



Best Solution for Console Management Panopticon Series



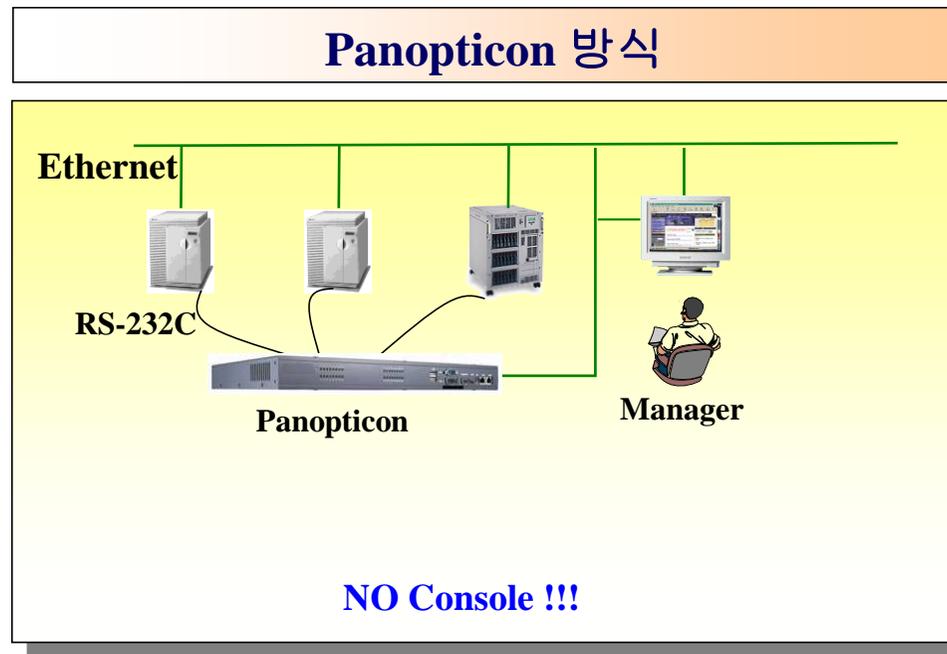
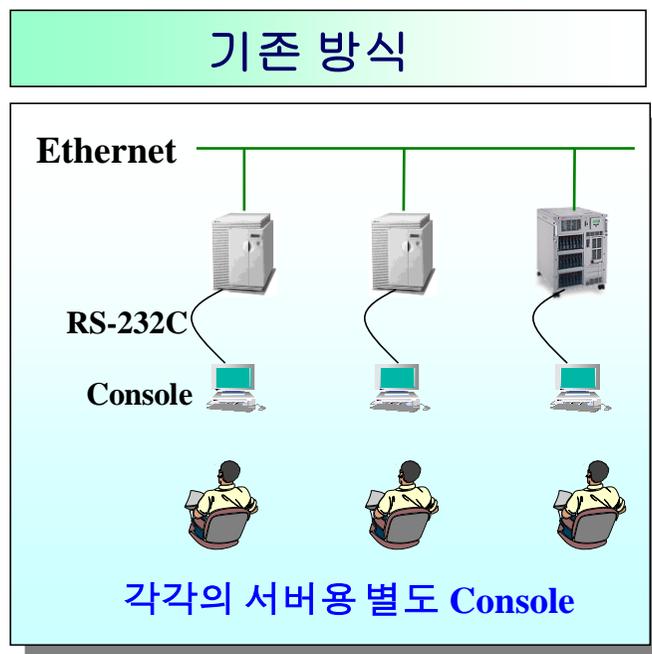
HOOVERTECH

목 차

1. Panopticon 개요
2. Panopticon의 기본개념
3. 필요성
4. 시스템 운영실태 및 개선방안
5. 장애 발생시 (기존환경)
6. 장애 발생시 (Panopticon)
- 7 Panopticon 주요기능
8. 제품군
9. Panopticon 사양
10. 기대효과

