

# Search A 제품소개



**Aone**

# Contents

변함없는 마음 자세로 고객과 함께 하겠습니다.



01

회사소개

02

제안배경

03

SearchA EN 소개

04

주요 구축사례 / 상품안내

# 회사소개





*always in starting mind*

변함없는 마음자세로 고객과 함께 하겠습니다.

• 인증서



회사명

(주)에이원네트웍스

대표이사

민 호 흥

사업개시일

2004년 7월 2일

주요사업

VIDC ( 코로케이션, 서버호스팅, 클라우드서비스 )

H/W시스템 구축 및 유지보수

정보보안 구축 및 컨설팅

SOLUTION ( S/W, H/W, 모니터링 )

주요현황

벤처인증기업 | 메인비즈인증기업 | 정보보호안전진단필

기업부설 연구소,

보유특허 2건 (1199485, 1232211)

파트너 MS, HP, KT, Oracle, 이니텍, 에스원등 다수

# 제안배경



# 시스템운영의 환경변화

다양한 비즈니스 패턴의 변화에 대해 너무도 많은 대응의 문제점이 발생하고 있습니다.  
금전적, 관리적, 기술적인 대응을 어떻게 하고 계십니까?

## 인터넷 기반의 네트워크의 확장

- 매년 50 ~ 100% 씩 네트워크 사용량 증가
- 점점 빨라지는 사용자 Device 와 Application들은 높은 신뢰성과 안정성을 필요로 함
- 무선 시장의 급속한 변화

## 변화에 대한 적절한 대응책은?

## 업무환경에서 지속적 변화 요구

- 높은 품질의 가용성 보장 요구
- 더 많은 대역에 대한 지원 요구
- 대용량 트래픽의 증가
- 다양한 비즈니스 패턴의 변화 요구

## 관리적 문제점 발생

- 장애 발생 시 대응 방법 부재
- 이기종 환경에서 관리 어려움
- 성능 관리의 현실적 어려움
- 투자의 고비용 구조

## 네트워크의안정성 / 확장성 요구

- 네트워크 단절은 곧 업무의 단절
- 높은 안정성 및 트래픽의 확장 지속적 요구
- 기업의 생산성을 높이는 절대 가치로 발전
- 다양한 접점에서 성능 저하 발생

# 기존 관리 솔루션의 문제점

- 기업에서 운영하고 있는 모든 IT Infra는 생산성 및 업무의 효율화를 위해 존재하며, 그 모든 기반은 End User에게 제공되는 서비스를 위해 유지됩니다.
- 가용성을 위해 다양한 관리 방법이 존재하지만 단편적인 정보 관리의 한계를 보이며, 서비스 관점에서는 효율성이 매우 떨어지는 형태로 진행되고 있습니다.

## 기존 관리 솔루션



## 문제점 및 위험성

- 단순 장비 위주의 관리
  - 장비상태, 프로세스 관리
  - 인터페이스 상태
- 가용성 관리의 어려움
- 정보 관리의 단순함



- 해당 Vendor에 종속
- 복잡한 관리
- 유지 관리의 어려움
- 기능 습득의 어려움



- Application 성능 위주
- Traffic 중심
- 효율적 관리 중심
- 전문 관리자 필요
- 용량 설계 위주

통합운영시스템의  
필요성 대두



# 새로운 대안의 필요성

다양한 서비스 자원의 통합 관리로 종합적인 자원 상황 감시 및 대처가 가능하며 통합관리 솔루션(Search A) 도입으로 서비스 가용성 및 운영의 효율성이 증대되어 안정적 IT 서비스를 제공합니다.

## 1세대 NMS

"192.168.1.1 장비가 다운되었습니다."

## 1단계 NMS

- ICMP 이용
- 초기버전의 SNMP
- 주로 업/다운에 활용
- What's up/snmpC

## 2세대 NMS

"CPU 성능이 기준치를 초과하였습니다."

## 2단계 NMS

- SNMP 활용
- 성능/트래픽 모니터링
- 지능화된 장애 통보
- 보고서의 발전
- 대시 보드의 활용
- 다양한 관제 범위 등장

## Search A

서버와 연관된 장애 들을 함께관리하며, 운영에 필요한 정보를 지원 합니다.

