

# 산업용 정보기기 유지보수 제안



Data Recovery & Solution  
**MYUNG**  
(주)명정보기술

# 목차

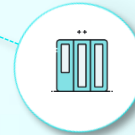
Table of Contents  
산업용 정보기기 유지보수 제안

.....

## 1. 회사 개요 및 연혁



## 6. Vision



## 5. 산업용 정보기기 유지보수 제안



## 4. 사업분야



## 3. 사회공헌



## 2. 수상/인증내역



# 1. 회사개요

설립일

1990년 6월 20일

종업원

182명 (2018.12.31 기준)

2018년 매출액

321억 7천만원 (2018.12.31 기준)

사업장

- 충북 오창 본사, 서울 3개 지점, 수원, 대전, 광주, 대구, 부산
- 해외 지점 - 중국 소주(명정전자), 중국 천진, 베트남
- 해외 협력사 - 일본, 인도, 태국, 프랑스, 방글라데시, 나이지리아, 이란, 말레이시아

주요사업분야

- 데이터복구 (국내최초, 아시아최초, 국내 업계선도)
- 하드디스크 수리 (국내최초, 국내 업계선도)
- LCD (노트북, 모니터, TV) 수리
- 저장장치 수리·판매 (특수용, 산업용, 일반용)
- 산업용 설비 시스템 유지보수
- 씨게이트 스토리지사업부 외주사업 (하드디스크 SVC해체)

주요고객

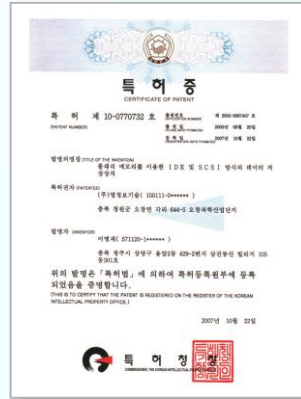
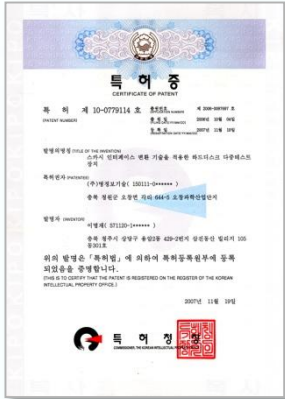
- 삼성전자, KT, SK, LG, 포스코, 한국전력, 안철수연구소 등
- 국정원, 검찰청, 경찰청 등



# 1. 회사 연혁



### 3. 수상 / 인증 내역

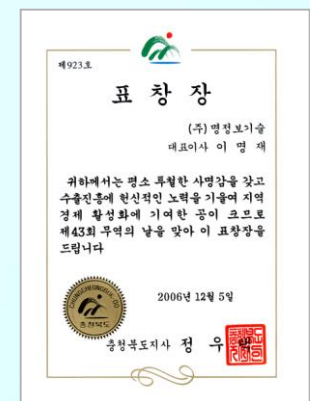
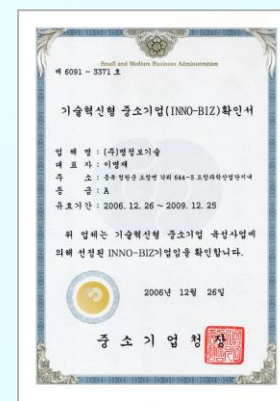
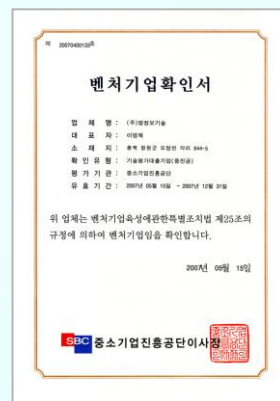
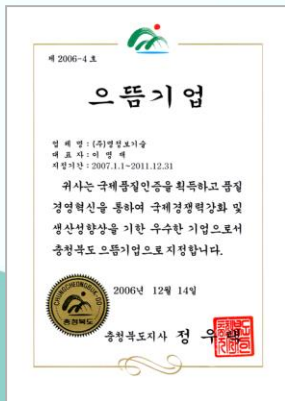


