

순찰관리시스템

Patorl(순찰관리 V2.1.0) Manual



WM-3000



서울시 구로구 디지털로 288. 702 (구로동.대릉포스트타워1차)

Tel. 02-777-2220 Fax. 02-773-4989

<http://www.mksecu.com>

개 요

순찰관리시스템이란

순찰자로 하여금 순찰업무를 투명하고 정확하게 할 수 있도록 순찰지점에 칩(TAG) 등을 부착, 순찰시 자료수집기로 그 칩(TAG)를 읽어 컴퓨터 단말기나 프린터로 하여금 언제, 누가, 어디서 순찰했으며 어떠한 상황이 발생했는가를 보여주는 시스템입니다.

과거에는 순찰자가 순찰일지를 일일이 손으로 작성했기 때문에 실제로 정해진 시간에 실시하는지 믿을 수 없었으며, 단순히 순찰했다는 것을 보여주기 위한 수단으로서의 역할 밖에 하지 못했고, 또한 순찰 결과를 종합 분석하여 보다 효과적인 순찰 활동을 가능하게 하는 것이 매우 힘들었습니다.

그러나, 이를 시스템화하면 과거에 순찰한 내용을 데이터베이스화하여 과거의 순찰내역 뿐만 아니라 이전의 결과를 토대로 앞으로의 순찰계획까지도 치밀하게 세울 수 있으며 여러 지역의 순찰 결과를 한 곳에서 종합하여 분석할 수 있습니다.

수많은 첨단 감시 시스템이 설치되어 있음에도 불구하고 사람의 직접적인 순찰, 점검, 확인 등이 요구되는 산업시설, 제조공장, 학교, 오피스텔, 연구소, 군사시설, 경찰서, 병원, 호텔, 은행 등에서는 이와 같은 순찰관리 시스템을 널리 설치 운용 중에 있습니다.

특히, 단순한 순찰관리만이 아닌 건물 내 에너지 관리 및 사고예방, 안전관리 차원에서 보다 철저한 순찰관리(인원관리)를 목적으로 그 중요성은 더욱 부각되고 있는 실정입니다.

시스템 운용 기본장비

순찰관리 시스템은 기본적으로 컴퓨터와 프린터, 자료수집기(WM-3000), 자료전송기(BC-3000), 칩(TAG), 응용 프로그램으로 구성되어 있습니다.

차 례

○ 제품구성	-----	1
○ CD로 설치하기	-----	2
○ 순찰관리 프로그램 설명		
● Main	-----	5
● 리더기관리	-----	7
● 등록작업		
- 순찰지점등록	-----	8
- 순찰자등록	-----	9
- 순찰코스등록	-----	9
- 순찰코스지점등록	-----	10
● 운영관리	-----	12
● 순찰보고서	-----	14
● 보조업무	-----	17
○ 장비 및 기타 설명서	-----	18
○ CMOS 통신포트 설정	-----	24
○ WM-3000 주요기능요약	-----	25

⊙ 순찰관리 제품 구성



<p>①</p>  <p>◎WM-3000 (순찰리더기)</p>	<p>순찰 집계용 리더기로 순찰자는 이 리더기를 가지고 다니면서 순찰 지점을 체크하는 장치 (리더기가 배터리 교환식일때는 AAA건전지 2개가 들어가 있음)</p> 	
<p>②</p>  <p>◎WM-3000 가죽 케이스</p>	<p>순찰리더기의 흠집 방지 및 소지하기 용이하게 하기 위한 물품</p>	
<p>③</p>  <p>◎BC-3000 컨버터 (자료전송/충전기)</p>	<p>*리더기가 배터리 충전식일때, 리더기로 체크한 자료들을 컴퓨터로 자료 전송 및 리더기 내부 배터리 충전하기 위한 장치</p>	 <p>리더기가 배터리 교환식 일때, 자료들을 컴퓨터로 자료 전송만 하는 장치</p>
<p>④</p>  <p>◎아답타 (12V 500mA)</p>	<p>BC-3000 컨버터에 전원을 공급하는 장치</p>	
<p>⑤</p>  <p>◎송수신케이블 (RS-232)</p>	<p>BC-3000 컨버터에서 순찰관리 컴퓨터로 자료를 송수신 해주기 위한 연결 케이블</p>	
<p>⑥</p>  <p>◎ RF 칩 (순찰지점 태그)</p>	<p>순찰할 지점, 즉 장소에 설치하는 장치</p>	
<p>⑦</p> <p>◎ 순찰관리 프로그램 CD</p>	<p>순찰관리 시스템을 컴퓨터에 설치하기 위한 SETUP 프로그램 입니다.</p>	

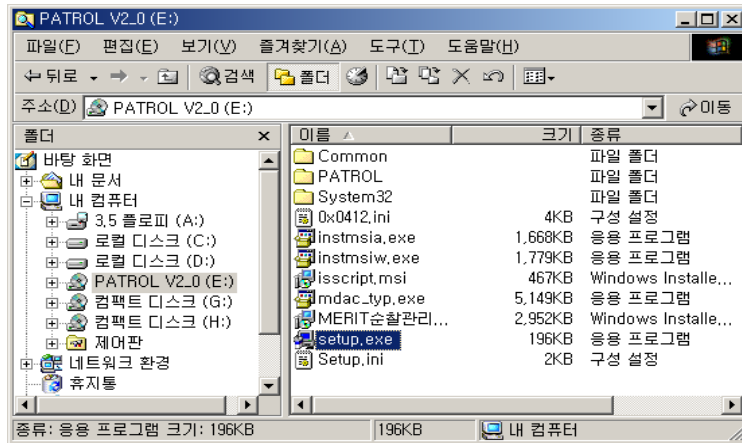
CD로 소프트웨어 설치 (SETUP)

여기서 하는 부분은 순찰관리 프로그램 소프트웨어 설치하는 방법을 설명합니다.