1. Panopticon 개요

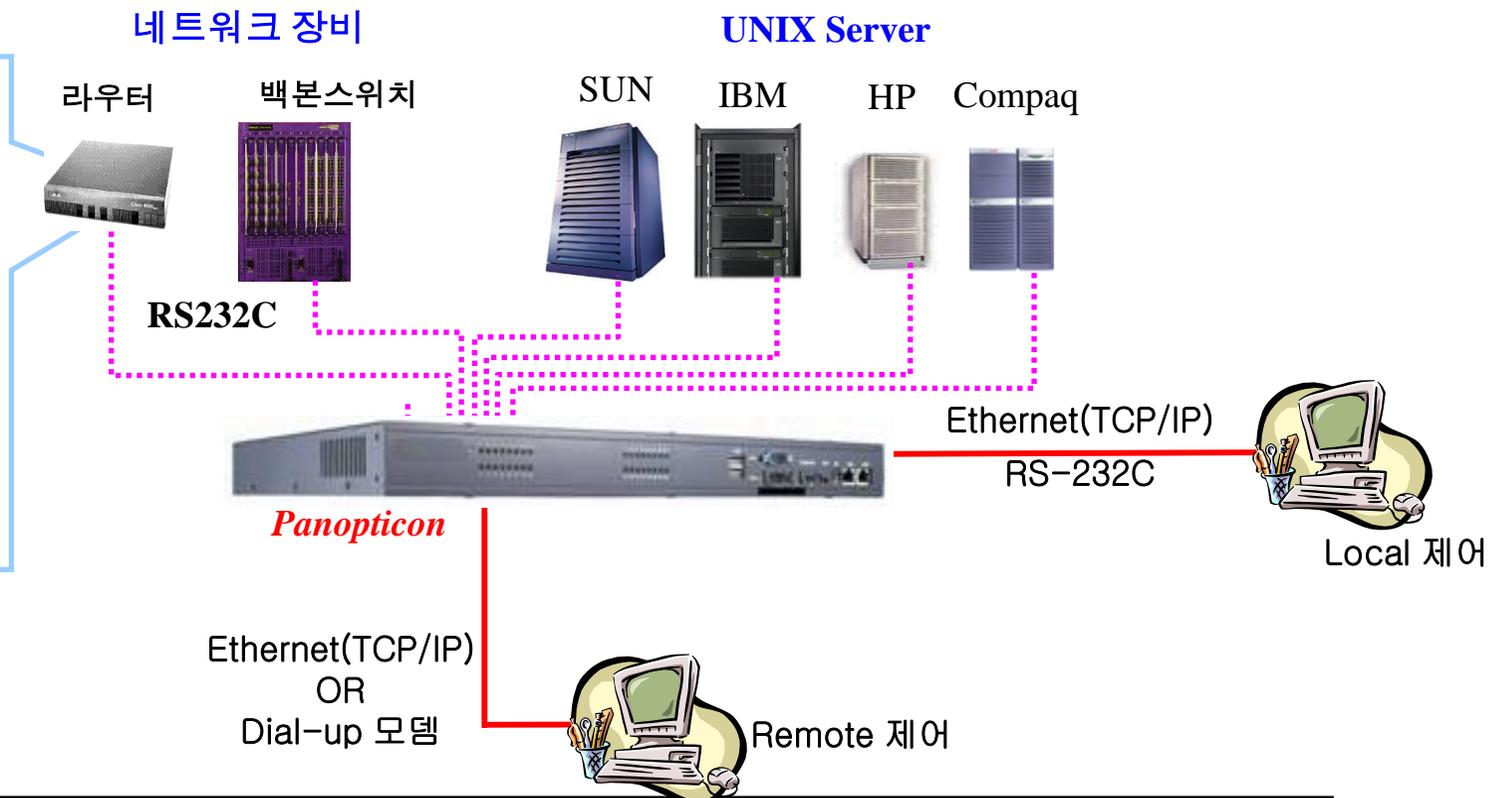
- 평상 시 네트워크 장비, 각종 서버 관리/운용을 위해서는 각각의 장비에 콘솔을 연결하거나 TCP/IP를 이용한 “Telnet” 사용
- 네트워크의 안정성이 위협 받는 경우, 원격지 장비를 Control하기 위해서는 운용자가 직접 출동하는 상황
- 통합 콘솔 장비는 이와 같은 문제점을 해결하기 위하여 Local 뿐 아니라 Network을 이용하여 원격지에서 각종 서버 및 네트워크 장비의 통합 관리 및 모니터링을 가능하게 하는 장비