스카시 인터페이스 변환 기술을 적용한  
HDD 다중테스트 장치 특허 획득

SSD- 플래쉬 메모리를 이용한  
IDE 및 SCSI 방식의  
데이터 저장장치 특허 획득

ISO 9001 : 2000 품질경영 기업 인증 획득  
- (주)명정보기술 삼성사업부

ISO 9001 : 2000 품질경영 기업 인증 획득  
- (주)명정보기술 데이터복구



2006 충청북도 으뜸기업 선정

정보화유공 국무총리상 수상

벤처기업확인서

기술혁신형  
중소기업(INNO-BIZ) 선정

무역의 날 충청북도지사  
표창장수상

## 4. 사회공헌

- 1 국정원(2004, 2008년) 데이터복구 교육 및 설립지원
- 2 경찰청 사이버수사대(2004, 2005, 2006, 2007년) 데이터복구 교육 및 설립지원
- 3 대검찰청(2005, 2007, 2008년) 데이터복구 교육 및 설립지원
- 4 국가 범죄 관련 각종 복구 지원
- 5 월 약 1,500개 이상의 복구 및 데이터 손실방지 예방활동으로 컴퓨터 안전사용 및 국익에 기여
- 6 국내 수리가 힘든 특수 (HDD, LCD, 특수저장장치) 수리 및 기술지원으로 연간 약 \$ 50(백만) 이상의 수입대체 효과



〈 국정원 데이터복구 교육 〉



〈 경찰청 감사패 〉

## 5. 사업분야

국내 최초로 하드디스크 수리, 데이터복구를 시작으로 제조, 판매, 무역 및 산업용(FA) 설비 수리/제작에 이르기까지 사업 영역을 확대하고 있습니다.

### 데이터복구

- 국내최초, 최고설비, 최다복구, 최상인력
- Logical / Physical Error 데이터복구
- 특수저장장치, Raid Server, UNIX System 복구전문
- 산업용 장비 System Back up
- Class 100 Clean room 작업
- 아시아 최초, 세계 5위권 이내의 복구실적
- ISO9001:2000 인증 및 해외기술 수출



〈 ISO 9001: 2000 인증 〉

### 노트북 수리

- 숙련된 전문인력보유
- 축적된 기술과 노하우를 바탕으로 최상의 서비스 제공
- 믿음과 신뢰를 바탕으로 감동 서비스로 보답
- 구형 노트북 수리가능

### LCD 수리

- LCD 수리능력 국내 1위
- Class 100 Clean room 설비 및 장비투자
- 최첨단 장비 도입으로 LCD/TV 47inch 수리 가능

### 저장장치 및 산업용컴퓨터 수리/제작

- PCS/PLC MMI System 및 Loader 수리
- 단종모델/특수용도/산업용 등 모든 Storage 대체 납품 가능
- CPU, I/O Board 등 P.C.B 수리
- O/S 및 Application Data 이미지 백업 및 복사본 제작 (HDD, FDD, Tape)
- Workstation (SUN, Digital, HP등)수리/ 판매 전문
- 컴퓨터 판매/수리, 모니터/프린터 대체품 개발
- 산업용 설비(DCS/PLC) Board 및 부품 수리, 판매



## 6. 사업분야

### 명데이터스토리지연구소

- 데이터스토리지 분야의 연구 개발
- SSD - Flash Memory Disk MyStor 개발 (SCSI, IDE, SATA, DOM)
- 인터페이스 관련 제품 개발, 하드디스크 다중 테스트 장비 개발

### 개발/생산

- SSD - Flash Memory Disk MyStor 개발/생산
  - : SCSI, SATA, IDE, DOM, 노트북 Type (64MB~128GB 가능)
- 산업용 모니터/컨버터 제작
  - : 저주파수(CGA/EGA) 모니터 완벽 호환
- 소프트웨어 개발/판매
  - : DISK Eraser(삭제 S/W), IMAGE Dream(백업 S/W), MyungStellar(복구S/W)

### 시스템판매/무역

- 유지보수용 전자부품/제품(Memory IC, 각종 전기전자 부품)
- FA설비 단종대비 예비품 확보, 제조사별 수입 납품 (Main board, CPU board, I/O board 등)
- 산업용 계측기/분석기 수입납품
- Storage관련 모든 저장매체 시장조사/납품

