

Six Pad

Team : 박민환, 조세형, 정대호, 김재원, 원대한, 최정수, 이범희

001. 과제소개

- 아이디어 회의
- 아이디어 선정과정
- 과제의 필요성 및 목표
- 제품소개

002. 시장현황 및 분석

- **Target** 시장 분석
- 타사 유사 제품 현황
- 타사 제품과 차별성
- 국내외 목표시장

003. 제작과정

- 자재 구매 및 구체적 계획 수립
- **2D, 3D** 도면 제작
- 시제품 제작 과정
- 케이스 제작

004. 결과보고

- **Test** 및 결과물 제작
 - 기대효과
-



1 과제 소개

Six Pad

1) 아이디어 회의



레인클로저



다목적
보조배터리



자석식
L.E.D



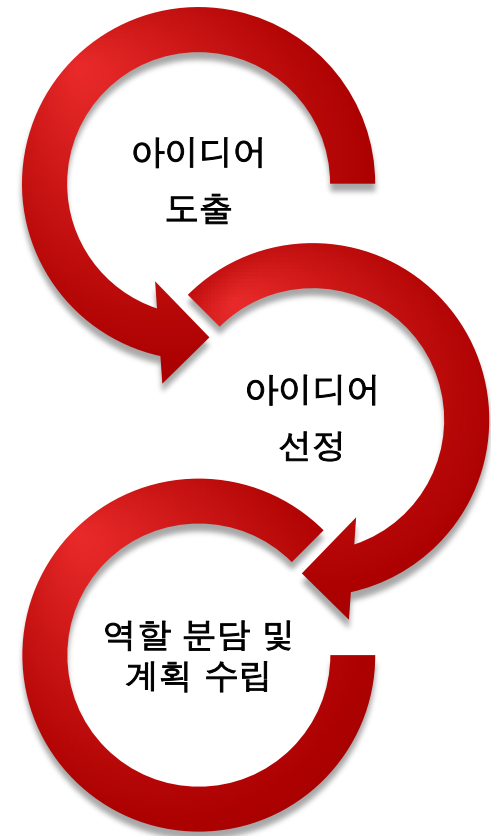
충전식
칫솔



안경
와이퍼



2) 아이디어 선정 과정



3) 과제의 필요성

Q. 현대인들 가방에 가장 많이 들어가 있는 것은 무엇인가요?

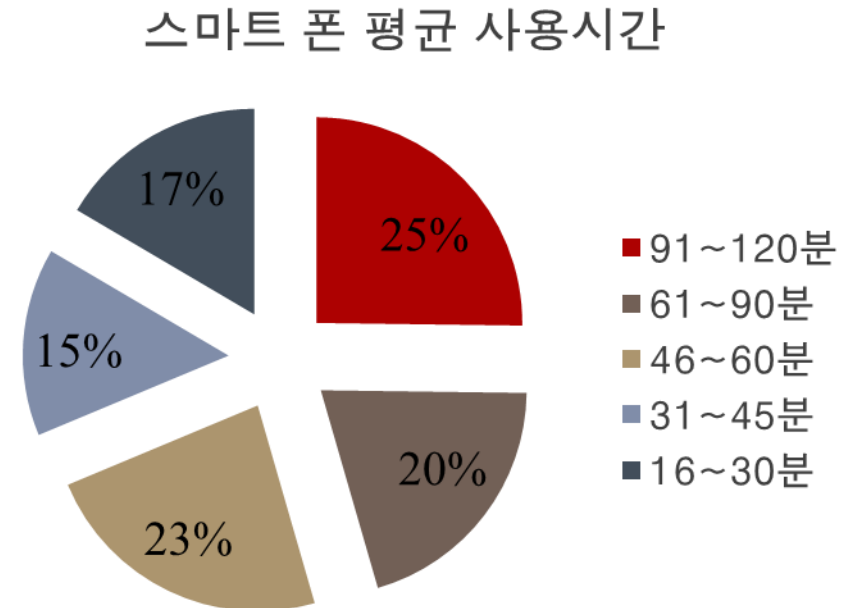
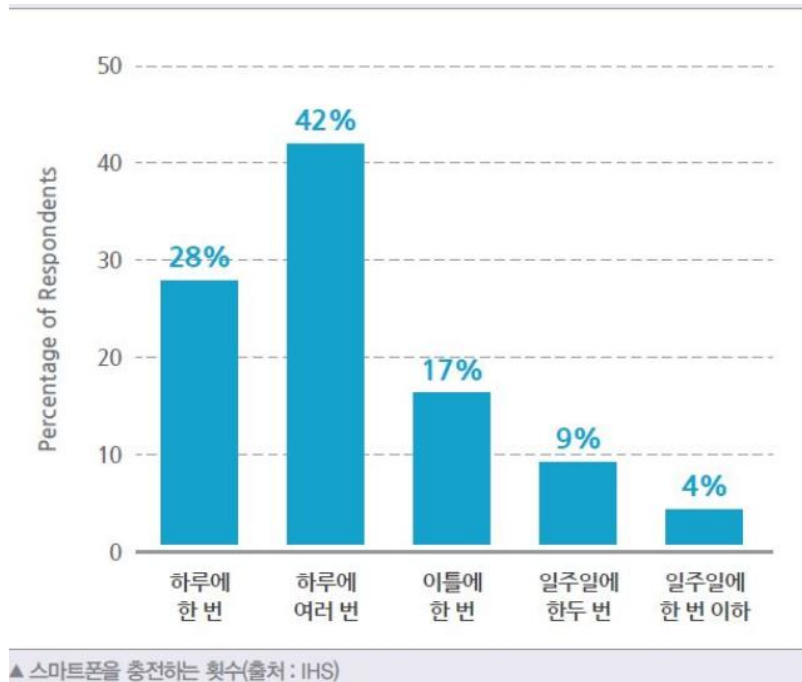
충전기