순찰관리 프로그램은 CD1장으로 구성 되어 있습니다. 별도의 하드웨어 지원용 드라이버를 요구 하지 않습니다.

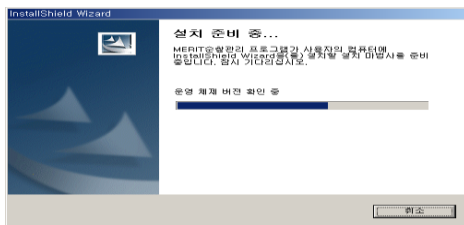
단, OS는 98이상 메모리 128M CPU는 800MHZ이상의 컴퓨터가 이상적 입니다.(이하 컴퓨터 기종에서도 쓸수는 있음)

먼저 "순찰관리시스템" CD를 CD롬에 넣으시고 Windows 탐색기를 실행 하신뒤 CD롬을 보시면 "PATROL V2.0"이라고 보일 것입니다.

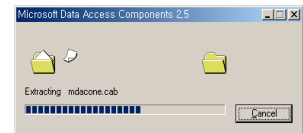


그럼, 순찰관리 프로그램을 SETUP해 보겠습니다.

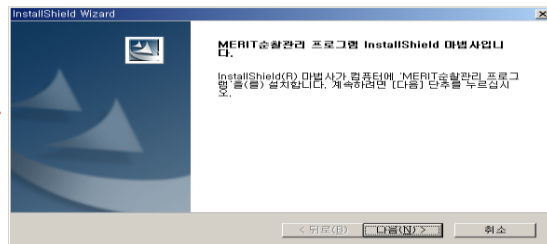
먼저 을 마우스로 더블 클릭 하세요.



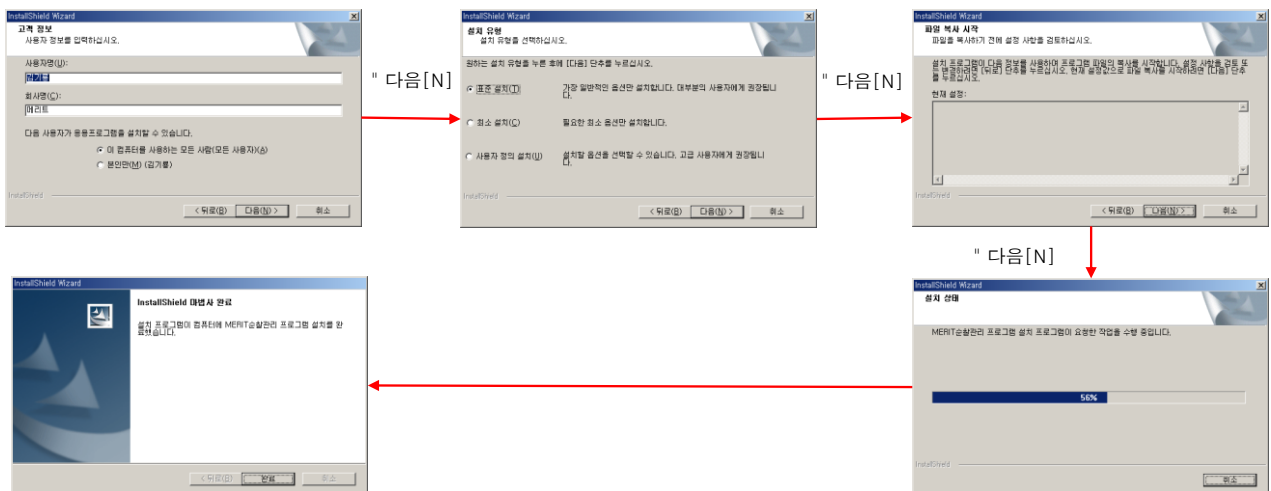
보통 프로그램 설치 화면이 왼쪽에서 아래쪽 화면으로 바뀌는데 간혹 O/S가 98,ME인 경우 오른쪽 창이 뜨면서 컴퓨터 재부팅 해야 되는데 그럼 컴퓨터를 재부팅 하시고 계속 프로그램을 설치하시면 됩니다.



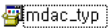
"다음" 버튼을 누르세요



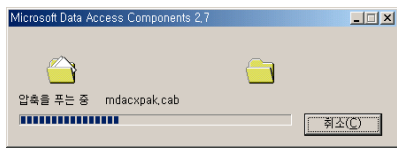
앞에서 "다음" 버튼을 클릭하셨으면, 다음 아래 창이 화면에 나타나는데 화살표 방향으로 INSTALL작업을 수행 하시면 됩니다.

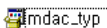


앞 그림대로 하나씩 선택을 하셨으면 화살표가 가리키는 순서대로 화면이 모니터에 나올것입니다. 그러다 마법사 완료창이 모니터에 나타나면, "완료" 버튼을 클릭하셔서 순찰관리 프로그램 INSTALL작업을 끝내시면 됩니다.

