



데이터복구 · 디지털포렌식 전문기업

데이터세이브

회사 소개서

(2020. 5.31)

대 표 김 태 원

E-mail ceo@data-save.net

Mobile 010-4909-5287



데이터복구 · 디지털포렌식 전문기업

데이터세이브

Digital Storage Media Data Recovery System

Contents



Chapter 01 Company Overview

- 01. 회사 개요
- 02. 사업분야
- 03. 인력구성



Chapter 02 Technology & Business

- 01. HDD Recovery
- 02. USB Recovery
- 03. SSD Recovery
- 04. Phone Recovery
- 05. Recovery Insurance



Chapter 03 Technology Development Cases

- 01. HDD Cases
- 02. USB Cases
- 03. SSD Cases



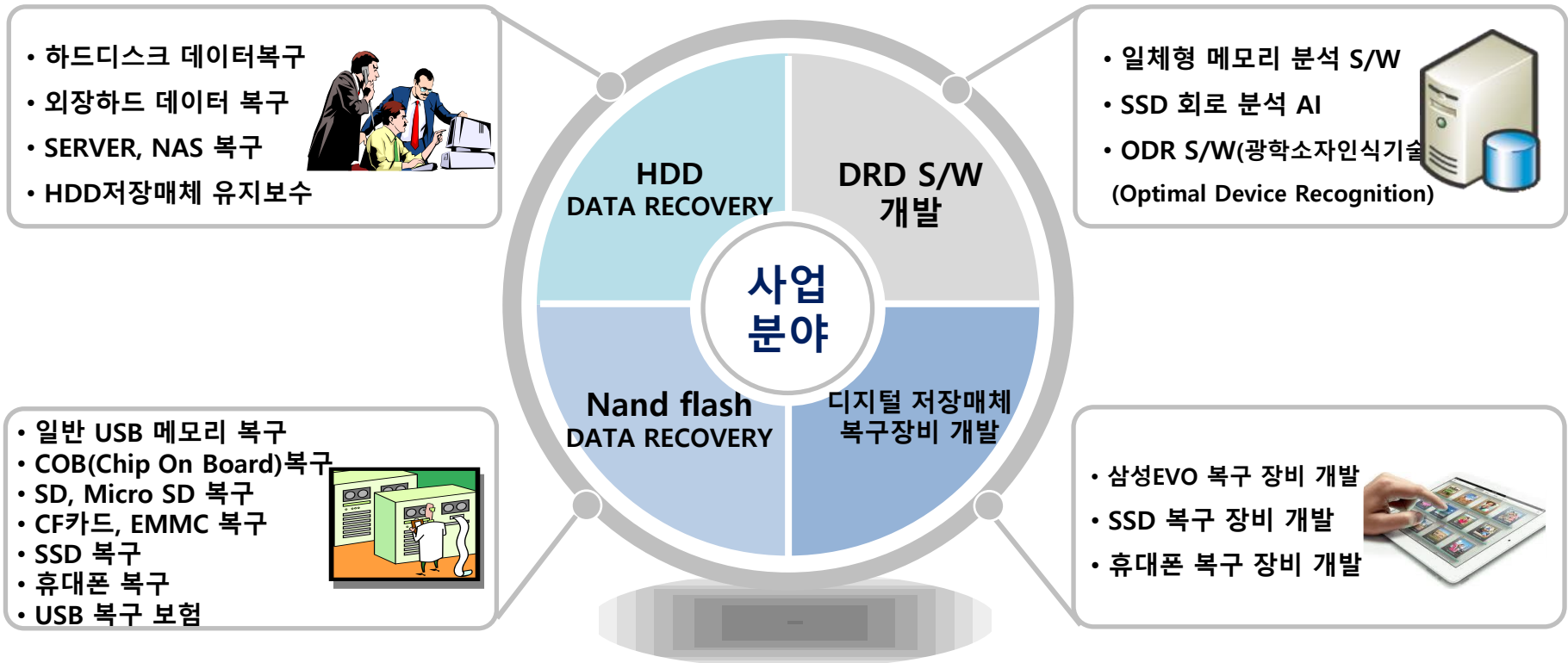
Appendix

- 01. 주요 복구 사례
- 02. 데이터복구의 필요성
- 03. 회사개요 추가
- 04. 매출 극대화 전략
- 05. SWOT 분석자료
- 06. R&D 로드 맵

상 호	(주)데이터세이브	설립일 2016.01.01
대 표 자	김 태 원	
사업자등록번호	586 - 86 - 00264	
법인등록번호	180111 - 1008803	자본금 100백만원
전 화 팩 스	051) 807 - 8838 / 051) 807 - 8836	
홈 페이지 e - mail	www.data-save.net / ceo@data-save.net	
소 재 지	부산시 부산진구 중앙대로 799-1 8층 (부전동, 부라다빌딩)	
인 력 현 황	박사1명, 석사1명, 특급3명 중급1명 초급1명	

(주)데이터세이브는 Data Recovery 분야에서 최고의 기술을 개발하기 위하여 끊임없이 연구하고 도전하였으며, 데이터복구 성공률 100%를 향한 연구와 개발에 지속적인 투자를 계속하여 왔습니다. 그 결과 아무도 해내지 못한 메모리복구, 서버복구 분야에서 세계 최고의 기술을 확보 할수 있었습니다. (주)데이터세이브는 앞으로 세계 최고의 데이터복구센터로 자리매김하여 기술력 중심의 대한민국 랜드마크가 되겠습니다.