보조배터리

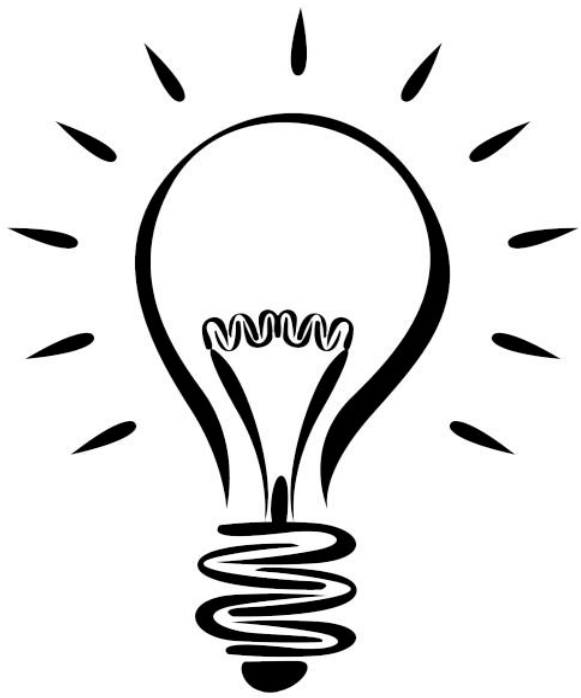
이동식 디스크

Six Pad

3) 과제의 필요성



- ▶ 스마트 폰 평균 사용 시간 1시간 17분으로 매년 늘어나는 추세.
- ▶ 문제점 : 현재 보조 배터리가 스마트 폰 배터리 소모량을 따라가지 못한다.