### 온라인 쇼핑몰

HDD 저장장치 전문 쇼핑몰 - Hard4989 ([www.hard4989.com](http://www.hard4989.com))

- Running Hard Disk Drive(IDE/SCSI)
- 저용량, 단종제품, 재생산제품, 중고제품 판매
- 구하기 힘든 하드디스크, VMS등 통신장비용, 산업용 특수용도 하드디스크 (DCS/PLC/NC등)



## 7. 산업용 정보기기 유지 보수 제안

### Contents

- 1) 산업용 특수 HDD공급 및 Image BackUp
- 2) 산업용 정보기기 수리 및 업그레이드
- 3) NEC PC & 주변장치 수리 및 공급
- 4) Power Supply , PCB 수리



# 1) 산업용 특수 HDD 및 Image Back up



Data Recovery & Solution  
**MYUNG**  
(주)명정보기술

# 1-1. 산업용 특수 HDD

(주)명정보기술은 HDD관련 각종 기술서비스의 제공 및 저용량 단종 제품, 구하기 힘든 제품 등 특수용도의 HDD를 국내 독점 공급 중에 있습니다.

## DEC(Digital) 제품 HDD

- RA81, RD54, RD53, RD32/31, RZ26/28, RZ ICC 등

## NEC 등 일본산 HDD

- D3142, D3126, D5126, D3746, M2612, M2322K, DK315c-14, MK156FB

## CDC 등 저용량 5.25" SCSI HDD

- ST4702N, ST4376N, XT8380S, XT8760S

## 산업용 2GB 이하 SCSI HDD

- M1603SAU, M1606SAU, Q2.1S, 540S, M2682, M2684, M2681, Q84, Q105, Q270S, Q1080S, Q1280S

## 산업용/의료용/통신용 Format Block size 변환 HDD

- 256/1024/2048 Block size 등

# 1-2. HDD Data Backup / Duplication

## □ 데이터백업의 개요

### 특수용도 Hard Disk 데이터 백업

- 특수산업용 및 생산설비(생산현장에서 사용되는 각종 HDD)에 OS, PROGRAM 및 DATA가 저장되어 있으며 저장되어 있는 것 중 복사할 수 없는 PROGRAM이나 DATA, LOCK이 걸려 있는 프로그램은 복사가 불가능합니다. 이러한 Hard Disk를 미리 Backup하여 보관을 하고 있으면, 유사시 시스템의 Hard Disk가 손상을 입어 문제가 되었을 경우 시스템/생산라인의 DOWN-TIME을 줄이고 생산성 향상에 도움이 되도록 안전장치를 해주는 것입니다.

### 일반시스템 백업

- 사용자의 데이터에는 이상이 없고 파일과 FAT등에 이상이 없을 때 사용자의 요구에 의하여 데이터를 CD/DVD에 백업 받아 드립니다.
- OS에 이상이 생겨서 정상적인 부팅이 되지 않는 경우에도 CD/DVD에 백업 받아 드립니다.
- 삼성, 도시바, LG IBM등 백업 작업을 하고 있습니다.
- 백업 중 드라이브에 문제가 있거나 복구 작업을 진행해야 될 경우에는 복구 비용이 청구됩니다.



# 1-2. HDD Data Backup / Duplication

## □ 데이터백업의 개요

### Magnetic Optical Diskette /Power Drive Diskette 백업

- MO Diskette은 가지고 계시지만 Drive를 가지고 계시지 않는다면 저장되어 있는 데이터를 CD로 저장하여 드립니다.
- 3.5inch, 5.25inch등 작업이 가능합니다.
- 장비용/UNIX/외국언어로 되어 있는 경우는 별도의 요금이 청구 됩니다.

### TAPE백업

- 저 용량 TAPE, DDS2, DDS3, DLT등 작업이 가능합니다.
- 장비용/UNIX/외국언어로 되어 있는 경우는 별도의 요금이 청구됩니다.

# 1-2. HDD Data Backup / Duplication

## □ HDD Data Backup / Duplication

산업용 loader/조작 및 제어 시스템에 장착되어 구동되는 OS/Application HDD 원본과 동일하게 image backup하여 Data손실의 사전예방과 더불어 사후 신속한 원상복구를 할 수 있도록 하는 기능입니다.

