



고객의 운영 규모에 맞는 모토로라 Dimetra TRS System

2009. 07.

장비 소개

- 1Site(1개 기지국)운영을 위한 시스템
- 단말기 1500대 수용, 기지국 8개 BR수용, 통화그룹 250개 지원
- Core Dimetra IP 주요기능:
 - 그룹통화, 개별통화, 비상통화, 주변음청취, 기지국 독립운영(LST)
 - SDS 문자서비스
 - 상태메세지기능, Free text (1000 ASCII characters), SDS그룹전송, SDS 저장후 전달 기능
 - IP-based 기반 서비스
 - 유선지령대
 - UHF/VHF 연동
- 대형 TRS시스템용 BTS와 동일기종을 이용한 구성
- IP Network(Ethernet)를 이용한 구성



Key Value Proposition (L i T E)

- Designed with user in mind
- **L**ow cost of ownership
쉬운 사용, 설치, 업그레이드, 유지관리
- Dimetra **I**ntelligence
완벽하게 입증된 Dimetra IP intelligence
- **T**ough
높은 신뢰성, 지능적인 절체와 기지국의 이중화
- **E**ase of Migration
아날로그에서 디지털로 쉬운 전환

Low Cost Of Ownership



- 유연한 설치 옵션 – 설치가 쉽고 용이하다.
- 사용자편의 Web 인터페이스 – 환경설정이 쉽고 장애관리가 용이하다.
- 중계시스템의 IP 인터페이스 - IT 기반의 설계에 따른 재사용 용이하다.
- 확장된 기지국(MTS)의 기능은 향후 유지보수비용을 절감 시킨다.
- 최종사용자를 위한 생산력 강화를 위한 실용성 강화

설치의 유연성

적용: 경기장, 항구, 공항, 호텔, 쇼핑몰, 대학 등

•바닥 설치



• 선반 설치



MSO



• 벽걸이형 거치



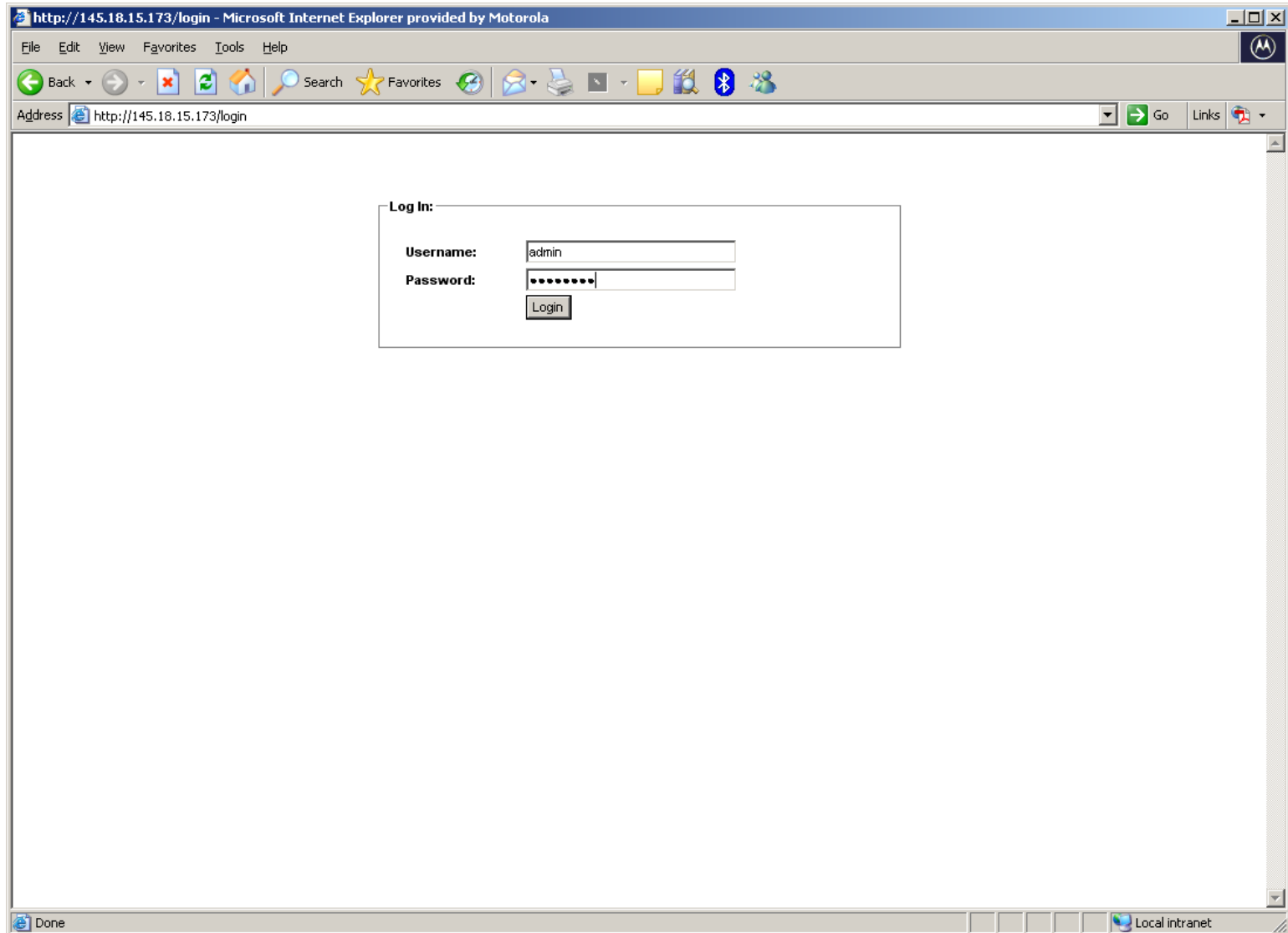
MSO



MTS2

쉬운 설치, 재설치 비용 감소

사용자 편의를 고려한 Web 인터페이스 환경설정




사용자 편의를 고려한 Web 인터페이스 환경설정

http://145.18.15.173/status - Microsoft Internet Explorer provided by Motorola

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Reload Home Search Favorites