## NMS for IDC

- SNMP 활용
- 서비스 모니터링
- 분석 기능의 활성화
- EMS 통합 관제로 발전
- Application별 감시
- 유무선 장비 통합 관리
- 차세대 통합 대시보드
- 활용성이 극대화된 보고서
- 과금관련 정보 생성
- 스마트기기 접속지원



# Search A EN의 소개

# SEARCH A 는?

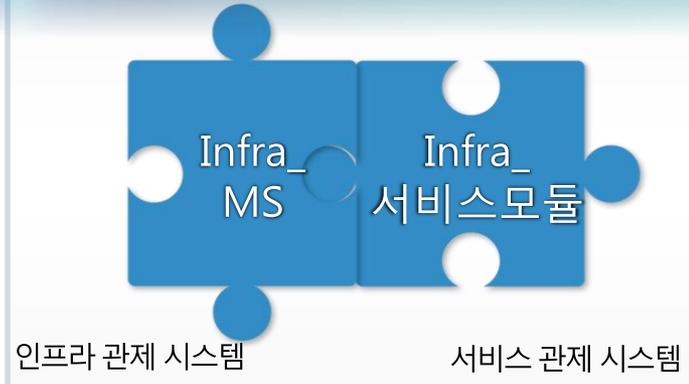
다양한 플랫폼 및 Vendor를 수용하며 직관적인 통합모니터링을 통해 인프라 관제시스템의 새 지평을 구현하는 HYBRID 관제시스템입니다

## 이기종 솔루션 구성시 문제점



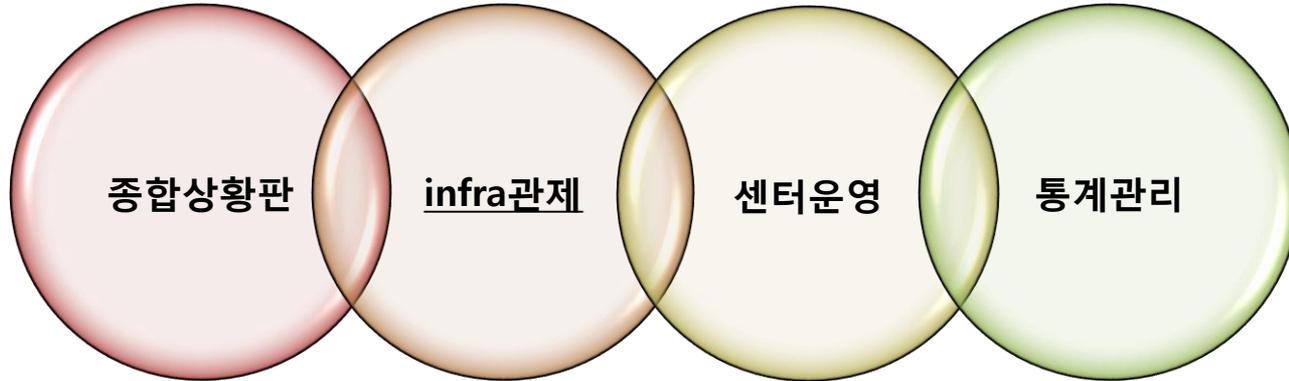
- 이기종 솔루션 각각의 특징 및 기능의 차이로 인한 연동의 문제점 발생
- 장애 발생 시 일원화 된 대응의 어려움 (솔루션 업체별 R&R 이슈 발생)
- 개별 솔루션 별 구매 비용 부담

## 인프라 관제 및 서비스 관제 통합 시스템 구축

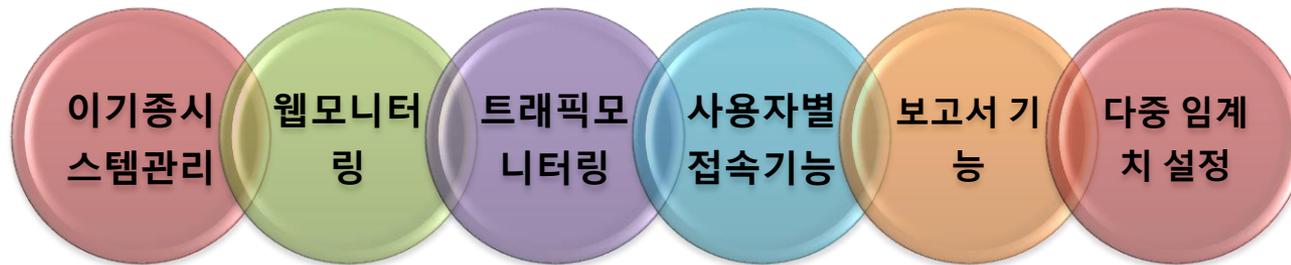


- 사업 수행 시 단일화 솔루션으로 연동의 문제점 제거
- 이행 적용 시 시행착오 최소화
- 장애 시 일원화 된 대응을 통한 신속한 장애 처리 및 유지보수 용이
- 단일 솔루션으로 구매 비용이 저렴