2. Panopticon의 기본개념

RS-232C를 이용하는 모든 장비

- UNIX/Linux서버
- CMTS
- Switch
- Router
- RAS
- HUB
- Terminal Server
- Print Server



- 1대의 Panopticon으로 RS-232C를 이용하는 다수의 장비의 통합 관리, 모니터링 가능

3. 필요성

현황

- .대부분의 전산실 또는 기계실에 설치된 전산장비는 장비별로 콘솔모니터 및 전용모니터를 운용
- .아파트 MDF에 설치된 네트워크 장비는 장비 장애시 현장에 출동해서 장비 콘솔 작업 및 전원 리셋을 실행하고 있다
- .원격 국사의 실시간 동영상 정보 필요성으로 인해 별도의 DVR 설치 운용

운용자 요구사항

- 다수 UNIX/Linux 서버의 통합 관리 요구
- 장비의 Install 과정, Booting 과정 및 시스템 오류에 대한 모니터링 필요
- 콘솔 수량을 감소시켜 콘솔 도입 비용 및 시스템 설치 공간 절약 필요
 - 현재는 서버 1대당 1대의 콘솔모니터를 운용하며, 공간 효율성 저하
- 스위치, 라우터 등의 네트워크 장비의 통합 운용 관리의 필요성
- 장비 장애로 인한 Telnet 불가시 원격 콘솔 접속 및 전원관리 필요

4. 시스템 운영실태 및 개선방안

현행 운영실태

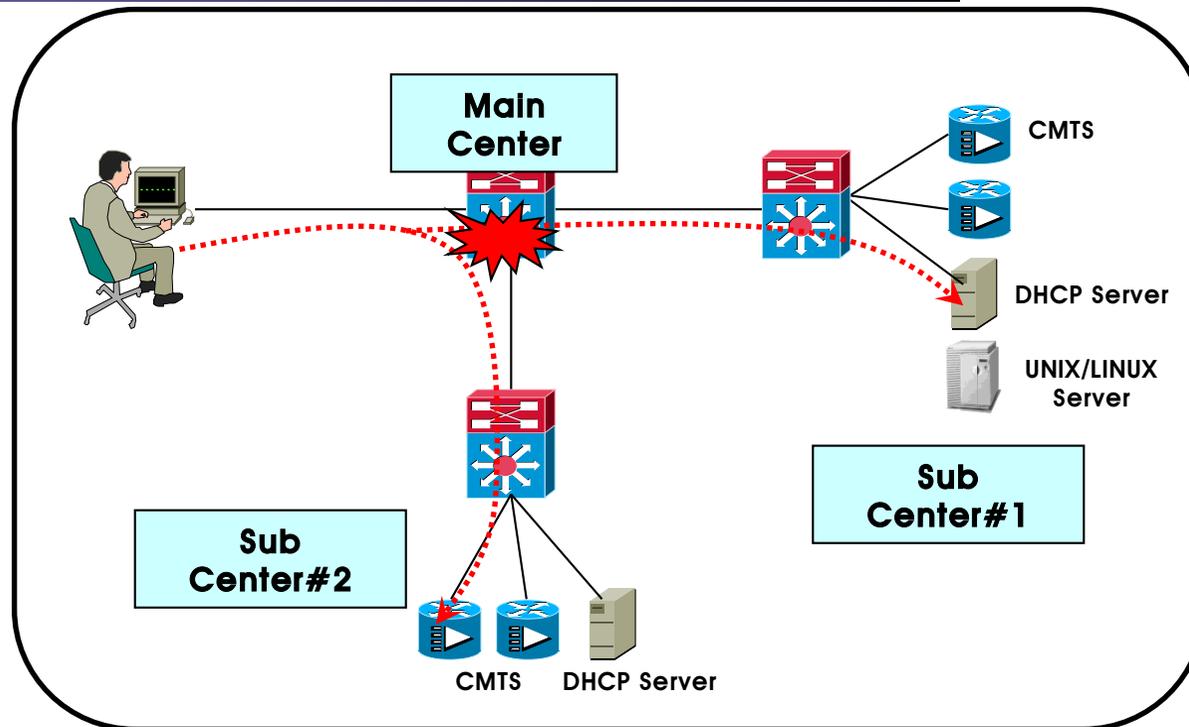
- 장비 Holding, Interface Holding 등 Network 접속이 불가능한 장애 발생의 경우 운용자가 직접 가야하는 상황 발생
 - 장애지속 시간 과다 소요
 - 숙련된 엔지니어로부터의 원격지 지원 어려움 존재
- 각 장비별 콘솔케이블 사양이 달라 각 장비별 콘솔케이블을 휴대해야 한다.
- 원격지 장비 운용은 “Telnet” 으로만 가능