Address http://145.18.15.173/status Go Links

 **Dimetra** Status Configuration Administration Help Logout

Current Status Elements Components Refresh

Severity	Element	Component	State	Cause	Time
Normal	ATR	ATR	ENABLED (2)	ALL PROCESS ENABLED (302)	21-Apr-2009 17:23:02
Minor	Vanlose	Vanlose	UNKNOWN	ELEMENT NOT REACHABLE	24-Apr-2009 13:41:40
Minor	Copenhagen 2	Copenhagen 2	UNKNOWN	ELEMENT NOT REACHABLE	24-Apr-2009 13:41:40
Major	ZC1	ZC1	UNKNOWN	ELEMENT NOT REACHABLE	24-Apr-2009 13:41:40
Normal	ZDS	ZDS	ENABLED (3)	NO REASON (0)	21-Apr-2009 17:23:07
Minor	Fredriksberg	Fredriksberg	UNKNOWN	ELEMENT NOT REACHABLE	24-Apr-2009 13:41:40
Minor	Gentofte	Gentofte	UNKNOWN	ELEMENT NOT REACHABLE	24-Apr-2009 13:41:40
Minor	Glostrup	Glostrup	UNKNOWN	ELEMENT NOT REACHABLE	24-Apr-2009 13:41:40
Normal	UCS01	UCS01	ENABLED (3)	NO REASON (0)	21-Apr-2009 17:23:55

Done Local intranet

TRS장치별 상태 조회

사용자 편의를 고려한 Web 인터페이스 환경설정

http://145.18.15.173/configuration/radio_user - Microsoft Internet Explorer provided by Motorola

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Refresh Print View Source Bluetooth

Address http://145.18.15.173/configuration/radio_user Go Links

Dimetra Status Configuration Administration Help Logout

Radio User New Modify Delete

Talkgroup System

<input type="checkbox"/>	Radio User Alias	Radio Serial Number	Radio ID	Short Data Enabled	Full Duplex Enabled	Radio User Capabilities Profile Alias	User Enabled	Ambience Listening Monitoring Enabled	Ambience Listening Initiation Enable
<input type="checkbox"/>	RU-1000	1000	1000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	TEMPLATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	RU-1100	1100	1100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	TEMPLATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	RU-2000	2000	2000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	TEMPLATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	RU-2002	2002	2002	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	TEMPLATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	RU-2100	2100	2100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	TEMPLATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	RU-2200	2200	2200	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	TEMPLATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	RU-2500	2500	2500	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	TEMPLATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Done Local intranet

단말기 사용자등록 창

사용자 편의를 고려한 Web 인터페이스 환경설정

http://145.18.15.173/configuration/radio_user_edit - Microsoft Internet Explorer provided by Motorola

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Reload Home Search Favorites Bluetooth

Address http://145.18.15.173/configuration/radio_user_edit Go Links

Dimetra Status Configuration Administration Help Logout

Radio User

Talkgroup

System

Radio User Alias

Radio Serial Number

Radio ID

Short Data Enabled ☒

Full Duplex Enabled ☒

Radio User Capabilities Profile Alias

User Enabled ☒

Ambience Listening Monitoring Enabled ☐

Ambience Listening Initiation Enable ☐

Ok Apply Cancel

Done Local intranet

단말 추가 등록 창

사용자 편의를 고려한 Web 인터페이스 환경설정

http://145.18.15.173/configuration/talkgroup - Microsoft Internet Explorer provided by Motorola

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Refresh Print Mail Bluetooth

Address http://145.18.15.173/configuration/talkgroup Go Links

Dimetra Status Configuration Administration Help Logout

Radio User Talkgroup System

New Modify Delete

<input type="checkbox"/> Talkgroup Alias	Talkgroup ID	Console TG/MG Capabilities Profile Alias	TG/MG Capabilities Profile Alias	Preempt Capable	Talkgroup Regroupable
<input type="checkbox"/> TG-TEST-4000	4000	TEMPLATE	TEMPLATE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> TG-TEST-4001	4001	TEMPLATE	TEMPLATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> TG-TEST-4003	4003	TEMPLATE	TEMPLATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> TG-TEST-4004	4004	TEMPLATE	TEMPLATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> TG-TEST-4005	4005	TEMPLATE	TEMPLATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> TG-TEST-4006	4006	TEMPLATE	TEMPLATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> TG-TEST-4007	4007	TEMPLATE	TEMPLATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> TG-TEST-4008	4008	TEMPLATE	TEMPLATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> TG-TEST-4009	4009	TEMPLATE	TEMPLATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> TG-TEST-4010	4010	TEMPLATE	TEMPLATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> TG-TEST-4011	4011	TEMPLATE	TEMPLATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> TG-TEST-4012	4012	TEMPLATE	TEMPLATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> TG-TEST-4013	4013	TEMPLATE	TEMPLATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> TG-TEST-4014	4014	TEMPLATE	TEMPLATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> TG-TEST-4015	4015	TEMPLATE	TEMPLATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> TG-TEST-4016	4016	TEMPLATE	TEMPLATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> TG-TEST-4017	4017	TEMPLATE	TEMPLATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> TG-TEST-4018	4018	TEMPLATE	TEMPLATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> TG-TEST-4019	4019	TEMPLATE	TEMPLATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> TG-TEST-4020	4020	TEMPLATE	TEMPLATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