메모리 기반 디지털 저장매체 데이터 복구 장비 개발로 신 성장 동력 장착



CEO Profile

대표 김태원 (45세)

'EULOGIO 대학교 IT과 학사

'2004년-2011년 (주)데이터닥터 지사장

'2011년-2016년 데이터팩토리 대표

'2016년- 현재 (주)데이터세이브 대표이사

Chip On Board USB 복구기술 국내 1인자

데이터 복구 경력 16년

Team leader(Busan) Profile

팀장 장승호 (42세)

'서라벌대학교 멀티미디어학과

'2003년-2012년 (주)데이터닥터 복구팀

'2012년-2015년 코웨이 기술팀

'2015년-2016년 제이엠모터스 기술팀

2016년 4월- 현재 (주)데이터세이브 복구팀 팀장(본점)

데이터 복구 경력 15년

Executive Profile

고문 안태우 (56세)

'경영학박사(e비즈니스전공), 기업가치평가사,ISO심사원
소프트웨어 특급기술자, KSITI 전문위원

'1991년-2000년 동아그룹 대한통운(주)

'2000년-2012년 (주)씨스 상무이사(Technology)

'2002년-2003년 부산정보기술협회 부회장

2007년-2012년 동의대학교 e비즈니스학과 겸임교수

2002년-2014년 PI컨설팅,HRD컨설팅,ISP 50개업체수행

Team leader(Seoul) Profile

팀장 지광현 (42세)

강서공고 전자과

'2008년-2013년 (주)데이터닥터 복구팀 팀장

'2014년- 현재 (주)데이터세이브 복구팀 팀장(서울지사)

'2014년 국립과학수사연구원 원주본원 복구장비기술이전

국립문화재연구소 암호화 NAS복구(명 정보 복구 불가건)

데이터복구 경력 15년

Hard Disk Drive Data Recovery

하드디스크/RAID/서버/NAS 복구

- ❖ 국내외 출시된 모든 복구장비 보유
 - SATA 변환 자체 개발 장비 보유
 - 클린 시설인 클린 룸 보유
 - 보안구역 통제로 데이터 유출 방지
 - 대량의 복구 자재 보유
- ❖ 최고 수준의 복구율
 - 하드디스크 80% 이상
 - RAID 복구 실패율 0건



Universal Serial Bus Data Recovery

TSOP, BGA, LGA, COB 복구

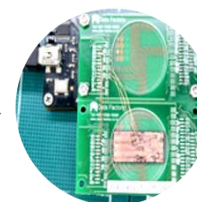
- ❖ 일반 USB 복구
 - TSOP,LGA,BGA 전용 복구 장비 보유
 - PCB 회로 자체 제작
 - 복구율 국내 최고
- ❖ 국내 유일 일체형 메모리 복구 (COB)
 - Pin-Map 분석기술 보유(세계 3명보유)
 - 부러진 일체형 메모리 복구 기술 보유
- ❖ 세계 최초 삼성 EVO 복구 성공
 - Micro SD카드 복구 최초 성공



디캡 과정



와이어링 작업



복구 장비와 연결

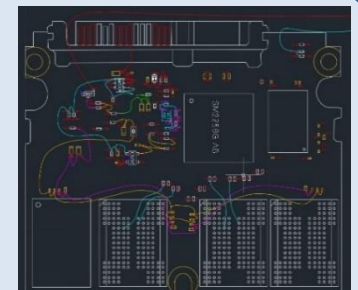
Solid State Drive Data Recovery

내·외장형 SSD 복구

- ❖ 회로 분석 기술 보유
 - 반도체 소자 분석기술 보유
 - 분석한 회로도 DB 보유
 - SSD 컨트롤러 레이아웃 보유
- ❖ 고장 난 부분 수리 기술 보유
 - 컨트롤러 및 반도체 소자 수리 가능
 - 종류별 자재 최다 보유
- ❖ SSD 브랜드 상관없이 복구 가능
- ❖ 아스크텍 SSD 지정 복구 업체



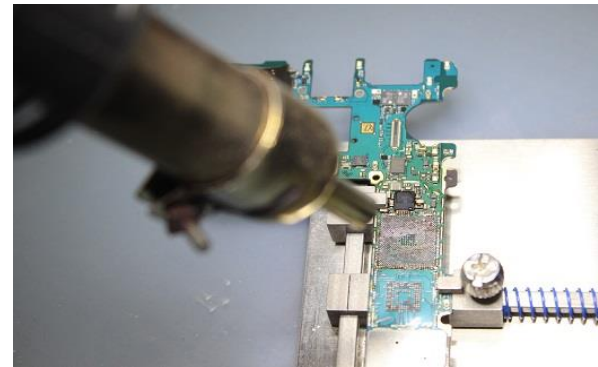
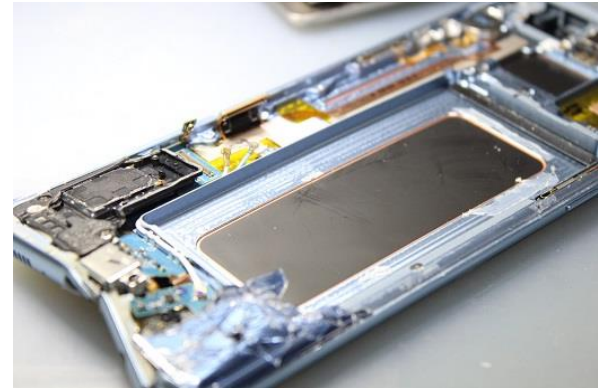
SSD는 메모리 기반 저장장치입니다. 낸드 플래시 메모리 컨트롤러와 수많은 반도체로 구성되어 있습니다.