## 서비스 구성



## 주요편의 기능



# SEARCH A 주요기능

## 제품소개

### Dash Board

### 새로운 개념의 통합 상황판

- 통합상황판
- 손쉬운 User Interface
- 인프라관제
  - 장애관리
  - 성능관리
  - 구성관리
- IDC 운영관련
  - 보안관리 (ARP, URL, PORT, 세션)
  - 트래픽관리
- 통계관리

- 서비스 관제를 목적으로 하는 다양한 구성
- 장애 / 성능 분석을 위한 통합 도구로 활용
- 혁신적인 UI 기술의 빠르고 안정적 엔진

- 관리시스템의 직관적인 모니터링 기능 구현
- 손쉬운 Customizing 기능을 이용한 다양한 응용
- 다양한 Browser 지원



# SEARCH A 주요기능

## 제품소개

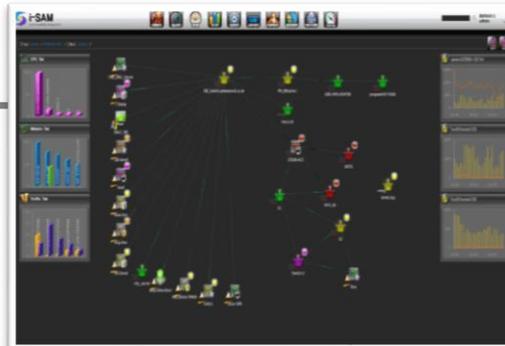
### Easy User Interface

### 손쉬운 운용환경

- 통합상황판
- 손쉬운 User Interface
- 인프라관제
  - 장애관리
  - 성능관리
  - 구성관리
- IDC 운영관련
  - 보안관리 (ARP, URL, PORT, 세션)
  - 트래픽관리
- 통계관리

- Topology Map 적용
- 관리자 별 권한 설정의 Easy Access 지원
- 장애 / 성능 / 트래픽 관리의 최적화 구성
- 통계 데이터 분석을 위한 최적화된 Data 가공
- Database Accelerator를 이용한 빠른 통계 관리
- 서비스관점에서 운영평가 관리

장비맵  
Topology



장애관리  
종합상황판



성능관리  
종합상황판



서비스 관리  
서비스 현황



# SEARCH A 주요기능

## 제품소개

- 통합상황판
- 손쉬운 User Interface
- 인프라관제
  - 장애관리
  - 성능관리
  - 구성관리
- IDC 운영관련
  - 보안관리 (ARP, URL, PORT, 세션)
  - 트래픽관리
- 통계관리

## 장애 관리

## 손쉬운 운용환경

- 노드, 그룹별맵을 이용한 관리
- 다양한 장애 탐지 루틴 적용
- 이벤트 제공으로 신속한 장애 대처
- 최적화된 웹 기술로 빠른 속도 제공



“종합 상황판”



“그룹별 장애 현황”



“노드별 장애 현황”

장애 세부 내역 클릭  
- 노드별 장애현황 전환

### 세부요소별 장애

- 시스템 장애 / 인터페이스 장애 / 그룹별 장애
- 노드 알람 / 리소스 알람

### 장애 리스트

- 시스템별 장애 내역
- 장애발생시간 / 종료시간 / 지속시간

### 그룹별 장애현황

- 3단계 루틴 탐지로 (ICMP, SNMP, Rshell) 무결성 확보

### 노드별 장애현황

- ICMP 및 SNMP 상태
- CPU 및 메모리 현황
- 인터페이스, 파일시스템, 세션 및 프로세스의 현황

# SEARCH A 주요기능

## 제품소개

- 통합상황판
- 손쉬운 User Interface
- 인프라관련
  - 장애관리
  - 성능관리
  - 구성관리
- IDC 운영관련
  - 보안관리 (ARP, URL, PORT, 세션)
  - 트래픽관리
- 통계관리