- 설비 Maker의 과다한 구매 및 A/S비용의 절감
- DCS/PLC의 MMI system, loader, EWS등 전문야에 걸쳐 작업가능  
(HDD 256/1024/2048/4096 Block size Format 및 Format 제품Backup)
- FD/CD/TAPE image backup(복사본제작)
- MFM DISK(D3142,ST225,ST251,XT1085등)를 SCSI HDD로 setting/install

## □ Data Conversion

FD/CD/Tape등 저장장치 저장된 OS/Application Data를 HDD로 변환저장 또는 HDD에서 타 저장매체로 변환저장가능

# 1-3. FDD / TAPE / ODD

저장장치 분야에서 중요하게 취급되고 있는 FDD, TAPE DRIVE, OPTICAL DRIVE 등 주변기기 Backup 장치 관련 수리/판매 전문으로 특히 산업용 FDD, 행망용 TAPE DRIVE, 통신회사 BACKUP 장치 MTU(9트랙) 등과 관련하여 수리/판매 업무에 전력을 다하고 있습니다.

## 외산 FDD 수리 / 판매

- NEC / TEAC / Y-E DATA / Mitsubishi / Toshiba / Digital  
[ 3" / 3.5" / 5.25" / 8" ]  
[ 360K, 720K, 1.2M, 1.44M, 100M ]  
[ SCSI FDD ]

## W/S 및 SERVER용 TAPE DRIVER 수리 / 판매

- DAT, DLT, QIC(WangTEK, Archive 등)
- 행망용 Travan-4 Tape Drive
- 6250bpi Real Tape (9트랙) MTU
- Autoloader (대용량저장장치)

## 의료기기 전문 Optical Drive / 각 제조사별 Mo Drive

## DEC 702 MEDIA 사용 LASER MEMO Drive

# 1-4. Emulator

## □ Disk & Tape Drive Emulators

18년 이상 쌓아온 Know-how와 기술력으로 완벽한 대체 저장장치를 개발하여 공급

### MFM HDD Emulators

- XT-1085, XT-1140, ST-225, ST-251, ST-4091, Micropolis 1325 등 → SCSI HDD로 대체/개발가능(개발기간 2개월)
- 단종된 ST-506(MFM/ESDI)인터페이스를 SCSI HDD로 사용할 수 있도록 인터페이스 Controller설계

### ESDI HDD Emulators

- XT-4380E, XT-8760E, Micropolis, other

CDC, Fujitsu, Toshiba 등 SMD, FSD, RSD

### Tape Drive Emulators

- 모든 PERTEC Interface Tape Drive (MTU)



## 2) 산업용 정보기기(시스템& 모니터) 수리 및 업그레이드



Data Recovery & Solution  
**MYUNG**  
(주)명정보기술

## 2-1. 산업 설비용 시스템 수리

특수 저장장치와 와 병행하여 단종된 Old System 및 산업용 MMI System, Sun, Hp, Digital 등 W/S 수리 및 대체품 납품 등 산업용컴퓨터 전반에 대하여 기술서비스를 제공합니다.

### NEC 98 Series / Fuji Hitachi 등 일본산 PC 수리 / 납품

- PC9801, PC9821, FC9801, FC9821 등 NEC 모든 제품
- 일본산 PC/Workstation

### SUN, HP, IBM, Digital 등 Old W/S 수리/납품

- Digital PDP 11 series, VAX series 등
- Hp apollo series, 9000 series 등
- IBM PS/2, series, Industrial PS6000 series 등
- SUN sparc station series 등

### DCS / PLC 등 산업용 Loader / MMI System 수리

- Siemens, Yokogawa, Foxboro, ABB, Omron, Fuji, Hitachi, NEC, IBM, Rosemount, Honeywell, DEC(Digital)