Cell Phone Data Recovery

핸드폰 복구

- ❖ 고장 난 핸드폰 복구
 - 메인보드 수리 기술 보유
 - 메모리 칩 복제 기술 보유
- ❖ 삼성 갤럭시 복구 장비 개발
 - 삼성 갤럭시 S8까지 완벽 복구
- ❖ 정상 폰 복구
 - 연락처, 사진, 문자, 카톡, 동영상
 - 최신 복구 소프트웨어 보유

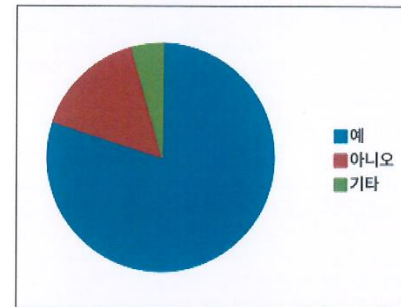


Recovery Insurance

데이터 복구보험

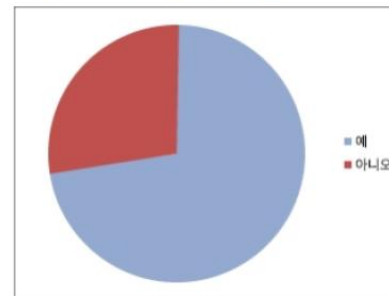
- ❖ 하드디스크, USB, SSD 복구 보험
 - 협약 기간내 1회 무상 복구
- ❖ (주)메모렛과 복구 보험 계약 체결
 - 4GB ~128GB 1회 USB 무상 복구
- ❖ 아스크텍과 SSD 복구 보험 적용 협의 중
- ❖ 설문조사 결과 복구 보험에 대한 긍정
적인 결과 얻음
- ❖ 수요 증가 예상

2. 만약 USB 구매시에 데이터 복구 보험을 시행한다면 가입할 의사가 있으십니까?



예	56	80%
아니오	11	15.7%
기타	3	4.3%

2. 만약 SSD 구매시에 데이터 복구 보험을 시행한다면 가입할 의사가 있으십니까?



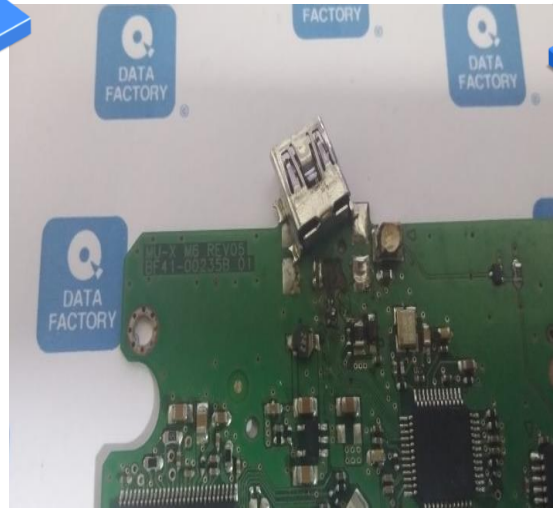
예	116	73%
아니오	44	28%

Technology Development Cases

HDD Cases



일체형 포트



일체형 포트 손상



당사 개발한 도킹 장비로 연결

자체 개발한 도킹 장비를 이용한 인식 불가 외장하드 복구

- ❖ 외장하드의 대부분은 일체형 PCB로 구성되어 있음
- ❖ 포트 손상 시 기판 밀면 손상으로 납땜 불가능 함
- ❖ 데이터 세이브 자체 개발 도킹 스테이션으로 연결하여 데이터 복구(CNC 보유)



Technology Development Cases

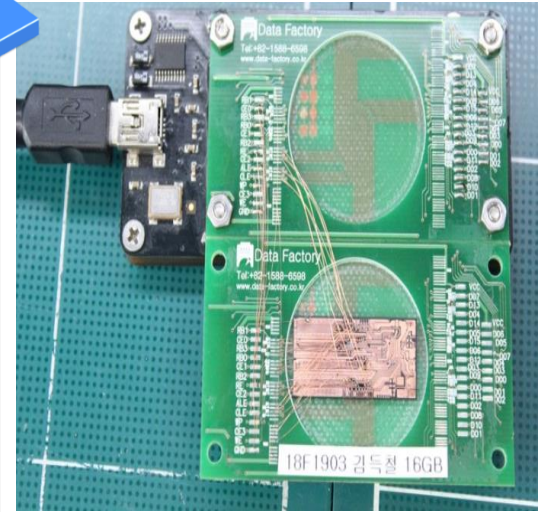
USB Cases



디캡 과정



와이어 본딩



복구장비 와 연결 완료

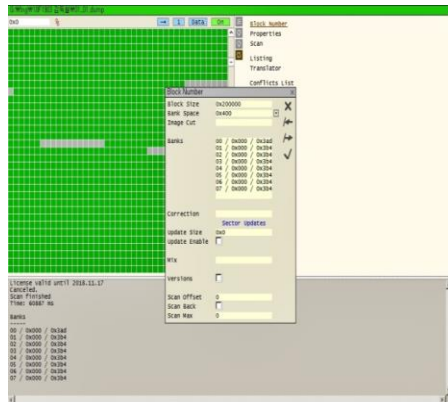
일체형 메모리 COB(Chip On Board) 복구 기술 국내 최초 개발