통화그룹 목록

Local intranet

사용자 편의를 고려한 Web 인터페이스 환경설정

http://145.18.15.173/configuration/talkgroup_edit - Microsoft Internet Explorer provided by Motorola

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Reload Home Search Favorites

Address http://145.18.15.173/configuration/talkgroup_edit Go Links

Dimetra Status Configuration Administration Help Logout

Radio User Talkgroup Alias

Talkgroup Talkgroup ID

System Console TG/MG Capabilities Profile Alias

TG/MG Capabilities Profile Alias

Preempt Capable ☒

Talkgroup Regroupable ☒

Ok Apply Cancel

통화그룹 추가

Done Local intranet

사용자 편의를 고려한 Web 인터페이스 환경설정

http://145.18.15.173/configuration/system - Microsoft Internet Explorer provided by Motorola

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Refresh Print View Source Bluetooth

Address http://145.18.15.173/configuration/system Go Links

Dimetra Status Configuration Administration Help Logout

Radio User New Modify Delete

Talkgroup

System

<input type="checkbox"/> System Alias	Mobile Country Code	Mobile Network Code
<input type="checkbox"/> SYSTEM1	100	567

TR시스템 상태

Local intranet


사용자 편의를 고려한 Web 인터페이스 환경설정

http://145.18.15.173/configuration/system_edit?x=vITI*iucfec - Microsoft Internet Explorer provided by Motorola

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Refresh Print Mail Bluetooth

Address http://145.18.15.173/configuration/system_edit?x=vITI*iucfec Go Links

 **Dimetra** **Status** **Configuration** **Administration** **Help** **Logout**

Radio User	System Alias	SYSTEM1
Talkgroup	Mobile Country Code	100
System	Mobile Network Code	567

Ok Apply Cancel

시스템 수정

Done Local intranet

사용자 편의를 고려한 Web 인터페이스 환경설정

http://145.18.15.173/admin/password - Microsoft Internet Explorer provided by Motorola

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Reload Home Search Favorites Bluetooth

Address http://145.18.15.173/admin/password Go Links

Dimetra Status Configuration Administration Help Logout

Server Connection

- Change Password
- Rebuild Status Page
- Backup and Restore
- Software Upgrade
- Network Configuration
- ATIA Logs
- Collect Log Files
- Diagnostics

Change Password

Username: admin

Old Password:

New Password:

Confirm New Password:

OK

패스워드 변경

Local intranet

사용자 편의를 고려한 Web 인터페이스 환경설정

http://145.18.15.173/admin/backup_restore - Microsoft Internet Explorer provided by Motorola

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Refresh Print Mail Bluetooth

Address http://145.18.15.173/admin/backup_restore Go Links

Dimetra Status Configuration Administration Help Logout

Server Connection

- Change Password
- Rebuild Status Page
- Backup and Restore
- Software Upgrade
- Network Configuration
- ATIA Logs
- Collect Log Files
- Diagnostics

Backup and Restore

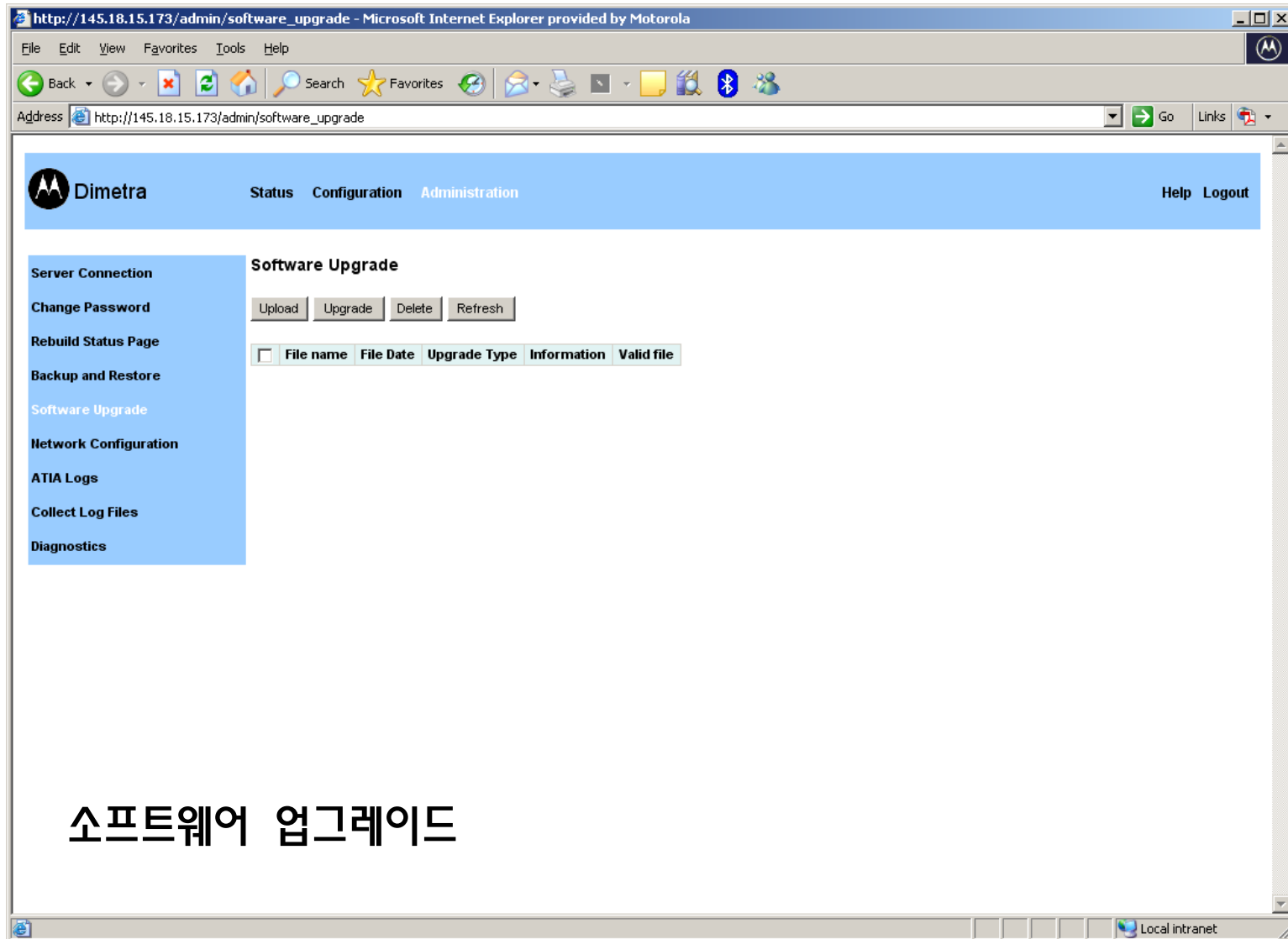
Backup Download Upload Restore Delete Refresh