개선 방안

- Panopticon을 통한 원격지에서 해당 장비의 통합 콘솔 접속 가능
- TCP/IP 접속방식 이용
- Panopticon과 각 장비별 콘솔이 항상 연결되어 있기 때문에 종류별 케이블 휴대 불필요

5. 장애 발생시(기존환경)

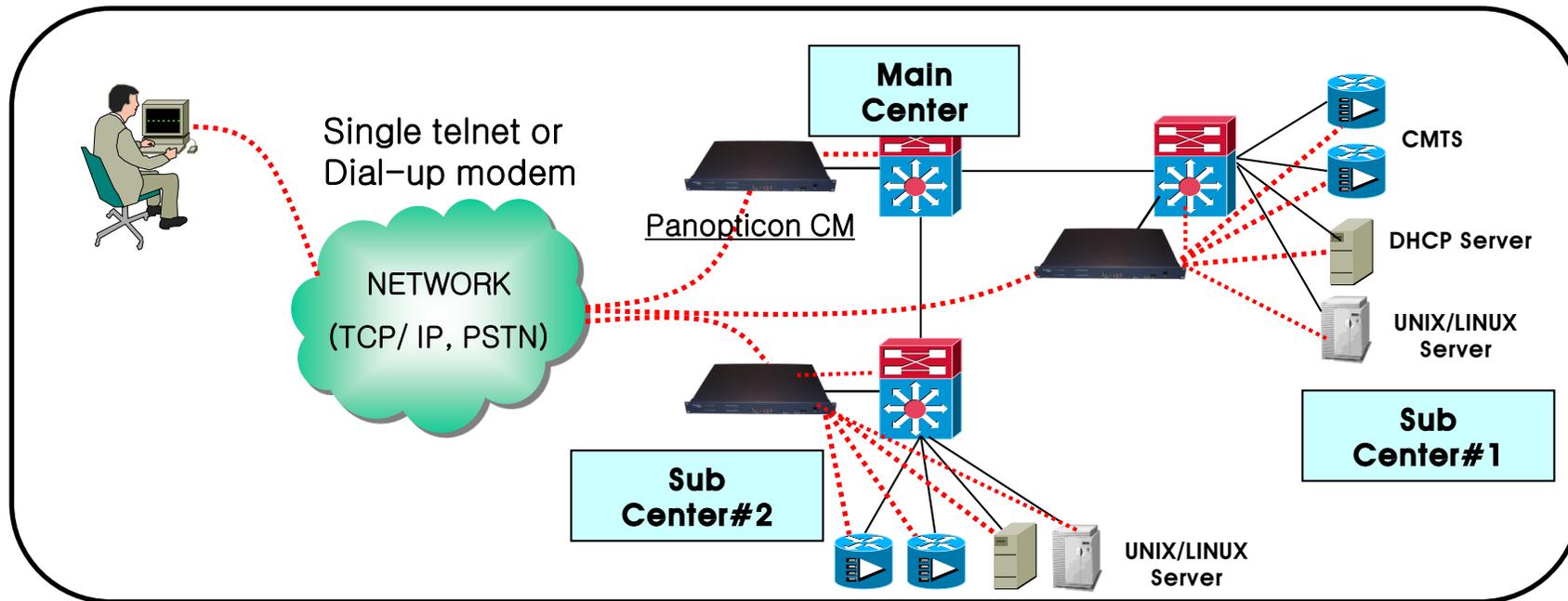
Network 안정성에만
의존



■ 원격지 or 무인 국사 운용 실태

- 원격지 or 무인 분배센터 : UNIX/LINUX Server, Router, Switch, L3, RS-232C로 제어 가능한 모든 장치
- 망 Network 안정성에만 의존하는 “Telnet” 으로 원격 제어 가능
- Network 장애시 “Telnet” 접속 불가로 현장 이동하여 각각의 시스템에 별도의 Dummy Terminal을 연결하여 Console 작업 진행
- 현장 출동에 따른 장애 지연 시간 유발

6. 장애발생시(Panopticon)



- Panopticon CM에 “Telnet” 및 “Web” 접속하여 연결된 장치의 Console Login 접속 및 제어가능

7. Panopticon 주요기능

● Panopticon CM 기능(Console for UNIX Machine and Network Device)

- Console, Telnet, SSH 등의 다양한 접근방법 지원
- 연결된 모든 시스템의 Console 기능 수행 (RS-232C를 지원하는 모든 장비)
 - 서버에 연결된 콘솔 모니터와 동일 기능 수행
- 부팅되는 과정의 원격지 모니터링이 가능하며 운영 중 시스템 장애 등 H/W, OS에러 확인 가능
- 서버 시스템 내의 네트워크 다운 시(TCP/IP 또는 Interface) 시스템 점검 및 조치 가능