- ❖ 에폭시 몰딩 처리된 겉 표면을 유리섬유 펜으로 디캡 함.
- ❖ 데이터의 PIN-OUT point를 정확한 신호에 맞춰 와이어 어댑터 연결 (국내에서 유일하게 방법론 보유)
- ❖ 와이어링을 통해 복구 장비의 어댑터 연결(신호에 맞춘 와이어 납땜 과정이 핵심기술)



Technology Development Cases

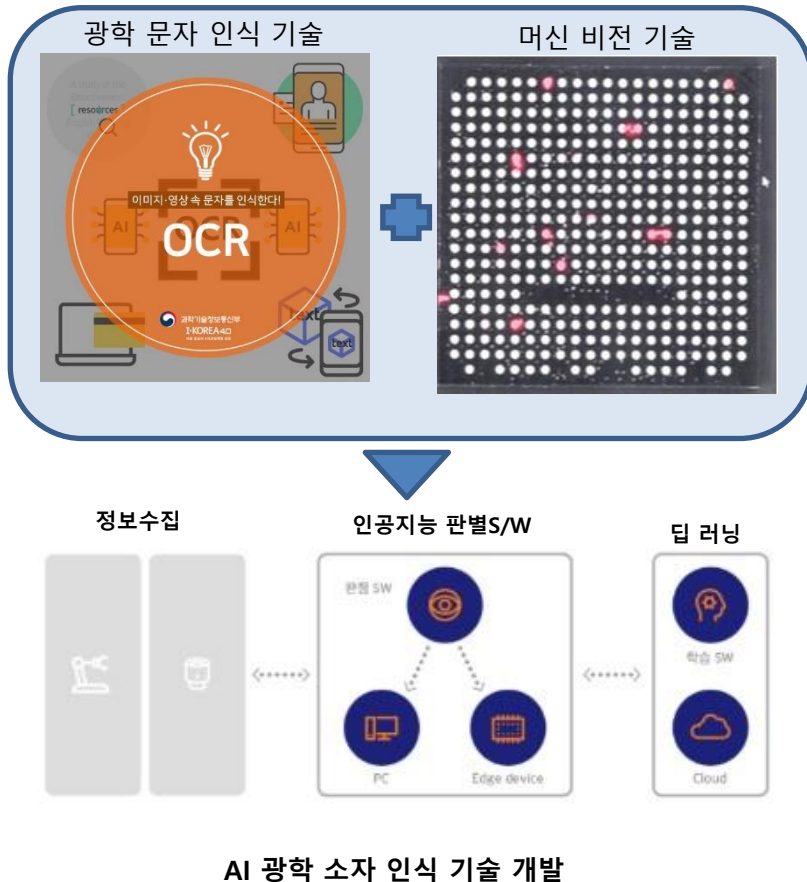
USB Cases 자동화 장비



- ❖ 입력한 좌표 값에 의해 자동으로 디캡 작업을 하는 레이저 조각기 적용
- ❖ 일체형 메모리 인식용 전용 소켓 개발
- ❖ 두개의 장비를 하나의 장비로 통합
- ❖ 원시 데이터 분석용 소프트웨어 개발
- ❖ 국가 수리과학 연구소와 1차 분석용 S/W 개발 연구 진행
- ❖ All - In - One Socket 소켓 개발
- ❖ 삼성 EVO 메모리 세계 최초 적용

Technology Development Cases

SSD Cases 자동화 장비



- ❖ 광학 문자 인식 기술을 응용하여 광학 소자 인식 기술을 개발하고 회로도 자동 구성
- ❖ 머신 비전 기술을 활용하여 소자의 이상여부 자동인식 AI개발
- ❖ 두 기술을 통합하는 AI 소프트웨어 개발하여 SSD 자동 복구장비 세계최초 완성



데이터복구 · 디지털포렌식 전문기업

데이터세이브

Digital Storage Media Data Recovery System

We lead

the Data Recovery
industry



Appendix

- 01. 주요 복구 사례
- 02. 데이터 복구의 필요성
- 03. 회사개요 추가
- 04. 매출 극대화 전략
- 06. SWOT 분석자료
- 06. R&D 로드 맵

국립문화재연구소

암호화된 NAS 데이터 복구



국내 유명 복구 업체
모두 불가능 판정



증상

- ❖ 2번 디스크 장애발생
- ❖ 암호화된 볼륨 확인 가능하나
입출력 에러로 NAS 데이터 접근 불가



복구 내용

- ❖ 디스크 복제 후 암호 해제 방법 없음
- ❖ 사용된 하드와 동일 하드디스크로
이미지 복제 작업
- ❖ 복구장비에서 제품 시리얼, 모델명 등
내부정보수정
- ❖ 복제 및 수정 작업 완료된 하드
디스크 NAS에 연결
- ❖ 암호화된 볼륨 정상 접근 완료

주한 수단 대사관

해외에서 접수된 인식 불가 하드디스크 복구



특수 장비에 사용된
HDD 5개 완벽히 복구



증상

- ❖ 정확한 증상 및 복구 데이터 정보 확인불가
- ❖ 엔지니어 진단결과 1차적으로 PCB 손상이 확인함



복구 내용

- ❖ 펌웨어 정보를 확인후 호환 가능한 PCB로 교체
- ❖ 이미지 복제 작업을 진행
- ❖ 작업중 장비 OS를 구동하기 위해서 가장 중요한 부분이 손상된 것을 확인
- ❖ 수차례 반복적인 이미지 복제 작업을 진행 후 파일 시스템을 수정
- ❖ 암호화된 볼륨 정상 접근 완료