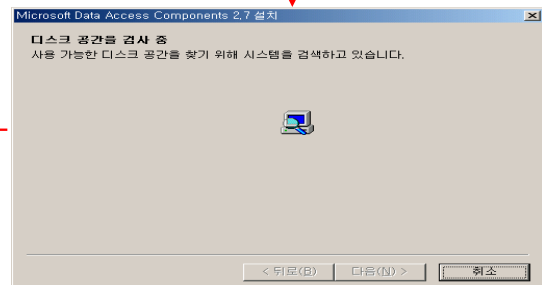
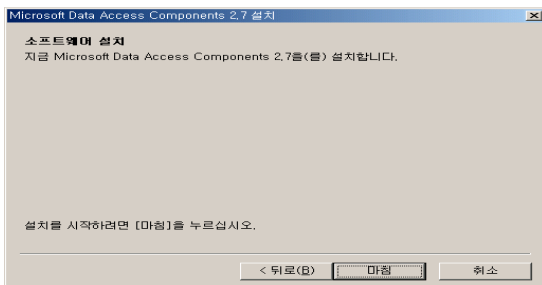
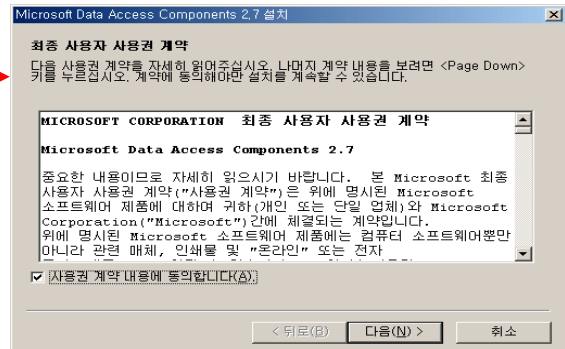
앞 "SETUP" 작업을 정상적으로 완료 하셨으면, 다음  을 실행 하세요.

주의 : 위 파일을 설치 안했을시에는 프로그램이 정상적으로 동작하지 않을수 있습니다.

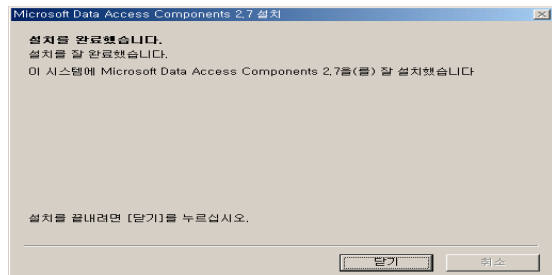
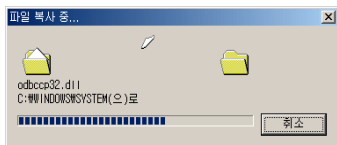


 파일을 더블클릭해서 실행 하셨으면 위 그림과 같은 창이 뜨면서 왼쪽 창이 나타날 것 입니다.

그럼 "사용권 계약 내용에 동의합니다(A)" 를 선택하시고 "다음(N)" 버튼을 클릭하세요.



위 그림 처럼 창이 나타나면 "마침" 버튼을 클릭하세요
그럼 아래 창이 나타나면서 WINDOWS 밑으로 MDB에 사용에 필요한 시스템 파일을 복사하는 창이 나타나서 복사하는 과정을 볼 수 있을것 입니다.

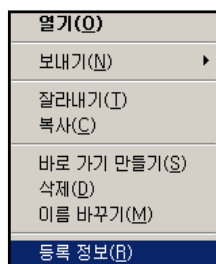


MDB 사용에 필요한 파일들을 시스템에 다 복사하고 나면 설치 완료 창이 나타나는데 여기서 "닫기" 버튼을 클릭하셔서 설치를 끝내시면 됩니다.

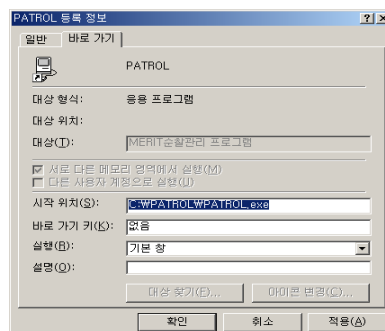
프로그램을 완료 하셨다면 바탕화면에 아래와 같은 바로가는 아이콘이 생겼을 것입니다.

이 아이콘으로 순찰관리 프로그램을 실행하는데 간혹 바로가는 아이콘의 시작위치가 설정이 안되어 있는경우 아래와 같이 설정 하세요.

 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼 클릭하세요.



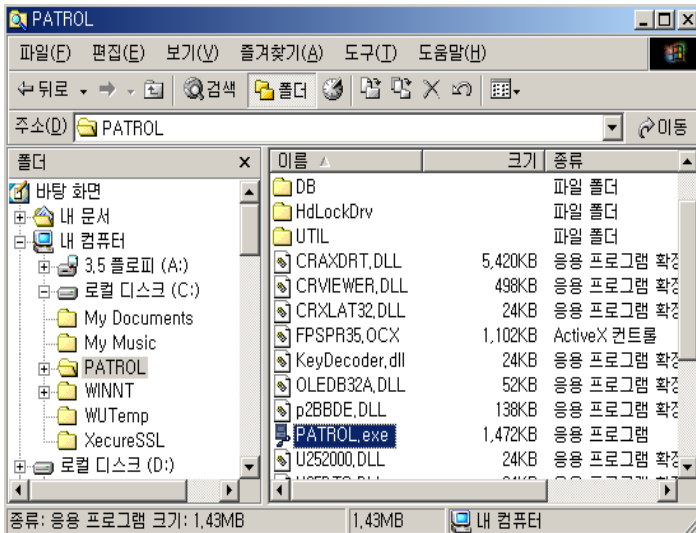
"등록 정보"를 선택하세요.



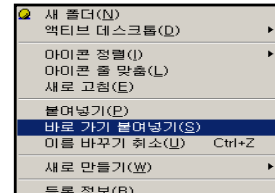
시작위치를 "C:\WINDOWS\SYSTEM32\PATROL.EXE"로 입력 하시고 "적용", "확인"

만약 프로그램 INSTALL 완료후 바탕화면에 바로가는 아이콘이 생기지 않았거나 앞에서 설명한 바로가는 아이콘 "시작위치" 설정을 잘 모르시겠으면 다음 아래 설명대로 바로가는 아이콘을 직접 만드세요.