<input type="checkbox"/>	File name	Backup Date	Backup Type	Information	Valid backup
<input type="checkbox"/>	Backup.zip	2009.04.17-1.13pm	SERVER	Backup of UCS and SDR servers	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Install.zip	2009.04.21-5.25pm		Size: 16080	<input type="checkbox"/>

백업 및 복구

Local intranet

사용자 편의를 고려한 Web 인터페이스 환경설정



소프트웨어 업그레이드

사용자 편의를 고려한 Web 인터페이스 환경설정

http://145.18.15.173/admin/network_configuration - Microsoft Internet Explorer provided by Motorola

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Refresh Print Mail Bluetooth

Address http://145.18.15.173/admin/network_configuration Go Links

Dimetra Status Configuration Administration Help Logout

Server Connection

Change Password

Rebuild Status Page

Backup and Restore

Software Upgrade

Network Configuration

ATIA Logs

Collect Log Files

Diagnostics

Network Configuration

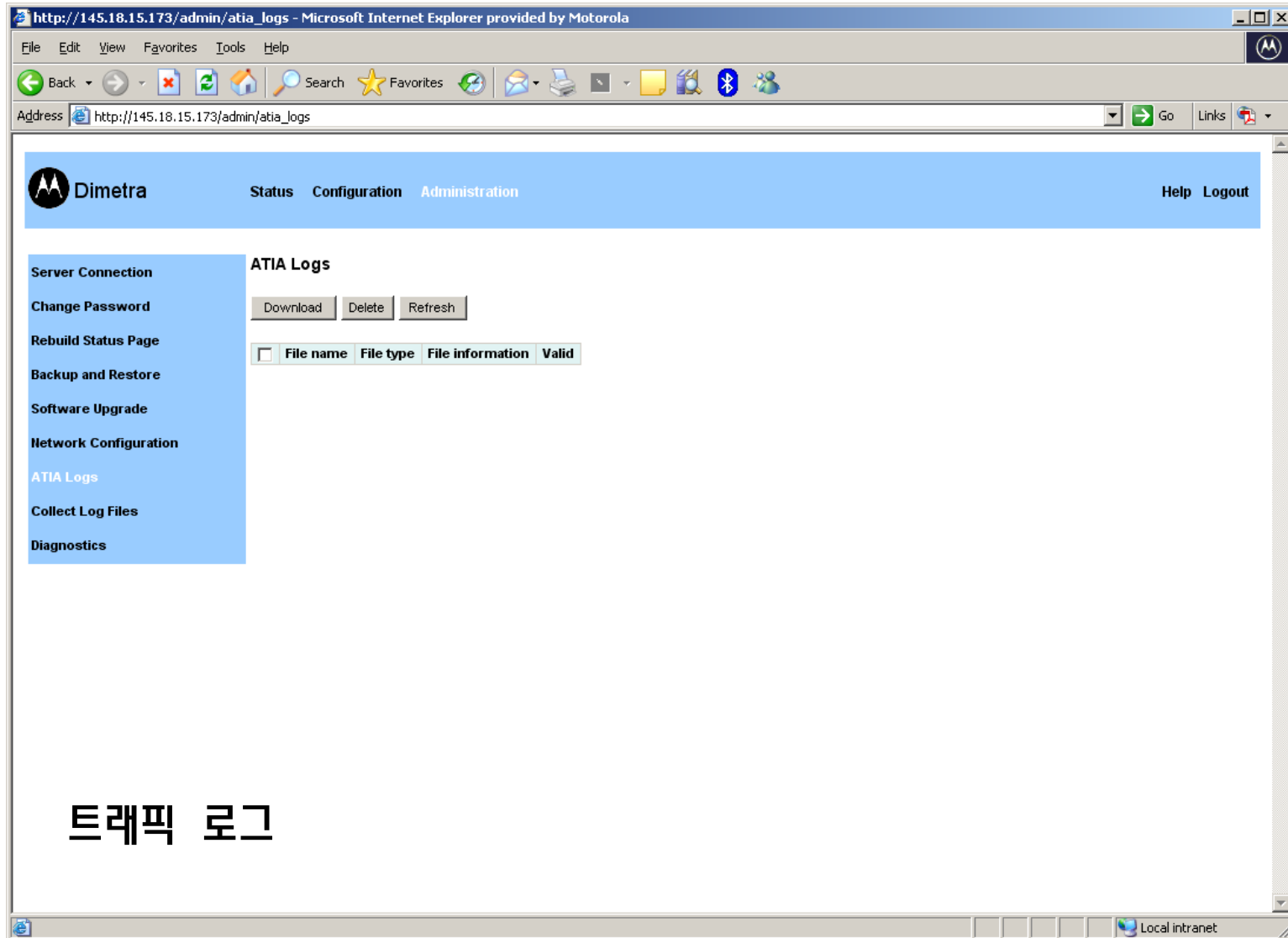
Upload Apply Delete Refresh

<input type="checkbox"/> File name	File type	File information	Valid
<input type="checkbox"/> Netconf-L3.txt	Text File	Size: 1378	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Install.zip	Zip File	Size: 16080	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Dimetra_IP_installation.log	Log File	Size: 695	<input type="checkbox"/>