수험생 개인고객 긴급 복구

패턴이 끊긴 일체형 COB 메모리 복구



타 업체에서 물리적
패턴 손상 상태



증상

- ❖ 용산의 타 업체에 복구 의뢰하였으나 훼손돼서 도착
- ❖ 패턴손상으로 복구 불가



복구 내용

- ❖ 상위 레이어 손상
- ❖ 최 하단 레이어 접근 핀 아웃 포인트 분석
- ❖ 와이어링작업으로 어댑터 연결
- ❖ 이미지 덤프 파일 생성
- ❖ 데이터 분석 조합

데이터복구의 필요성

디지털 시대에 현대인이라면 누구든지 하나 이상의 USB, SSD 또는 외장하드등의 저장매체를 가지고 있을 것이고, 회사나 집에서 매일 컴퓨터나 노트북을 이용하여 업무를 하거나 쇼핑 등에 이용할 것이다. 이렇게 우리의 일상 생활에서 거의 매일 사용하는 저장 매체는 고장 징후를 포착 하기란 쉽지가 않다. 심각하게 문제가 발생한 후에 저장된 데이터때문에 복구 업체를 찾아온다. 예전에는 출력하여 보관하는 문서가 월등히 많았으나 디지털 시대로 접어들면서 데이터 형태로 저장매체에 보관하는 문서가 훨씬 더 많아져 데이터 복구는 필수가 되었다.

- 하드디스크 제조 유통 사 시게이트, 도시바, ADATA는 특정모델에 데이터 복구 보험을 적용하고 있으나 USB, SSD는 복구가 어려워 보험 적용을 못하고 있다.(물리 손상 데이터세이프만 복구 가능)
- 외장하드디스크나, 일반 하드디스크 복구비용보다 USB, SSD 복구 비용이 훨씬 비싸서 중요한 데이터를 포기하는 경우도 있음.(복구 장비 개발하여 복구 비용 낮출 필요 있음)
- 저장매체 고장 경험이 없는 사용자들은 정기적으로 외부 장치에 백업을 받는 사용자보다 백업을 안받는 사용자가 훨씬 많음
- 무료 Cloud 서비스는 대용량을 저장할 수 없다. 따라서 외부 저장장치에 데이터를 보관하고 문제가 생긴다. 유료 Cloud 서비스를 이용 하려면 정기적으로 비용을 지불해야 한다.
대기업 공공기관은 Cloud 서비스를 제공하지만 중소기업이나 대부분의 저장매체 사용자는 일반 저장 장치를 사용한다.

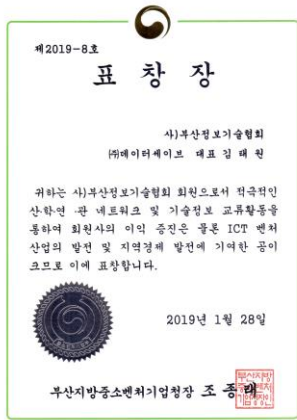
Company History

현재
~
2003

- 2019:부산지방중소벤처 기업 청장 표창
국가수리과학연구소 MOU 체결
삼성 갤럭시S8, S8+, NOTE8 복구기술 획득
ISO9001:2015 인증획득
- 2018:(사)부산정보기술협회장상 수상
국가수리과학연구소와 데이터 복구를 위한 Xor 해석과 패턴 분석 협력
- 2017:전자신문 및 각 언론사 취재 소개
글로벌 네트워크 협의회 회장 표창
- 2016:회사명 변경 및 법인 등록, 본사 이전(부산진구 부전동)
벤처인증기업, 부산진경찰서, 부산외국어대학교, 동명대학교 업무협약
- 2015:COB타입 메모리 복구 기술 획득
- 2014:서울지점(용산점)이전, 클린 룸 설치
국립과학수사연구원 원주 본원 데이터복구 장비 PC-3000활용 기술이전
- 2011:하드디스크 인터페이스 변환 장비 개발
- 2010:메모리 덤프 장비 개발
- 2009:본사 및 연구소 이전
- 2008:서울지점(용산) 데이터 복구 연구소 설립
- 2004:창원데이터복구 연구소 설립
- 2003:회사설립(데이터 팩토리:개인회사)

회사개요 추가(수상 및 지식 재산권)