다음과 같습니다. **주의 : 실행파일을 복사해서 바탕화면에 "붙여넣기" 절대 안되고, 꼭 "바로가기 붙여넣기" 해주세요.**



"C:\PATROL" 폴더 밑으로 가시면 PATROL.exe 파일을 복사 하시고 바탕화면에서 마우스 오른쪽 버튼을 누르면 아래 창이 나타나는데 여기서

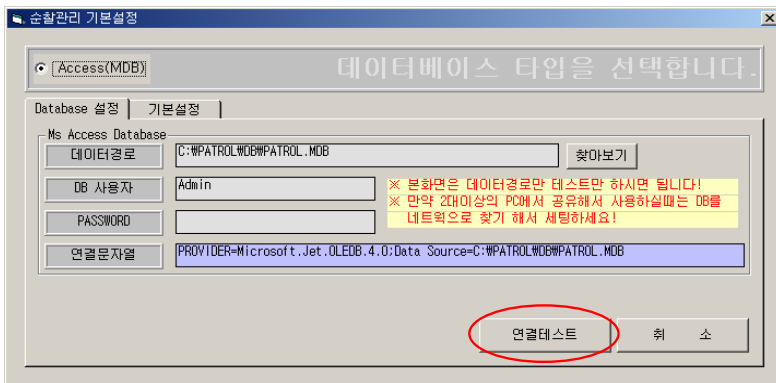


바탕화면에 "바로 가기 붙여넣기"를 하세요

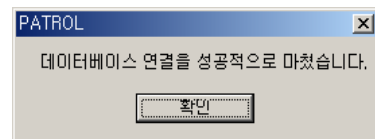
그리고 바탕화면에 위와 같은 아이콘이 생기면 아이콘 이름을 "순찰관리"로 바꿔 주시면 됩니다.



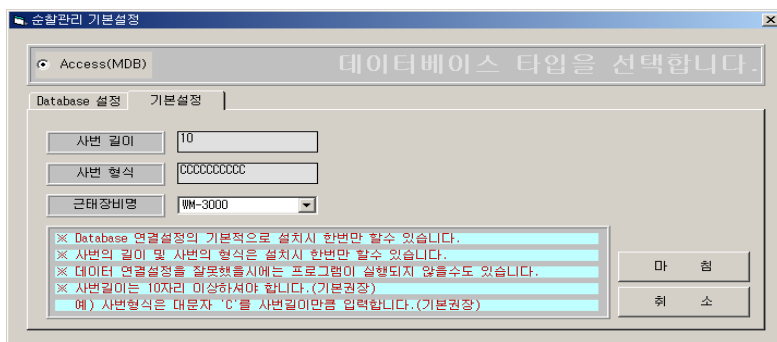
위에서 바탕화면에 바로 가는 아이콘 까지 만드셨으면, 그 아이콘을 더블클릭하세요, 그러면 아래와 같은 창이 나타 날 것입니다. 이 창은 처음 순찰관리 프로그램을 설치하고 데이터를 저장할 파일을 지정하기 위함이니 한번 설정을 하고 나면, 다음 부터는 순찰관리 프로그램 실행시 나타나지 않을 것입니다.



그럼 프로그램이 SAKT.MDB와 연결이 잘 되었는지 확인 하기 위해서 "연결테스트" 버튼을 클릭하세요. 정상적으로 연결이 잘 되었으면 아래와 같은 창이 뜰 것입니다.



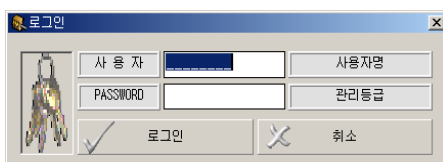
"확인" 버튼을 클릭하세요. 그러면 다음 작업할 "기본설정"으로 창이 바뀔것입니다.



이 곳은 순찰관리에 쓰이는 사번길이 및 사번형식을 선택하는 곳 입니다.

"기본설정"을 다 하셨다면 "마침"을 눌러 주세요.

"마침" 버튼을 클릭하시면 아래와 같은 창이 나타날 것 입니다. 그러면 순찰관리 프로그램 SETUP 작업을 완료 하신 것 입니다.



로그인 하는 방법은 다음 MAIN 프로그램설명에서 하도록 하겠습니다.

Patrol(순찰관리) V2.0.0 프로그램 설명

컴퓨터와 프린터는 응용 프로그램을 설치하여 자료수집기의 정보를 저장, 출력할 수 있는 단말기 기능을 하며 일반적으로 개인이나, 회사에서 사용하고 있는 컴퓨터면 무난합니다. (권장 WINDOWS 2000이상)
순찰관리 시스템은 전용 컴퓨터나 프린터가 별도로 필요하지 않고, 기존 사용중인 컴퓨터에 프로그램만 추가해서 사용하시면 됩니다.

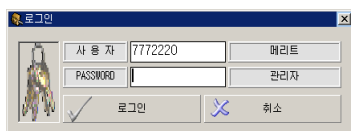
프로그램 실행 하기

저희 기계 와 프로그램을 설치 완료 하셨으면, WINDOWS 바탕화면에 아래와 같이 아이콘이 있는데 마우스 왼쪽 버튼을 더블 클릭하세요.



그럼 아래 "사번"과 "PassWord"를 묻는 창이 뜰것입니다. 이것은 아무나 프로그램을 실행 하지 못하게 하기 위해서 입니다.