**Six패드
하나면 되!**



Six Pad

4) 제품소개



Six Pad



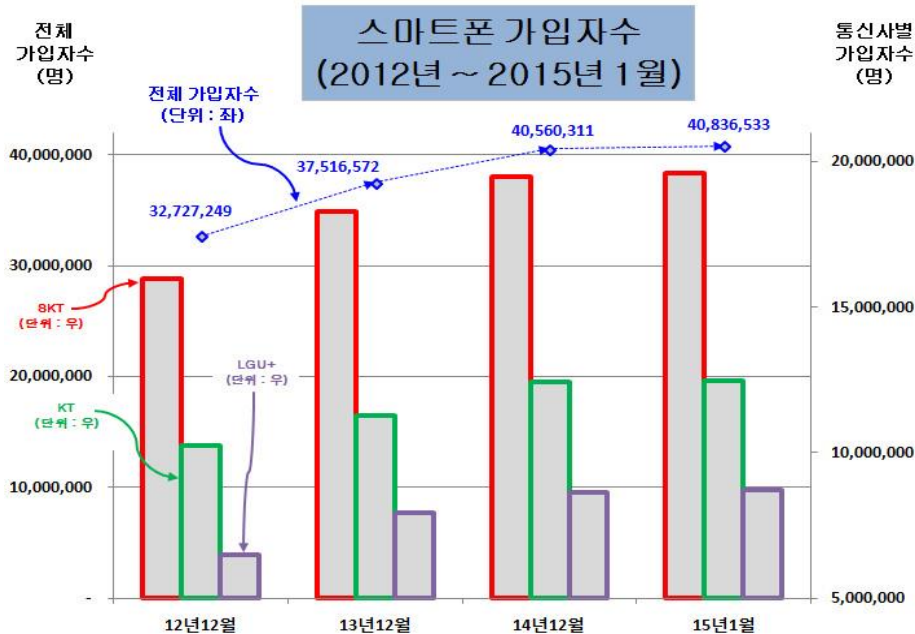
2

시장 분석

Six Pad

1) Target 시장 분석

스마트 폰 가입자 수 통계 및 향후 무선충전 시장 규모



- ▶ 12년 기준 이미 연령대별 스마트 기기의 보급률은 전체 인구 대비 63.7%를 넘어섰다.
- ▶ 15년 1월 국내 기준 4천80만 명이 스마트 폰을 사용하고 있다

- ▶ 지난해 세계 무선충전 리시버의 연간 출하량이 1억 4천 400만대를 돌파
- ▶ 전년대비 160% 이상 성장

1) Target 시장 분석

세계 보조배터리 시장 현황

기업명	Noblex	Sony	Sony	Noga	Noga	Samsung	Samsung
모델명	pbn-60 p	CPv 30	CPv 10	NGA-01	NGA-08	2100	8500
상품 이미지							
가격	60~70달러	30~40달러	75~90달러	15~20달러	40~50달러	25~30달러	60~80달러
생산국	중국	중국	중국	중국	중국	중국	중국
용량	6000mAh	3000mAh	10,000mAh	2,600mAh	7,800mAh	2,100mAh	8,500mAh

Six Pad

2) 타사 유사 제품 현황



(주)모비덴트 라나 M100

블루투스 스피커
겸용 무선 충전 기능
23만 1000원



WEVO Air Disk

유무선 공유기
외장하드
보조배터리
10만원~20만원

3) 타사 제품과의 차별성



- ▶ 대용량 보조 배터리
 - 23600mAh정격용량. 5V, 3.6A 고속충전
 - 최신 회로칩을 사용하여 차별화된 충전효율
 - 최대4개 기기 동시 충전 가능
 - 최대 3개 기기의 충전이 가능



- ▶ 편리한 무선 충전기
 - 콘센트 없이도 무선 충전이 가능
 - 무선 충전기 기능 On/Off 가능



- ▶ SSD가 내장된 외장하드
 - 초슬림 USB 형식으로 SSD가 탑재
 - 128GB의 대용량 하드
 - 400MB의 읽기 속도와 300MB의 쓰기 속도를 통해 기존 usb 3.0 대비 효율 극대화



- ▶ 블루투스 스피커
 - 핸드프리, 이어폰, 마이크, 스피커의 4가지 기능
 - 블루투스 4.0 탑재(빠른 속도, 낮은 소비전력)