Digital Storage Media Data Recovery System



부산지방중소벤처
기업청장 표창



사)부산정보기술협회
회장 표창



글로벌 네트워크 협의회
회장 표창



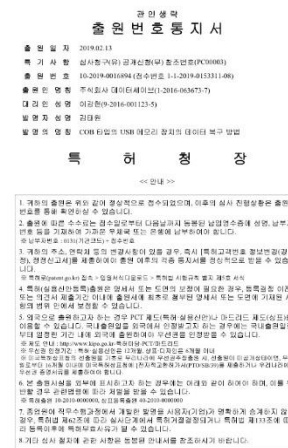
K-ICT창업멘토링
센터장 표창



상표.서비스 등록증



상표.서비스 등록증



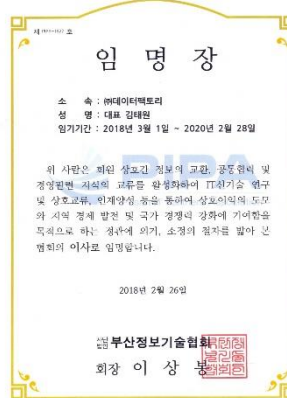
특허 출원서



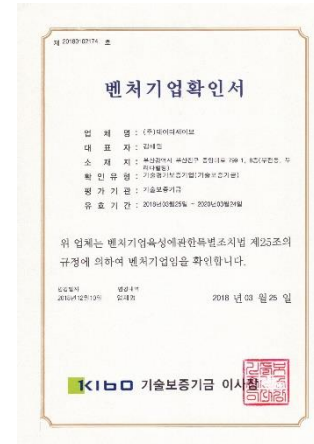
특허 출원서



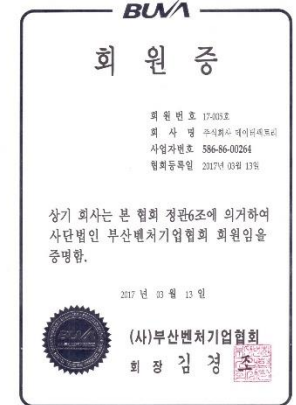
K-ICT창업멘토링
과정 이수 인증서



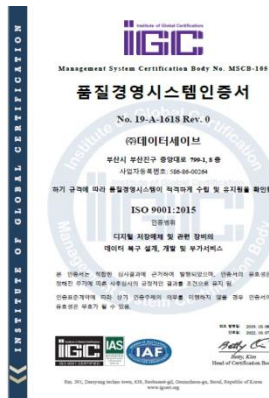
부산정보기술협회
이사 임명장



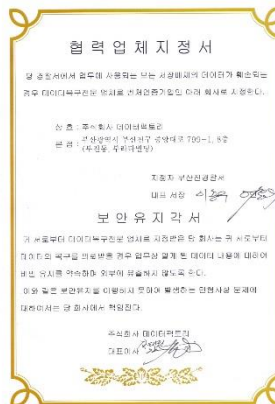
벤처기업확인서