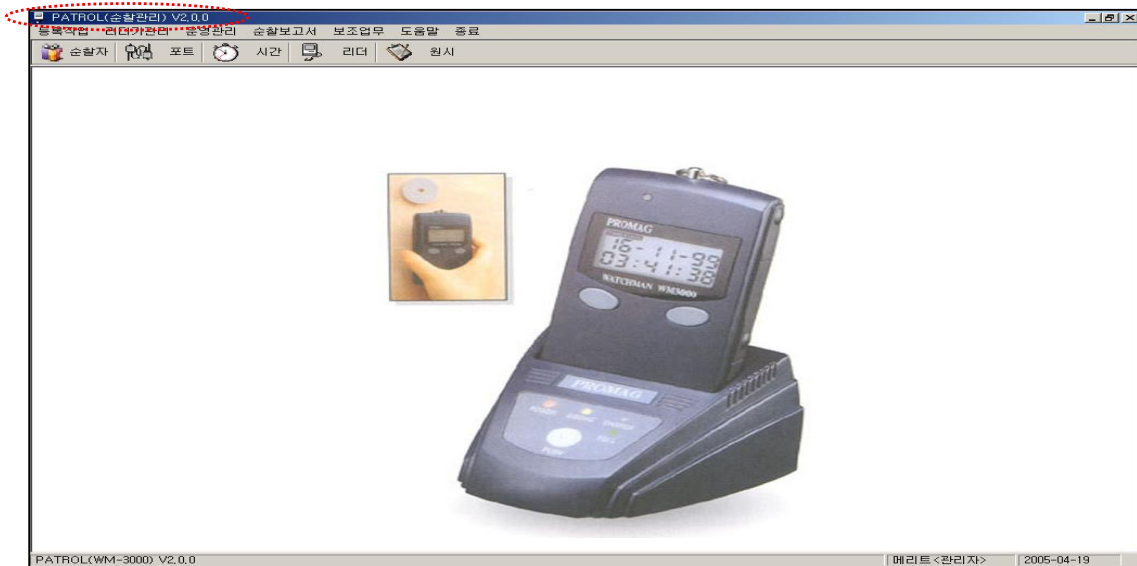
"사번"에 저희 회사 전화 번호(7772220)을 치시고 "PassWord"는 전화번호 뒤에 4자리를 치시면 됩니다.



나중에 순찰 프로그램에서 순찰자를 등록 하신후 메뉴 "등록관리 -> 사용자 관리" 에서 순찰자와 PassWord를 관리자로 등록하셔서 로그인 할 수 있습니다.

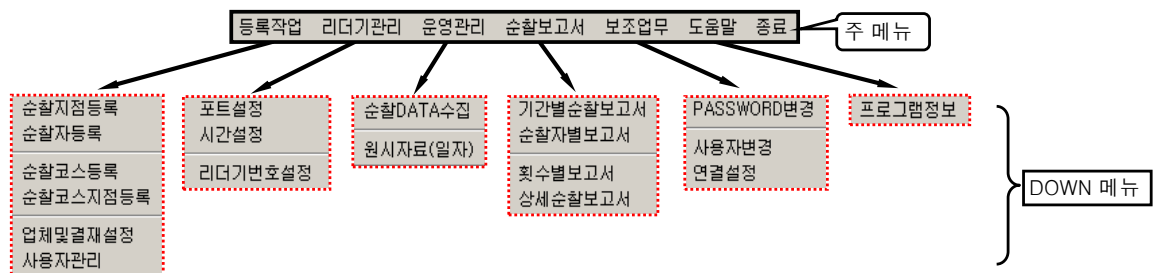
로그인을 하시게 되면 아래 그림 처럼 화면이 모니터에 뜰것입니다.

PATROL(순찰관리) V2.0.0 는 순찰관리 프로그램 버전 입니다.



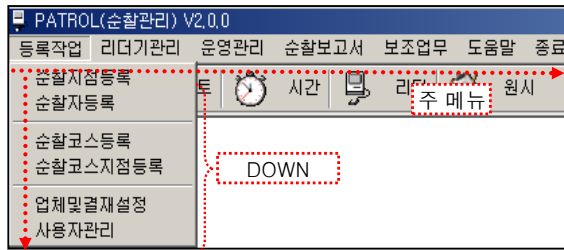
프로그램 설명에 앞서 먼저 메뉴 구성에 대해 알아 보기로 하겠습니다.

앞장 그림은 저희 프로그램을 실행 했을때 처음 뜨는 화면인데 "주 메뉴"와 "DOWN 메뉴"가 있습니다. 메뉴는 다음과 같습니다.



DOWN 메뉴에서 많이 쓰는 메뉴를 단축 아이콘으로 만들어 놓은 메뉴입니다.

앞 설명 처럼 주 메뉴와 거기에 속한 DOWN메뉴에 대해 보셨다면 주 메뉴의 기능을 간략적으로 설명 하겠습니다.



먼저, 순찰프로그램을 처음 사용 하시는 분은 숙지 하셔야 하는 부분이 있는데, 바로 주 메뉴 부분에서 " 등록작업 " 입니다.

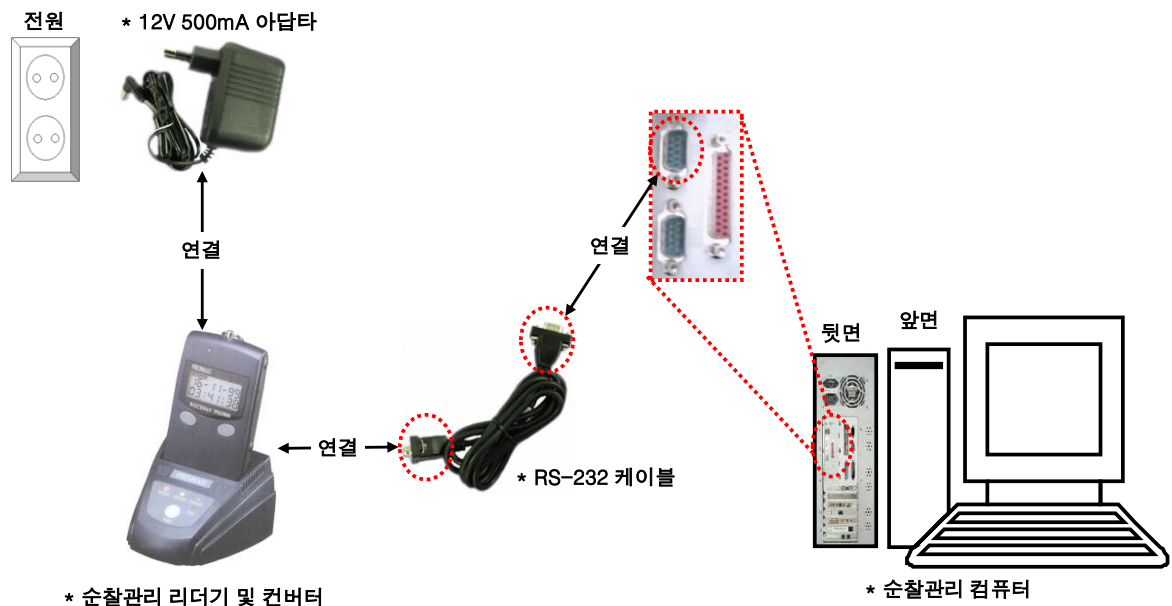
* 다시 한번 말하지만 " 등록작업 " 이 가장 중요하기 때문에 정확히 숙지 하시기 바랍니다.