## 성능 관리

## 손쉬운 운용환경

- 장비별 자원 성능 정보
- Routing Protocol 성능관리

- 모듈 정보 관리
- Interface 무결성 검증

- L4/VPN/보안장비/QoS 성능분석
- Traffic 성능 분석 및 관리



“종합 상황판”



“장비별 성능현황”

### Top N

- 시스템 개요
- CPU 및 Memory 사용률
- 온도센서 현황
- FAN 및 Power 현황
- 인터페이스 및 모듈 현황

### 네트워크 인프라

- 시스템 개요
- CPU 및 Memory 사용률
- 온도센서 현황
- FAN 및 Power 현황
- 인터페이스 및 모듈 현황

### 서버 인프라

- 시스템 개요
- CPU 및 (가상)Memory 사용률
- Session 현황
- 인터페이스 현황
- 파일시스템 및 디스크 I/O현황
- 프로세스 현황

# SEARCH A 주요기능

## 제품소개

## 구성 관리

- 통합상황판
- 손쉬운 User Interface
- 인프라관제
  - 장애관리
  - 성능관리
  - 구성관리
- IDC 운영관련
  - 보안관리 (ARP, URL, PORT, 세션)
  - 트래픽관리
- 통계관리

- 노드/그룹 관리
- 사용자 관리
- 이벤트 관리
- 이력 관리
- 시스템 관리



“노드별 구성관리”

### 노드별 구성관리

- 소속 그룹 및 장비그룹
- SNMP 및 장비 유형 선정
  - 백업 설정
- 인터페이스 임계치 설정
- 인가/비인가 포트 감시, ARP Entry 감시, URL 감시 설정
  - FAN 및 Power 설정
- ICMP 응답, CPU 및 Memory 감시 설정
  - SysLog 설정
  - 웹아이콘 설정

### 그룹별 구성관리

- 소속 그룹 및 장비그룹
- SNMP 및 장비 유형 선정
- 인가/비인가 포트 감시, URL 감시 설정
  - 웹아이콘 설정
- 그룹내 장비현황 / 노드 순서
  - 그룹별 임계치 설정

# SEARCH A 주요기능

## 제품소개

## 보안 관리

• ARP 위변조 감시

• 웹페이지 변경 감시

• PORT 상태 감시

• 서버 세션 감시

번호	그룹	시간점	원래 IP	MAC	내역	일자	원래 MAC
1		2014.10.17 19:29:06	10.174.100.104	08:00:20:08:00:08	Delete	2014-10-17 19:29:06	10.174.100.104
2	Server_2014.10.17.19:29:06	2014.10.17 19:29:06	10.174.100.104	08:00:20:08:00:08	Delete	2014-10-17 19:29:06	10.174.100.104
3		2014.10.17 19:29:06	10.174.100.104	08:00:20:08:00:08	Delete	2014-10-17 19:29:06	10.174.100.104
4		2014.10.17 19:29:06	10.174.100.104	08:00:20:08:00:08	Delete	2014-10-17 19:29:06	10.174.100.104
5	한국사범대학교	2014.10.17 19:29:06	10.174.100.104	08:00:20:08:00:08	Add	2014-10-17 19:29:06	10.174.100.104
6	한국사범대학교	2014.10.17 19:29:06	10.174.100.104	08:00:20:08:00:08	Delete	2014-10-17 19:29:06	10.174.100.104
7		2014.10.18 20:34:04	10.174.100.104	08:00:20:08:00:08	Delete	2014-10-18 20:34:04	10.174.100.104
8		2014.10.18 20:34:04	10.174.100.104	08:00:20:08:00:08	Delete	2014-10-18 20:34:04	10.174.100.104
9		2014.10.18 16:29:06	10.174.100.104	08:00:20:08:00:08	Delete	2014-10-18 16:29:06	10.174.100.104

“ARP 위변조 내역 분석/조회 서비스”

ARP 위변조에 대한 감시

ARP 위변조 트래킹 감시  
ARP 위변조로 인한 서비스 중단방지  
ARP 변조의 이력 추적기능  
서비스 가용성 증대



“URL 웹페이지, POR, 세션감시 서비스”