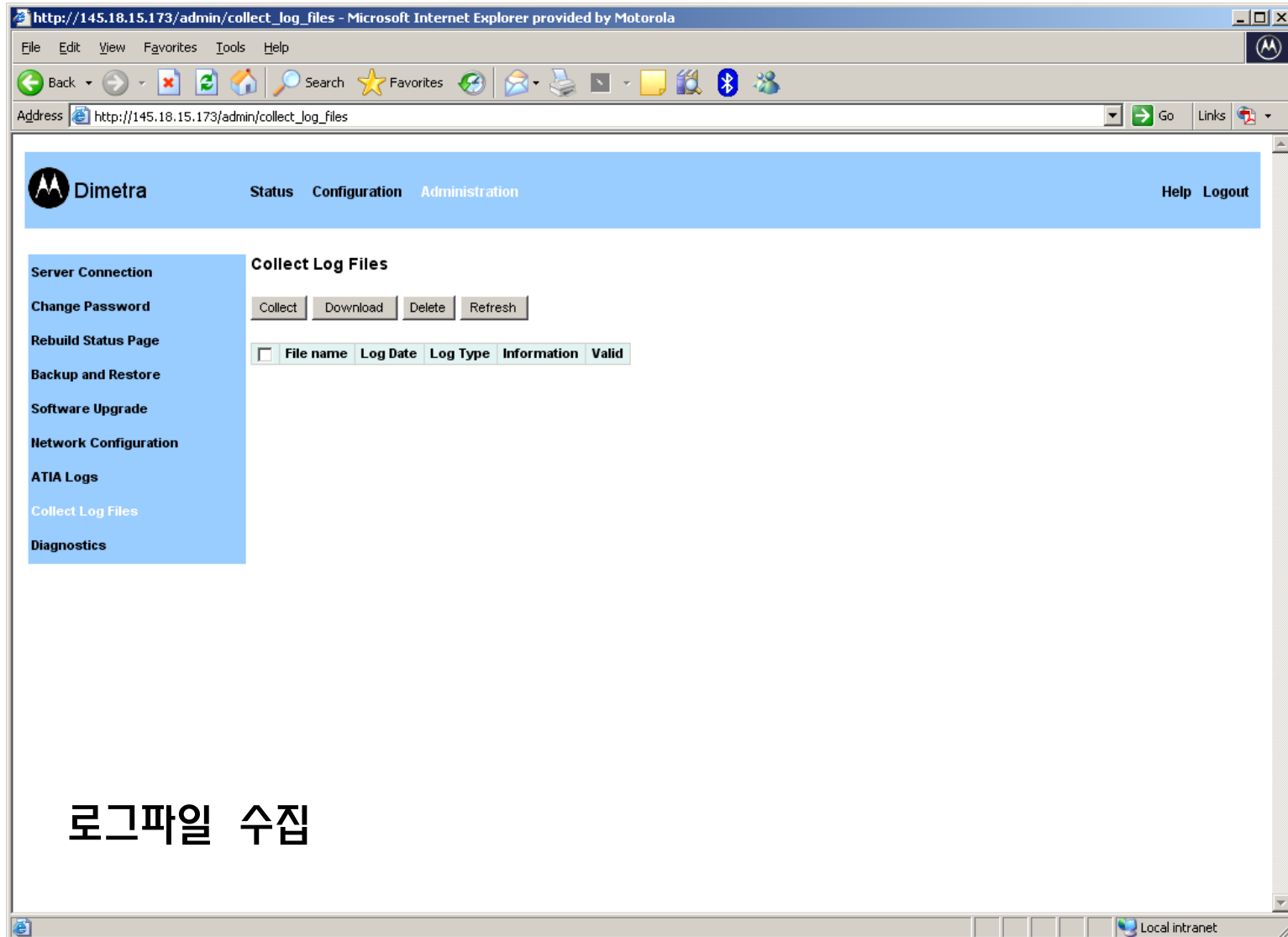
IP네트워크 설정

Local intranet

사용자 편의를 고려한 Web 인터페이스 환경설정

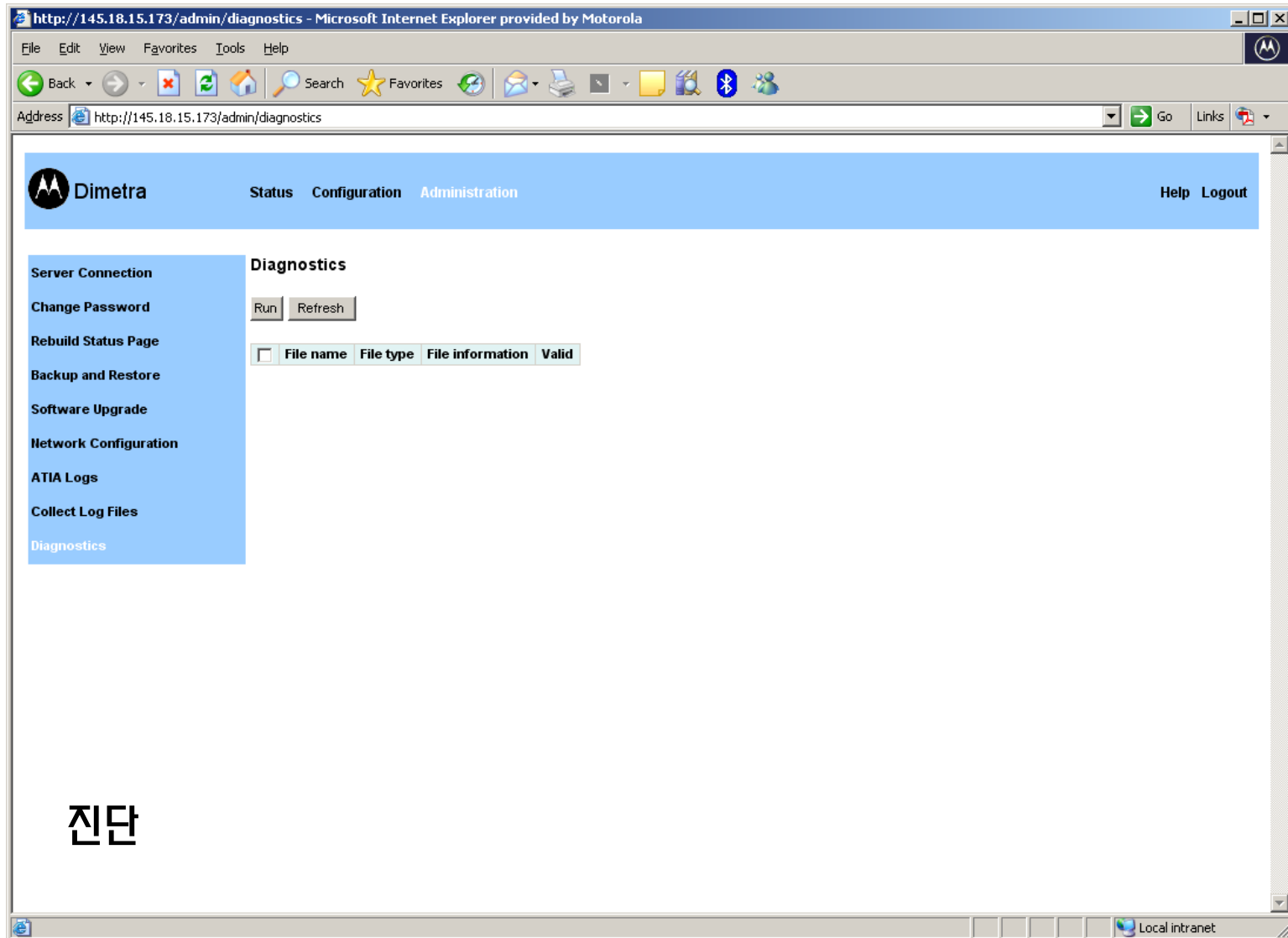


사용자 편의를 고려한 Web 인터페이스 환경설정