★ 주 메뉴별 간략 정리 ★

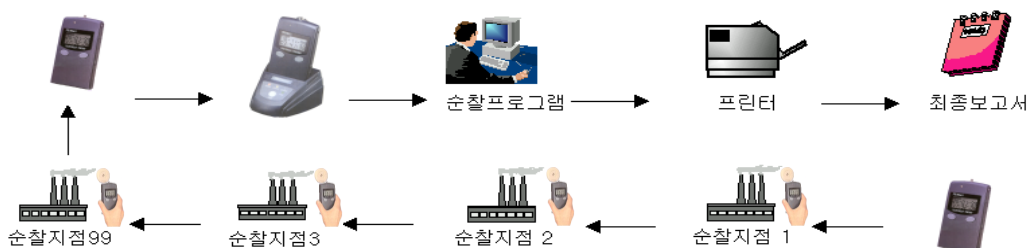
- 등록작업 ▶ 순찰지점, 순찰자, 코스등을 등록하는 곳.
- 리더기관리 ▶ 순찰 프로그램이 설치 된 컴퓨터와 순찰 리더기가 꽂아진 컨버터간의 통신에 관련된 설정을 하는곳.
- 운영관리 ▶ 이 프로그램에서 가장많이 사용되는 작업이며 자료 수집 및 수집된 자료를 보는곳
- 순찰보고서 ▶ 순찰과 관련된 출력 보고서 보는곳
- 보조업무 ▶ DB연결 등 기타 보조 업무를 수행 하는곳
- 도움말 ▶ 간단한 프로그램 정보를 보실수 있는 곳
- 종료 ▶ 순찰관리 프로그램을 종료하는 곳

★ 순찰관리 시스템 기본 설치도 및 운영도 ★

※ 순찰관리 설치도



※ 순찰관리 운영도

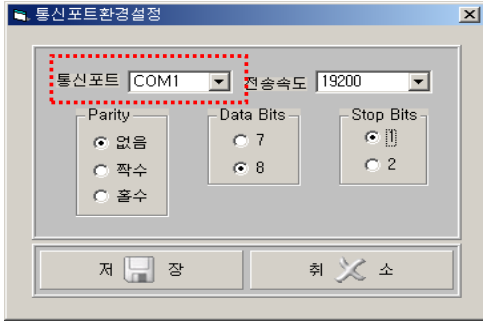


리더기관리


포트설정
시간설정
리더기번호설정

순찰관리 리더기(WM-3000)/컨버터(BC-3000) 와 순찰관리 컴퓨터간에 통신에 관련 해서 프로그램에서 설정 하는 곳 입니다. (순찰관리 기기 와 순찰관리 프로그램(S/W)이 설치된 컴퓨터간의 통신이 가능하도록 초기에 설정작업 하는곳.)즉, 하드웨어적인 부분을 설정하는 곳이라고 보시면 됩니다.

"포트설정" 은 시간 설정 및 순찰자료를 컴퓨터로 가져오기 위해 컴퓨터와 순찰관리 기기 사이, 송수신에 관련된 환경을 설정함.

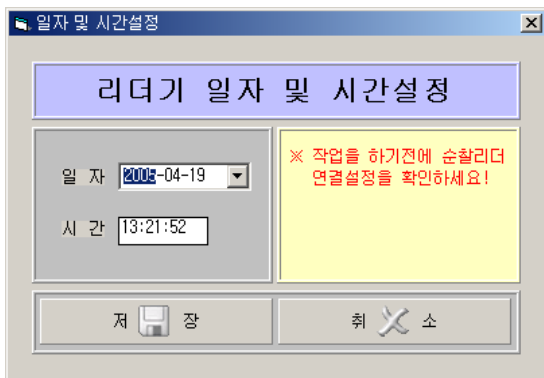


컴퓨터와 순찰관리 기기 사이 자료전송 속도라든가, 케이블(RS-232) 이 순찰관리 컴퓨터 통신포트 어디에 꽂아져 있는지를 설정하는 곳.


"포트 설정" 또는, 단축아이콘  을 클릭하시면,

옆 그림처럼 셋팅이 되어 있을 것입니다.(디폴트 셋팅화면) 여기서 변경 사항은 "통신포트"인데 이것은 라인이 컴퓨터 통신 포트 어디에 꽂아져 있는지에 따라 "COM1" 또는 "COM2"로 변경 해 주셔야 합니다.


"시간설정" 은 리더기쪽 시간을 바꾸고자 할때 작업하는 곳입니다.



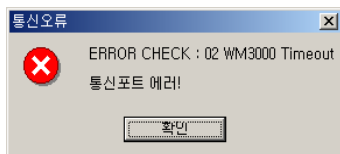
순찰관리 리더기(WM-3000)의 날짜와 시간을 설정하는곳 입니다.


"시간설정" 또는, 단축아이콘  을 클릭하시면, 일자 및 시간설정 창이 나타 날것입니다.