URL 웹페이지에 대한 감시

URL 웹페이지 관제  
웹 페이지 변조 여부 감시  
해킹공격에 대한 피해 방지  
서비스 안정성 증대

관제대상

서비스별 활성화 포트 감시  
서버별 비활성 포트 감시  
서비스 상태 감시  
해킹 위협에 대한 피해 방지  
서비스 안정성 증대

PORT 감시

서버별 세션 상태 감시  
서비스의 적정성 감시  
세션 과다에 따른 접속지연 체크  
서비스 안정성 증대

세션감시

# SEARCH A 주요기능

## 제품소개

- 통합상황판
- 손쉬운 User Interface
- 인프라관제
  - 장애관리
  - 성능관리
  - 구성관리
- IDC 운영관련
  - 보안관리
  - 트래픽관리
- 통계관리

## 트래픽 관리

## 과금관리를 위한 로데이터 생성관리

- 과금 관련 기초 정보 설정관리
- 고객별 트래픽 및 과금 기초 데이터



“과금관련 기초데이터 관리”



“과금 관련 데이터 검색”

- 고객별 과금정책 설정관리
- 장비별 트래픽 관리

### 과금 기초 데이터 관리

- 과금별(종량,정액) 기초데이터 관리
- 가입자별 과금 정책 관리
- 과금관련 내역 관리

### 과금 관련 데이터 검색

- 고객별/기간별 과금내역 보고서
- 고객별 일별 트래픽사용량, 누적량 보고서
- 고객별 트래픽 합산관리
- 네트워크 장비별 트래픽 그래프 및 표

# SEARCH A 주요기능

## 제품소개

- 통합상황판
- 손쉬운 User Interface
- 인프라관제
  - 장애관리
  - 성능관리
  - 구성관리
- IDC 운영관련
  - 보안관리 (ARP, URL, PORT, 세션)
  - 트래픽관리
- **통계관리**

## 통계 관리

- 유연한 보고서 포맷 형식
- 사용자 관리
- 이벤트 관리
- 이력 관리
- 시스템 관리



“인프라관제 보고서 옵션”



“서비스관제 보고서 옵션”