로그파일 수집

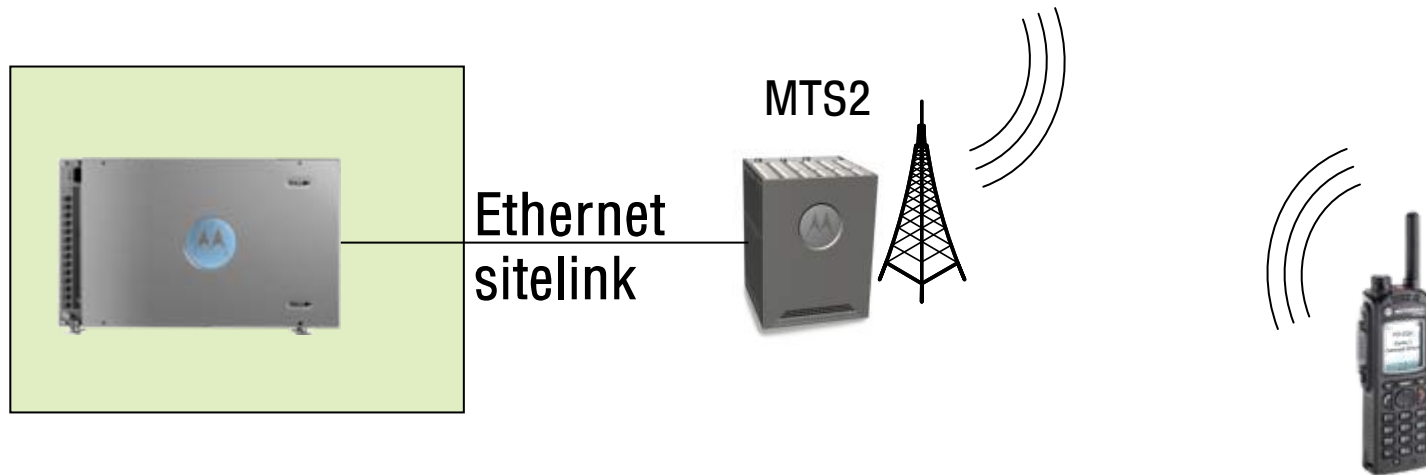
사용자 편의를 고려한 Web 인터페이스 환경설정



진단

기지국과 교환기관 Ethernet Link

- 재설치 용이
- E1 전용회선을 개선한 Ethernet Link (IP 기반)