여기서, 날짜 와 시간이 나타나는데, 이것은 컴퓨터 자체 날짜와 시간 DATA를 가져오는 것입니다. 절대 리더기(WM-3000)쪽 날짜와 시간이라고 생각 하시면 안됩니다.(수작업으로 날짜,시간 변경가능) "저장" 버튼을 클릭해서 변경 하세요.

순찰리더기 날짜,시간이 변경이 완료 되면  이라고 창이 나타남.

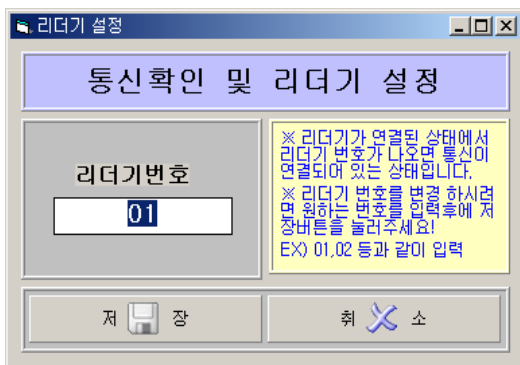
※ 통신오류 체크사항



"시간설정" 또는, 단축아이콘  을 클릭 했때 옆 그림처럼 "통신오류" 창이 나타나면 다음 3가지를 확인하세요.

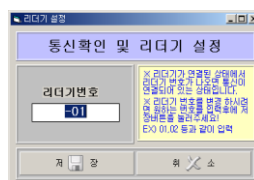
1. 순찰리더기(WM-3000)을 컨버터(BC-3000)에 꽂을때 "뽀"하고 소리가 울리는지 확인
2. 케이블(RS-232) 라인이 정상적으로 연결이 잘 되어 있는지 확인
3. 통신포트 "COM1" 또는 "COM2"로 변경

"리더기번호설정" 이작업은 순찰관리 리더기(WM-3000)의 번호를 리더기(WM-3000)에 등록 해주는 작업을 합니다.



"리더기번호설정"을 클릭하시면 현재 컨버터(BC-3000)에 꽂아진 리더기(WM-3000)의 번호가 나타날것입니다.

만약, 리더기(WM-3000)을 여러대 사용하시면 각각의 리더기를 컨버터(WM-3000)에 꽂아서 리더기번호를 2자리 숫자로 달리 등록해주 시면 됩니다.(물론 같은번호로 리더기에 등록가능) 예) 리더기 3대 사용시 "01", "02", "03"으로 각각 등록



※ "리더기번호설정"을 클릭시 "통신오류" 창이 나타나고 리더기 번호에 "-01" 이 표시되면 통신오류 체크를 확인

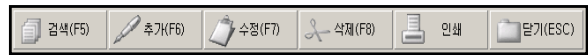
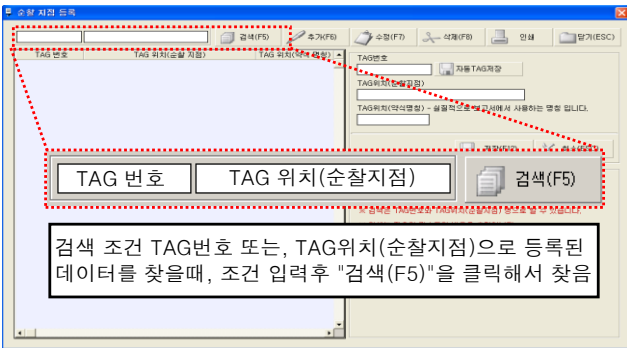
⊙ 등록작업

순찰지점등록
순찰자등록
순찰코스등록
순찰코스지점등록
업체및결재설정
사용자관리

"등록작업" 메뉴는 관리자가 직접 회사 운용실정에 맞게 순찰지점, 순찰자, 순찰코스,결재란등을 등록 하는 곳.

이 작업은 본 프로그램에서 가장 중요하고, 한번 잘 등록을 해놓으면 순찰자 및 순찰지점, 순찰코스, 결재란이 추가 되지 않는한 작업을 잘 하지 않는 곳 입니다.

"순찰지점등록" 순찰자가 순찰을 돌기 위해서 순찰장소(순찰지점)을 등록 하는 곳.



"순찰지점등록" 메뉴 뿐아니라 모든 등록작업 에서는 위의 선택 버튼처럼 검색은 물론 추가,수정,삭제,인쇄기능이 가능합니다.

"순찰지점등록"을 클릭하면 옆그림처럼 순찰지점을 등록 할 수 있는 창이 표시됩니다.

* 순찰지점(장소)를 등록하는 방법에는 2가지 있습니다.

1. 직접 순찰지점에 설치할 RF 칩(태그) 번호와 TAG위치를 직접 입력

을 클릭후 창에 키보드로 "TAG번호" 와 RF 칩(태그) 설치된 "TAG위치"를 입력 하고, 약식명칭에 8자 이하로 입력뒤 저장(F12)버튼 클릭.
 여러 개의 RF칩(태그)를 등록하시려면 앞에서 "저장" 클릭후, 다음 RF칩(태그)를 계속 등록 저장하세요. 등록을 다하시면 을 클릭하셔서 완료하세요.



TAG번호: 자동TAG저장
 TAG위치(순찰지점):
 TAG위치(약식명칭) - 실질적으로 보고서에서 사용하는 명칭 입니다.

 저장(F12) 취소(ESC)

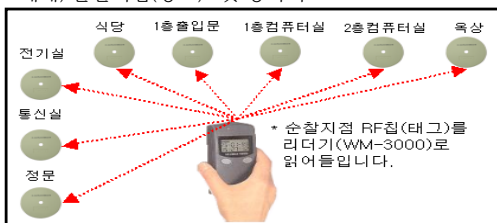
※ 주의 : RF칩(태그) 번호중 "0"는 알파벳이 아니고 숫자 "0" 입니다. 실질적으로 보고서에 나오는 명칭은 (약식명칭)이므로, 꼭 8자 이하로 저장

2. 순찰지점에 설치할 RF칩(태그)를 순찰리더기로 읽은후 TAG위치만 수정해서 입력

순찰지점(장소)에 설치할 RF칩(태그)들을 순찰리더기(WM-3000)로 읽어 들인다.