- 스위치, 라우터 등의 콘솔 포트에 연결하여 Panopticon CM에서 콘솔 포트가 모든 기능 수행

8. 제품군

Console관리

- Panopticon CM 32
- Panopticon CM 24
- Panopticon CM 16
- Panopticon CM 8



9. Panopticon 사양

구분	Panopticon CM 8 / 16 / 24 / 32
폼팩터(랙 사이즈)	1U (모든 모델 Rack Mountable)
전원	모든 모델 전원공급장치 (SMPS), 100-240VAC 50-60Hz, 0.5A
네트워크 인터페이스	1개의 10/100 이더넷(RJ45)
직렬 관리 포트	DB9 (RJ45 Connector Type) : 8Port / 16Port / 24Port / 32Port
동시접속 사용자	제한 없음
사용자 ID관리	ID별 접속 가능 포트 지정
IP filtering	ACL 설정으로 설정된 IP 대역외의 장비 접속 차단
관리 환경	Telnet, SSH, Web Based Management
프로토콜	TCP/IP, UDP, RADIUS,LDAP, TACACS+, SNMP, SNTP, HTTP,HTTPS
보증	3년 보증

10. 기대효과

- 다수의 서버 및 네트워크 장비 통합관리로 사용의 편리성 및 관리비용 절감
- 모든 RS-232C를 사용하는 장비를 한곳에서 통합 관리 가능
- 시스템 통합관리로 업무효율성 증가 및 보안성 증대
- 콘솔, 모니터 도입 비용 감소 및 시스템 설치 공간 절감
- 시스템에 이상이 발생할 경우 언제 어디서든 네트워크 접속으로 장애처리 가능
- 시스템을 부팅할 경우 Dummy terminal을 직접 시스템에 연결 할 필요가 없음
- 통합 관리를 통한 장애처리 및 모니터링 간편화

콘솔 의 새로운 Paradigm

감사합니다.

Panopticon



HOOVERTECH