분  
싱글동영상 녹화시간:최대180분



# 360° View

3D프린터 판매 및 A/S, 시제품제작, 3D출력서  
각종 정밀기기 제작, 전자교탁 판매 및 A/S  
음향기기 판매·설치·수리, DJ드론 판매점  
3D프린팅 교육서비스, 무대조명기기 판매  
전기전자기기 판매, CCTV 장비 판매 및 설치



# 장비 현황-VR



## SM-R324 [1대]

센서	Accelerometer, Gyro Sensor, Proximity Sensor
크기	98.6×207.8×122.5 mm
무게	345g
기어VR컨트롤러	ET-YO324
시야각	101°



<p><b>360°</b></p>		<p><b>contents</b></p>
<p>넓은 시야각으로 선명하게 즐기는 <b>360° 가상현실</b></p>	<p>몰입도를 더해주는 <b>실감나는 컨트롤러</b></p>	<p>더 풍부하게 매일 색다르게 <b>VR 콘텐츠</b></p>

3D프린터 판매 및 A/S, 시제품제작, 3D출력서  
각종 정밀기기 제작, 전자교탁 판매 및 A/S  
음향기기 판매·설치·수리, DJ드론 판매점  
3D프린팅 교육서비스, 무대조명기기 판매  
전기전자기기 판매, CCTV 장비 판매 및 설치

# 장비 납품 현황

## 3D프린터

포머스팜(스프라우트)

제주고,서귀포산과고,한림공고,한림중,서귀포대신중,제주남초,  
도순초,제주교대,제주대지리교육전공,제주대생물교육전공,오현중,  
제주중앙중

포머스팜(루고)

도련초,, 서귀서초도순초, 세회초,서귀포여중

3D-BOX(마이스터)

제주제일고

3D팩토리(SPACE D)

제주관광대

메이커스테크놀러지(MKT-3D1H)

제주대컴퓨터교육과,화북초,제주제일고

트리엠(TREEM3.0)

함덕고,제주대수학교육전공,제주제일고,제주고,서귀포여중

## 3D펜

3D-Box

제주남초,서귀서초

## VR

HTC(VIVE)

제주남초

삼성(기어VR 2017)

서귀서초

## 360°카메라

리코세타

제주남초

삼성(기어360 2017)

서귀서초

## 드론

DJI(팬텀)

오현중

레고드론

제주남초

조립드론

제주남초

기타 소형드론

제주남초,한림공고

※ 기타 다수의 장비를 교육기관 및 공공기관에 납품하였습니다.

3D프린터 판매 및 A/S, 시제품제작, 3D출력서  
각종 정밀기기 제작, 전자교탁 판매 및 A/S  
음향기기 판매·설치·수리, DJI드론 판매점  
3D프린팅 교육서비스, 무대조명기기 판매  
전기전자기기 판매, CCTV 장비 판매 및 설치