4) 국 내외 목표 시장



보조배터리



스마트 기기



무선 충전



외장 하드

국내외 보조배터리 시장 및 스마트 기기 시장

Six Pad



3

제작 과정

Six Pad

1) 자재구매 및 계획수립

케이스 제작
관련 논의 및
업체 문의



재료 선정
회의
Step. 1

제작 방법
논의 및
계획 수립
Step. 2

재료 구매
Step. 3

시제품
제작
Step. 4



시제품
제작과정

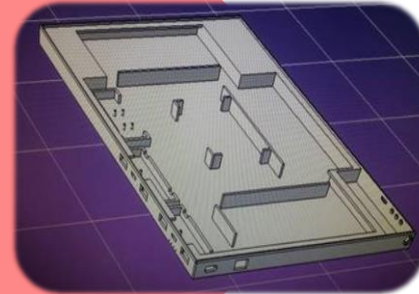
2) 2D 및 3D 도면 제작

2D도면 및 3D 도면제작

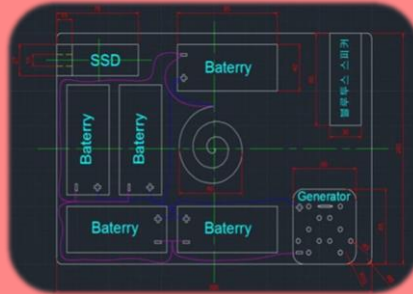
각 부품 사이즈
측정 후 기초설계
도면 작성



Catia를 이용한
3D 설계 도면 완성



Auto Cad를 이용
한 2D 도면 작업



Six Pad

3) 시제품 제작

Step 1



■ 유통상가에서 부수부품 구매

아크릴 제조 업체에 방문하여
아크릴판 제단 및 무선충전기와
배터리를 이용하기 위해 DC/DC
컨버터 및 승압 회로에 대한 자문

Step 2



■ 재료별 배치도 완성

내부재료 연결 구성, 방법, 가동시스템
회의, 케이스 제작 및 실제 제품 배치
회의, 스위치 삽입에 대한 필요성 제기

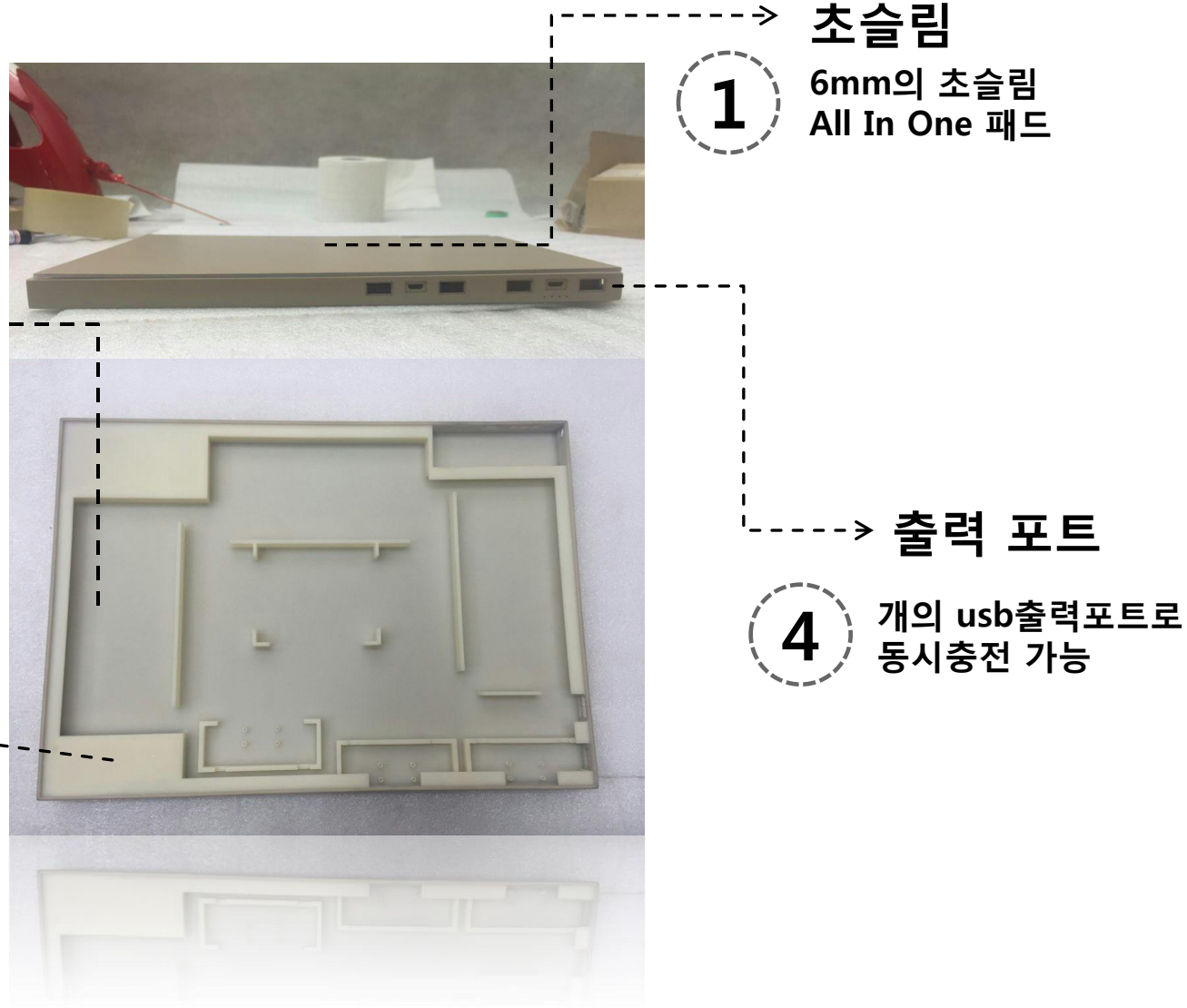
Step 3



■ 아크릴 판 구매 후 재료 배치

아크릴판 구매 후 재료 배치 완성
케이스 제작 시 두께, 치수, 정밀도
를 요하는 작업 필요.
도면 재 수정

4) 케이스 제작



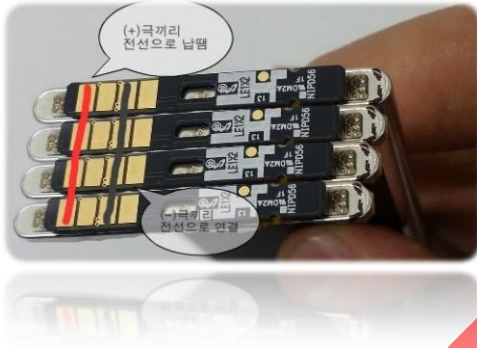
Six Pad



Six Pad

1) Test 및 결과물 제작

Testing