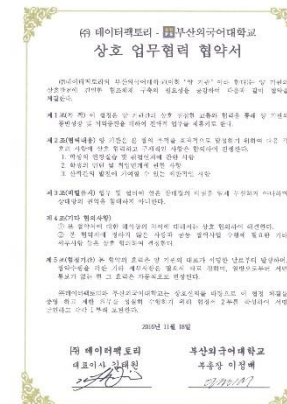
부산 벤처기업협회
회원증



ISO9001:2015 인증서



부산진경찰서
협력업체 지정서



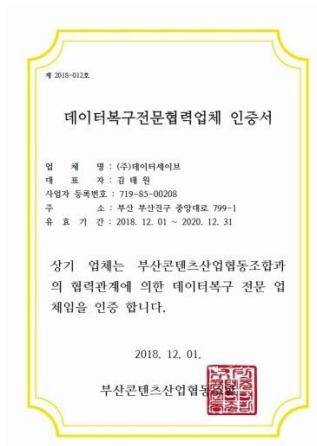
부산외국어대학교
업무협력 협약서



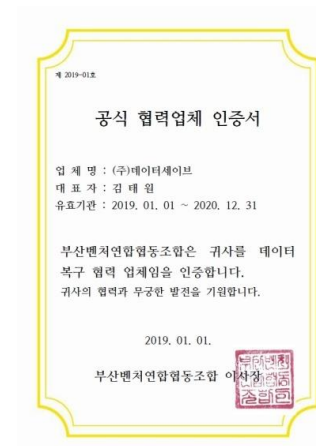
연구개발전담부서
인증서



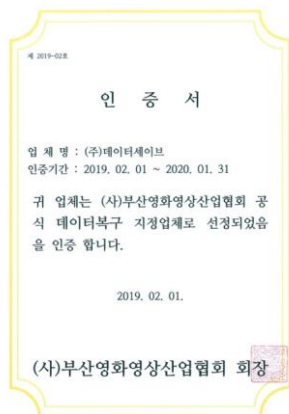
부산정보기술협회
인증서



부산콘텐츠산업협동조합
인증서



부산벤처연합협동조합
인증서



부산영화영상산업협회
인증서

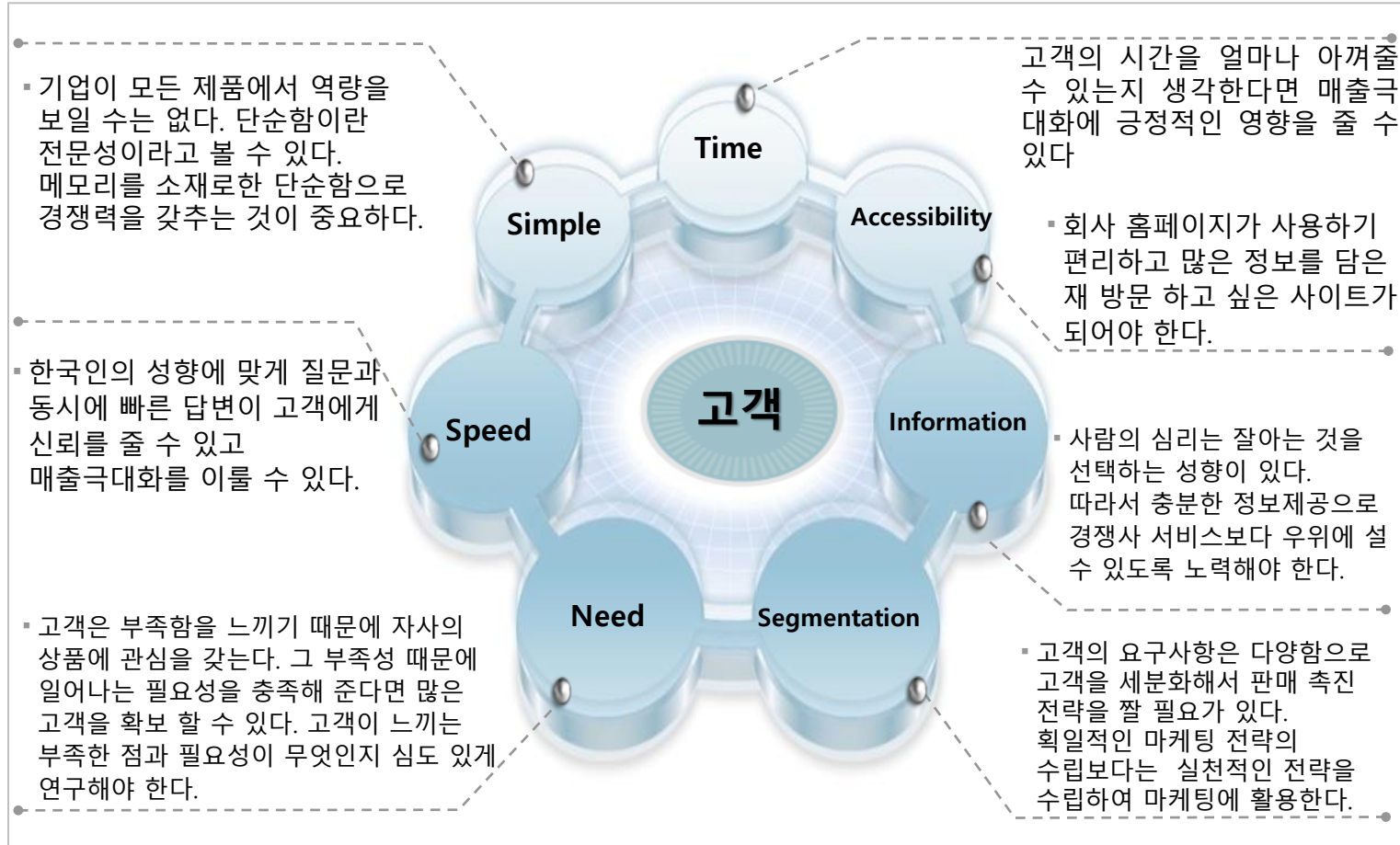


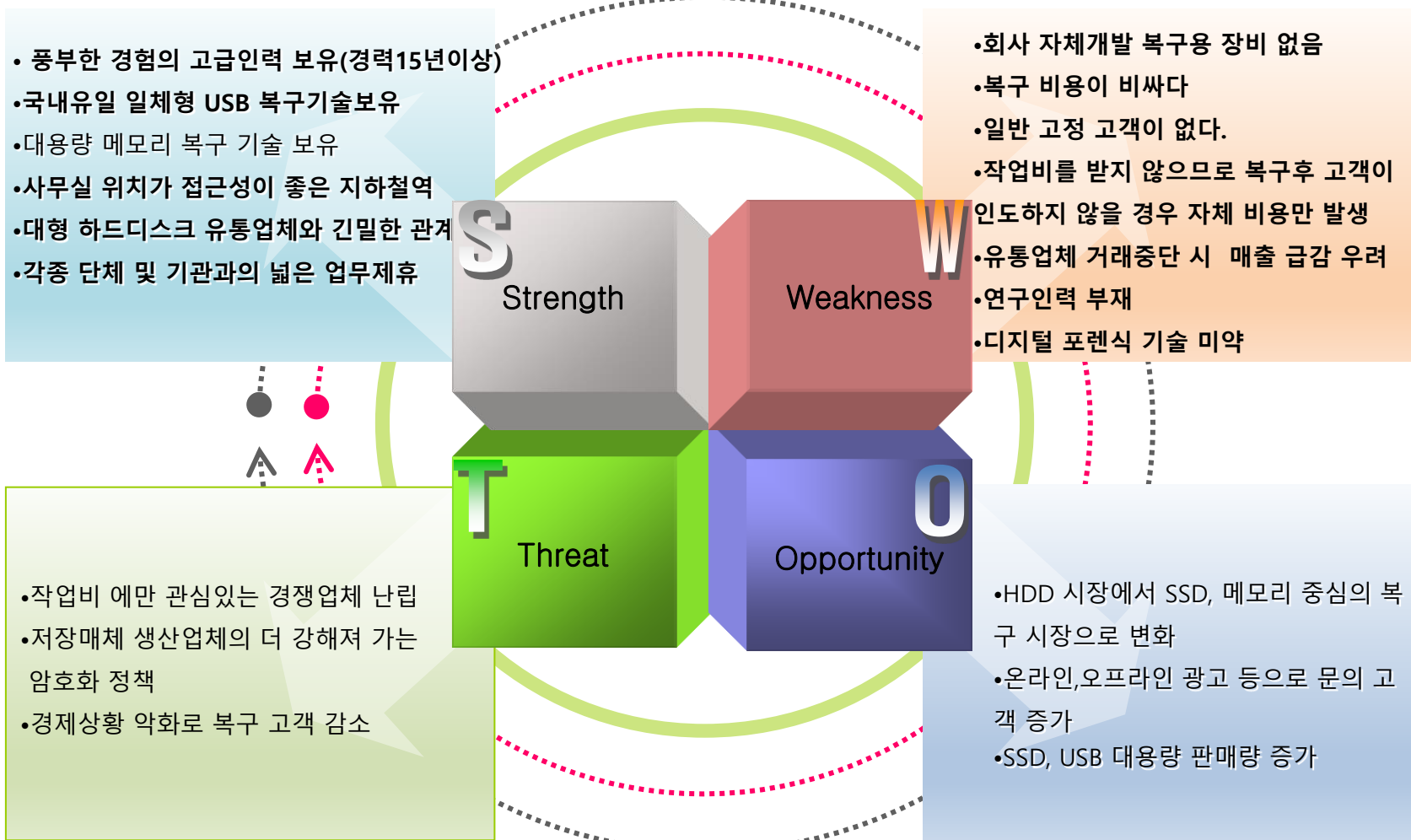
국제산업보안정보협회
인증서



국제산업기밀보호관리사
1급

고객이 감동하는 매출 극대화 전략으로 경쟁력 확보