## 2-2. 산업 설비용 시스템 업그레이드

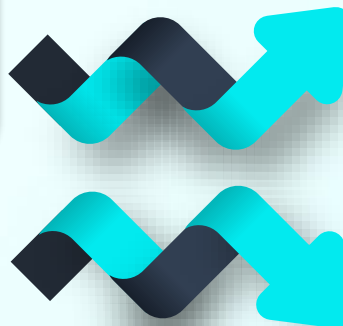


Data Recovery & Solution  
**MYUNG**  
(주)명정보기술

기존 사용중인  
Old 시스템의 유지보수  
어려운 경우

시스템 노후화에  
따른 설비 전체 교체시

생산설비 Down시 Delay  
Time를 최소화



장비구동  
프로그램은  
그대로

하드웨어  
**업그레이드**  
가능

생산설비의  
안정적인 관리 가능

## 2-3. 산업 설비용 모니터 및 프린터

### 산업용 모니터수리 / 대체품 개발

- 주파수 변환 Converter제작/납품  
→ 저 주파수 대역 모니터(수평주파수 30KHz이하)를 일반 모니터(LCD)로 사용
- RGB converter제작 - RGB BNC입력을 VGA/DVI로 변환(Analog to digital)
- Video모니터 제작(15KHz대)

### 산업용 프린터수리 / 대체품 개발

- Converter 제작 → 단종된 프린터, DCS용 Hard copier를 일반 잉크젯 / 레이저프린터로 사용
- PC이용 VGA Capture하여 프린터 화면(data)저장 / 프린터 가능한 시스템 구축  
→ 하드카피를 능가하는 유지보수용으로 적합
- DOT / 열전사 / 라인프린터 / TTY방식 등 모든 프린터 호환가능

### 산업용 Loader / MMI System 구동용 HDD Setting

- (각종 OS 보유) / Image Backup



### 3) NEC PC-FC Series & 주변장치 수리 및 공급



Data Recovery & Solution  
**MYUNG**  
(주)명정보기술

## 3-1. NEC 제품 관련 이미지



## 3-2. 주요 제품 소개

- PC 9801 / 9821 Series & FC Series

- NEC 98 Notebook

- NEC Storage : HDD/FDD/외장형

- Display :  
CRT / LCD수리 → NEC CRT모니터 일반LCD로 개조 가능

- 주변기기 : Keyboard, Mouse, Memory, Board, Printer

## 4) 산업용Device 수리 및 공급



Data Recovery & Solution  
**MYUNG**  
(주)명정보기술



# 4-1. Power Supply / PCB / 각종 Device



Data Recovery & Solution  
**MYUNG**  
(주)명정보기술

Maker 신품 대비 30 ~ 40 %의 수리비용으로 단종되었거나 구하기 힘든 PCB/Power 등을 수리 및 예방정비서비스 제공

## DCS / PLC 조작 및 제어 Station의 각종 Controller Repair

- Siemens-SIMATIC S5/7, SCADA PLC
- Foxboro-I/A series
- Yokogawa-마이크로엑셀, Centum EXCEL/CS, CS1000/3000
- ABB-Advant Controller series
- 피셔로즈마운트-DELTA-V, PROVOX, RS-3
- Mitsubishi-MELSEC series, MASTA-K series, GLOFA하니웰-PLANTSCAPE, TPS
- 로크웰오토메이션-PLC5, Control/Flex/Compact/Soft Logix
- OMRON / 슈나이더 / DEC(Digital) 등

## W/S Main board 및 Power Supply 수리

- Power Supply, AC-DC, Converter, 각종 인버터/모터 Servo드라이버
- AVR/UPS

## SCSI I/O controller 수리

- OMTI/NEC

## 통신 장비용 네트워크 Card / Router 등

## 6. Vision

### 도전의 21세기, 기분 좋은 파트너! 명정보기술과 함께 하시지 않겠습니까?



- 대한민국 중부권 테크노밸리의 밑거름이 되고  
앞길을 개척하는 회사가 되겠습니다.
- 전세계 6대륙 각국에 진출하여 세계 속의  
명정보기술로 우뚝 서겠습니다.
- 담당자 : 명정보기술 (구로지점)  
주임 이서광 010-6663-8951

- 오창본사 : 043)218-8400
- 광주지점 : 062)372-2213
- 수원지점 : 031)216-8320

- 용산센터 : 02)703-8500
- 강남지점 : 02) 561-1664
- **구로지점 : 02)2109-5830**

- 대전지점 : 042)484-5111
- 대구지점 : 053)604-5878
- 부산지점 : 051)895-7722