Reuse Existing IT Infrastructure

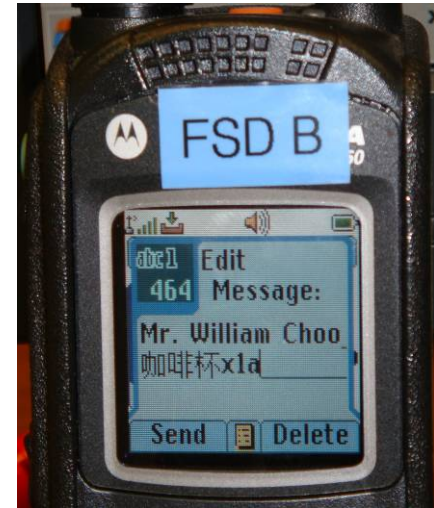
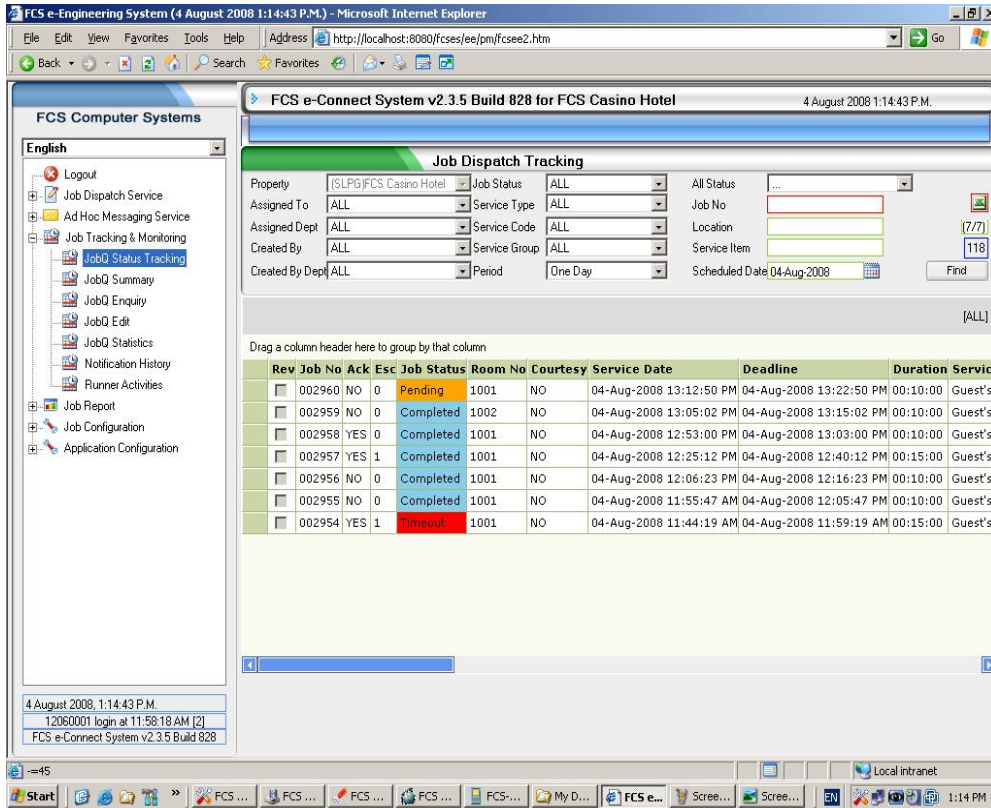
여러 종류의 기지국(MTS)의 확장된 기능

- 원격 환경구성 및 소프트웨어 다운로드 기능
 - 현장 출동 유지보수 비용의 절감
- 줄어든 설치공간 및 비용
 - 전면에서 구성 / 상단 급전선 설치/ 벽에 기대어 설치 가능
 - 전면 및 좌우 문열림/ MTS4는 2대를 나란히 병렬배치 가능
- 전원입력의 유연성
 - 110/230V AC with DC revert
 - 통합된 배터리 충전
- 유연한 안테나 시스템
 - 3중 다이버시티 까지 선택 가능