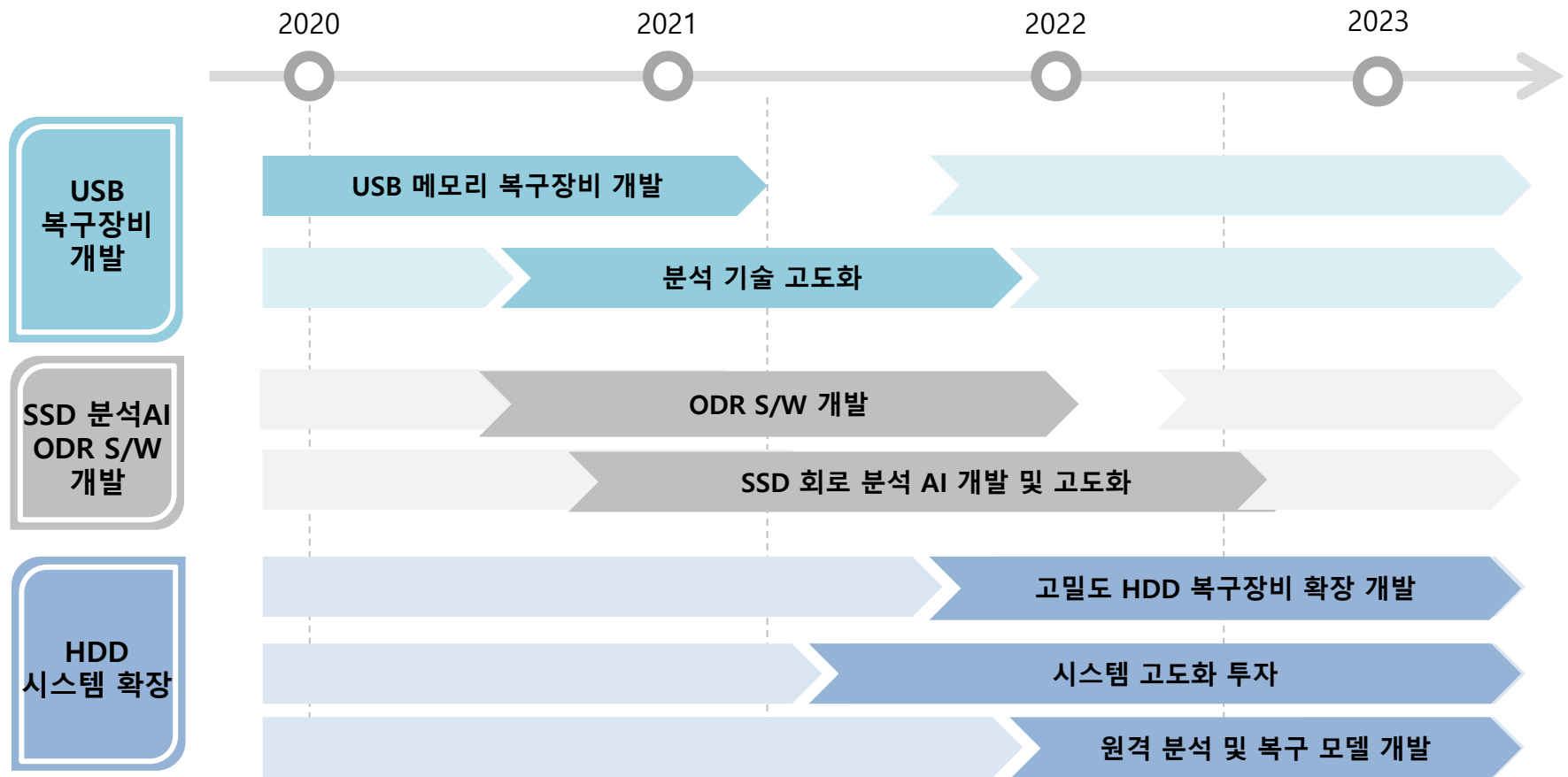




강약점(SWOT)분석에 의한 전략적 대응방안

S O 전략	W O 전략
•강점인 메모리 복구 기술을 기반으로 메모리 복구 KIT를 세계 최초 개발하여 메모리 복구 시장 선점 •SSD 회로 해석기 및 자동 도면 완성 ODR S/W개발	•메모리 시장 자체복구장비 개발하여 장비 수출 •탄력적 가격 적용으로 문의 고객 적극 유입 •유통업체 및 제조 기업과 지속적인 매출 성장이 가능한 메모리 복구 보험상품 개발
S T 전략	W T 전략
•USB 복구 기술 적극적인 홍보로 기술로서 승부 •풍부한 경험을 바탕으로 한 끊임없는 연구 •대형유통업체와 긴밀한 유대로 고정고객 확보	•저 용량의 메모리 복구 가격 시장가격과 평준화 •국가 R&D 도전하여 연구 인력 보강 •취약한 기술 부분 외부와 제휴로 극복

지속적 연구 개발을 통한 핵심 기술 역량 극대화



감사합니다.

Thank You!