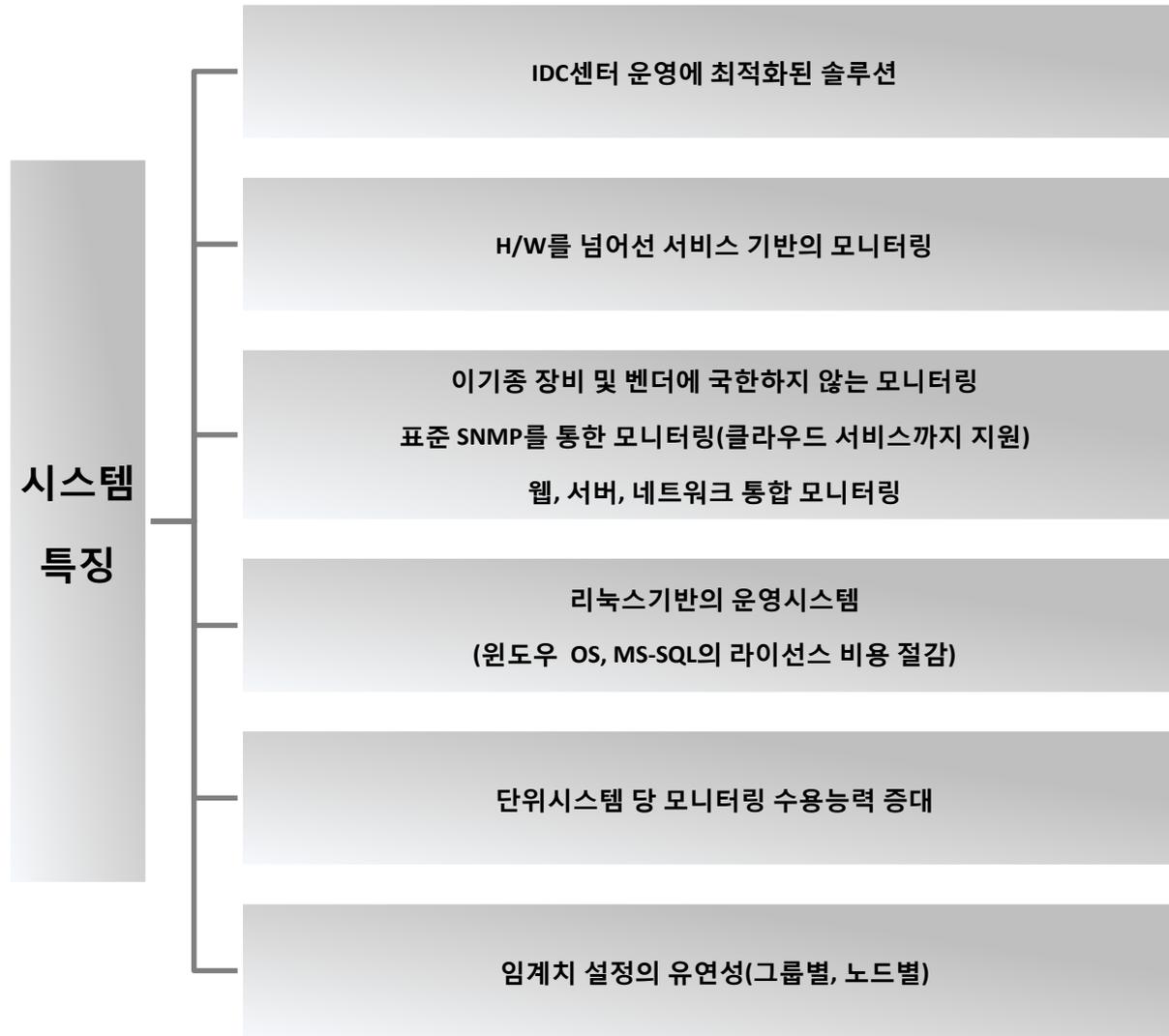
### 인프라 관제 보고서 옵션

- 일간/주간/월간 보고서를 생성하여 웹화면 그대로 출력하도록 설계
- 고객별로 웹 접속을 통한 자체 보고서 제공하여 개별적으로 보고서 활용 가능
- 장비별 인터페이스, 파일시스템 및 프로세스 보고서 작성
- CPU, 메모리, 파일시스템, 디스크 I/O, 세션, 프로세스 및 인터페이스 별 사용현황 보고서
- 장애유형, 시스템 가동률 보고서

### 서비스 관제 보고서 옵션

- 비물리적 장애 관련 보고서
- 서비스 Port, URL 장애 관련 보고서
- 고객별 트래픽 사용량 보고서
- 장애발생 리스트 보고서

# 시스템의 특징



# 시스템 도입효과

## 도입 전

7대 서버 내 6개 모니터링툴 운영  
(용도별 모니터링 운영)

개별 모니터링 설정  
(종합 상황 인지 불가능)

모니터링별 체크 주기 상이  
(연계 장애 발생 감지 지연)

고객문의 의존 대응  
(After Service 대응)

운영서버 7대 각 월 30만원  
MS라이선스 월 100만원  
합계 지출 310만원

H/W구성

운영

모니터링

장애예측

비용

## 도입 후

1대의 서버에 1200대 이상 모니터링 운영

한번의 등록으로 통합 모니터링  
(종합 상황판 활용)

15가지 모니터링 항목 동시 체크  
(즉각적인 대응가능)

즉각적 알람 발생 인지  
(Before Service 대응)

운영서버 월 40만원  
추가 발생비용 없음

## 도입 후 모니터링 환경 개선사항

- 운영서버 통합으로 비용절감
- 다양한 모니터링 통합 설정으로 관리 편리
- 성능분석을 통한 서비스모니터링 환경구현
- 실시간 장애감지로 Down Time 최소화
- 장애 감지항목 30% 증가, 인건비 20% 감소
- 센터이외의 장소에서도 서비스 가능
- 서비스제공에서 솔루션 보급으로 비즈니스 확대



# 구축사례 및 상품



# 구축 사이트



# 서비스 안내

## Enterprise

데이터센터내 대량의 시스템을 관제 하기 위해 준비한 상품  
기본기능 이외에 트래픽관리, ARP, WEB모니터링기능

## Advance

독립된 전산시스템 관리를 위한 서비스  
SYSLOG, 주요거점에 대한 WEB속도 측정

## Cloud

소규모시스템을 위한 ASP형 서비스  
도메인, 웹사이트관리등 웹서비스형 모니터링  
누구나 스스로 세팅하여 사용하는 개방형 서비스