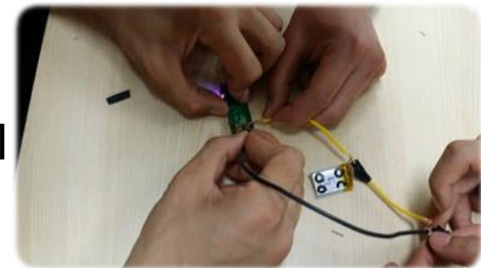


배터리 분해 및 기술적 테스트

- 듀얼 포트 및 급속충전 호환을 위해 배터리와 PCB 회로판을 시범결합

전원 스위치 Test

- 무선충전 코일 연결 시 보조배터리의 전류가 계속 사용되어 스위치 삽입 필요성 제기에 따른 Test 실시



Six Pad

1) Test 및 결과물 제작

- ▶ 대용량 보조 배터리
 - 총 23600mA의 정격 용량을 탑재하여 급속 충전
 - 최대 4개 기기의 충전이 가능
 - 에너지 밀도 120wh이기에 기내 반입가능
- ▶ 편리한 무선 충전기
 - 콘센트 없이도 무선 충전이 가능
 - 무선 충전기 기능 On/Off 가능
- ▶ SSD가 내장된 외장하드
 - 128GB의 대용량 하드
- ▶ 블루투스 스피커
 - 핸즈프리, 이어폰, 마이크, 스피커의 4가지 기능
 - 블루투스 4.0 탑재(빠른 속도, 낮은 소비전력)
- ▶ 마우스 패드 & 클립 보드
 - 케이스 상면 클립보드를 통한 다양한 활용 가능
 - 마우스 패드로서 사용 가능
- ▶ 별도의 수납 공간
 - USB 케이블 및 다양한 소지품을 보관이 가능



Six pad



- ▶ 최소한의 무게로 최대한의 효능 발휘!!
- ▶ 16mm의 초 슬림!!
- ▶ All In One 패드!!

Six Pad

2) 기대효과

- 1 무선 및 보조배터리 충전기
- 2 고화질 영상 시청 스피커 지원
- 3 이어폰 및 USB케이블 수납공간
- 4 초고속, 대용량 SSD 외장하드
- 5 클립보드

기존 샤오미가 85%이상 독점하고 있는 국내 보조 배터리 시장에서 향후 우위를 점하고 기존의 보조 배터리 시장보다 약 30% 이상 성장 시킬 것이며 나아가 세계 스마트 기기 시장에서도 그 영향력을 행사





Six pad가
미래다!

Six Pad