Job Dispatch Application

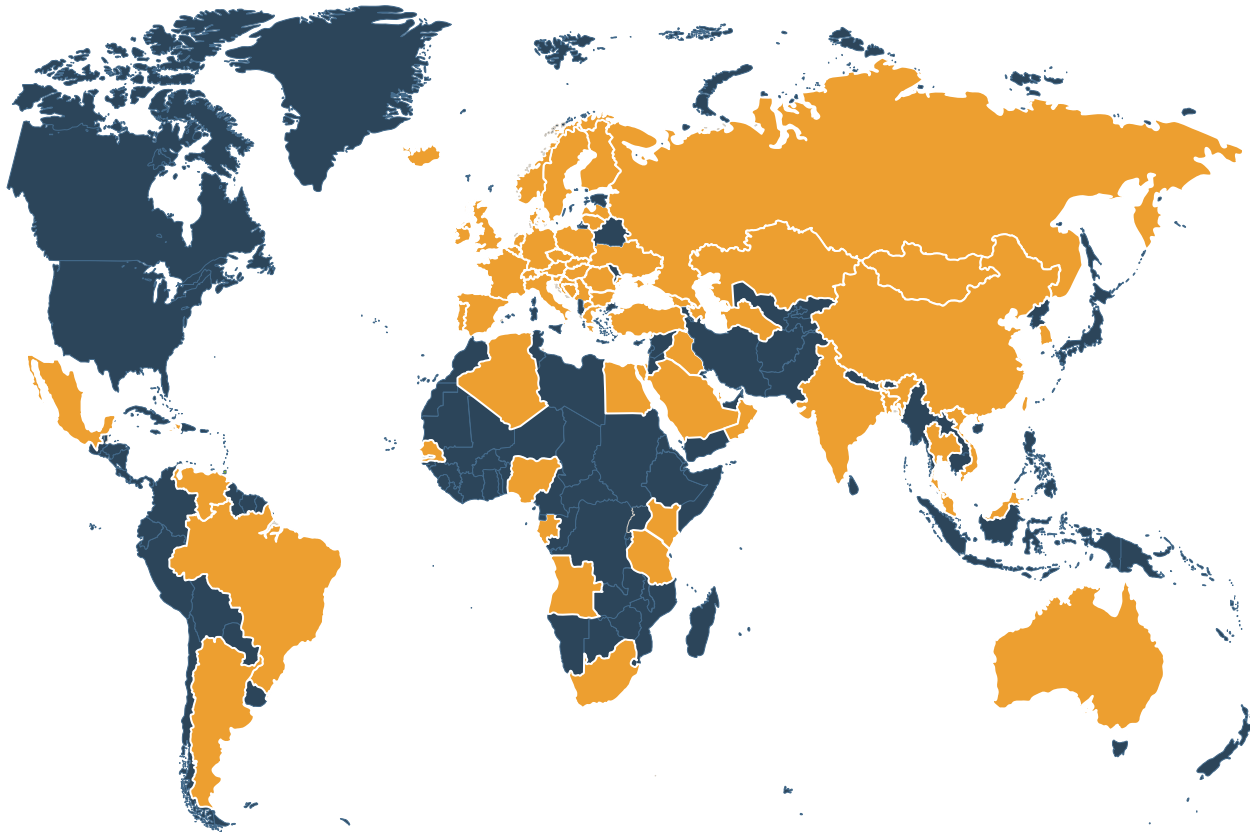
- 쉽게 통합된 어플리케이션을 통한 작업진행의 효율 증대



Job Dispatch application on Dimetra systems

Dimetra *Intelligence*

Motorola Proven Leadership in TETRA



Motorola TETRA

1,000,000+ Terminals delivered

350+ Systems sold

Used in over 75 countries worldwide

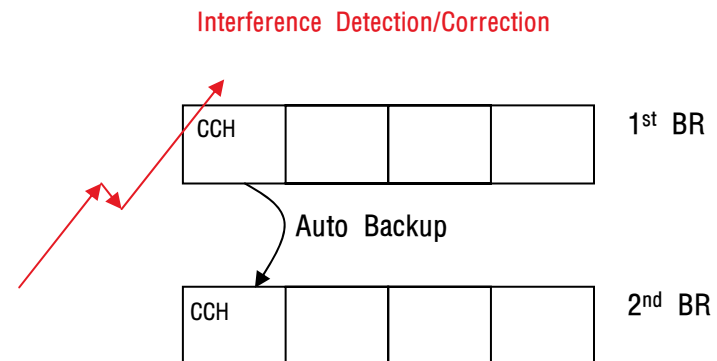
Public Safety, GRN & Other Mission Critical operations

Dimetra /ntelligence

- 주요임무에 대한 요구기능 수용하는 Dimetra TETRA TRS 시스템으로 고객의 사업에 공헌한다.
- 빈번한 통화요청, callback, 우선순위 통화,
빠른 통화로 설정, 통화선점 우선순위, 사용자별 우선순위통화
설정, full duplex개별통화, 전화통화, SDS서비스, 일반무전기와의
연동통화를 포함한다.
- 사용자의 공정별 작업의 능률을 증대시키는 결과를 갖는다.

Tough – 강한 신뢰성

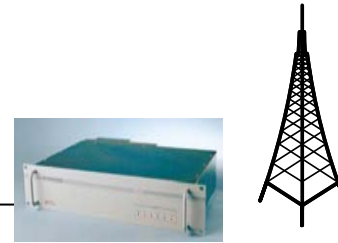
- 검증된 TRS시스템-Dimetra System
- 신속하고 유용성이 높은 시스템으로 MTS 자체 로컬사이트트링킹 높인다
-전용회선의 장애가 있을 때에도 언제나 음성통화가 이루어 진다.
- 높은 파워 , 최적의 수신기 성능
- 보다 넓은 커버리지와 품질
- 기지국장치 송수신기(BR)의 이중화
- 주제어장치의 이중화
- 무선간섭의 자동 검출 및 회피
- 컨트롤채널의 백업
- Hot Swappable
- 환경감시 알람 기능



Ease of Migration to Digital



- 기존 아날로그 시스템사용자와 연동
- 무전기시스템 디지털 전환
- 목적물 보호



기 사용중인 아날로그시스템 연동



Console



개요요약

- 고객의 사용자 요구에 맞는 최적화된 TETRA TRS시스템
- 용량별 시스템 구축에 따른 구축비용 절감(운영에 필요한 필수 기능을 포함한 시스템)
- 경기장 및 소형조선소등 1개 기지국으로 운영 가능한 고객사에 적용
- MSO(교환기)와 기지국의 소형화로 설치 용이 하고 구축기간 단축
- 단말기 및 사용자 환경에 맞는 악세서리 군 다양
- Key User benefits (LiTE):
 - Low cost of ownership
 - Dimetra Intelligence
 - Tough
 - Ease of Migration

Tetra Made Easy solution !