※ 주의 : 순찰관리 시스템 사용중 RF칩(태그) 추가시, 순찰리더기(WM-3000)에는 전에 순찰돌면서 읽어들이 순찰지점 데이터들이 없어야 한다. 즉, 순찰DATA수집후 사용 할 것

예제) 순찰지점(장소) 8곳 등록시



순찰지점 읽어들이 순찰리더기(WM-3000)을 컨버터(BC-3000)에

꽂아 넣은후 을 클릭 합니다.

※주의 꽃을때 "삐~"하고 소리가 나는지 확인하세요. "삐~" 소리가 나지 않으면 정상적으로 꽃아지지 않은 것입니다.

① TAG번호 자동TAG저장
TAG위치(순찰지점) 옆 그림에 있는 자동TAG저장 크릭하세요

② PATROL 창에서 데이터가 다 가져오면, 옆그림 처럼 메시지가 나오고 "확인"을 클릭하면 읽어들이 RF칩(태그) 번호를 확인 할수 있습니다.

③

TAG 번호	TAG 위치(순찰 지점)
046520456C	
046520BEC2	
046520BEC3	
046520BEC5	
046520BEC0	
046520BED3	
046520BEDD	
046520BEE6	

④ TAG위치를 등록 할 TAG번호에 커서를 선택하고 수정(F7) 버튼을 클릭해서 TAG위치와 약식명칭을 입력하세요.

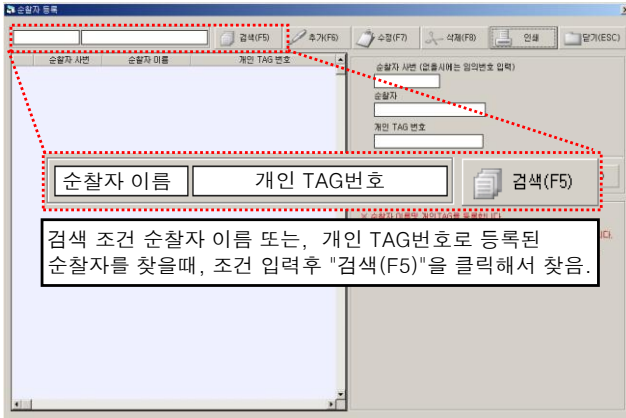
TAG번호: 자동TAG저장
 TAG위치(순찰지점):
 TAG위치(약식명칭) - 실질적으로 보고서에서 사용하는 명칭 입니다.


⑤ 등록 완료시 TAG위치가 들어가 있는것을 알수 있습니다.





TAG 번호	TAG 위치(순찰 지점)
046520456C	정문
046520BEC2	통신실
046520BEC3	전기실
046520BEC5	식당
046520BEC0	1층 출입문
046520BED3	1층 컴퓨터실
046520BEDD	2층 컴퓨터실
046520BEE6	복상

"순찰자등록" 순찰코스를 순찰한 횟수 또는 순찰자별로 보고자 하실때 등록하시고, 순찰시간만을 보실때는 등록 하지 않아도 됩니다.

*** 주의 : 순찰자에게는 각 순찰자 고유 RF칩(태그)를 지급하여야 하고, 순찰자에게 부여한 RF칩은 순찰지점에 설치 할수 없음**



"순찰자등록" 또는 . 단축아이콘  을 클릭하시면, 옆 그림처럼 순찰자를 등록 할 수 있는 창이 표시

 버튼을 클릭후 순찰자에 관한 정보를 입력 후  버튼을 클릭하세요. 여러명 등록시 계속 입력  을 클릭하시다고  을 클릭하셔서 완료 하세요.



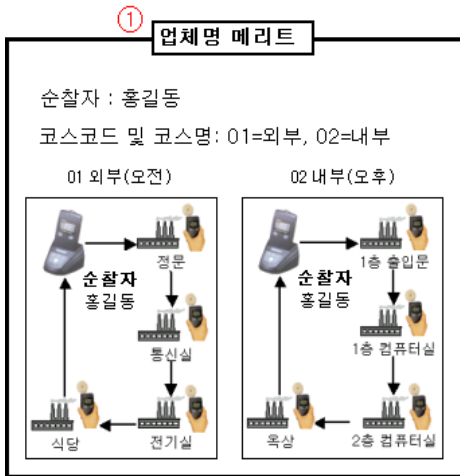
순찰자 사번 (없을시에는 임의번호 입력)	12345678
순찰자	홍길동
개인 TAG 번호	0465207124

*** 주의 : RF칩(태그) 번호중 "0"은 알파벳이 아니고 숫자 "0" 입니다.**

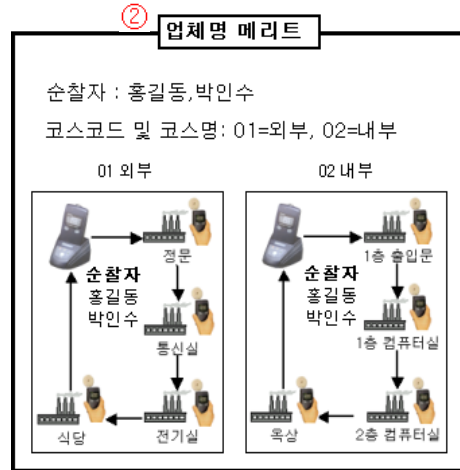
순찰자 사번	순찰자 이름	개인 TAG 번호
00001234	박인수	046520712C
12345678	홍길동	0465207124

순찰자는 옆그림 처럼, 1명 또는 여러명을 등록 하실수 있습니다. 다만 순찰자 만큼 RF칩(태그)도 있어야 합니다.

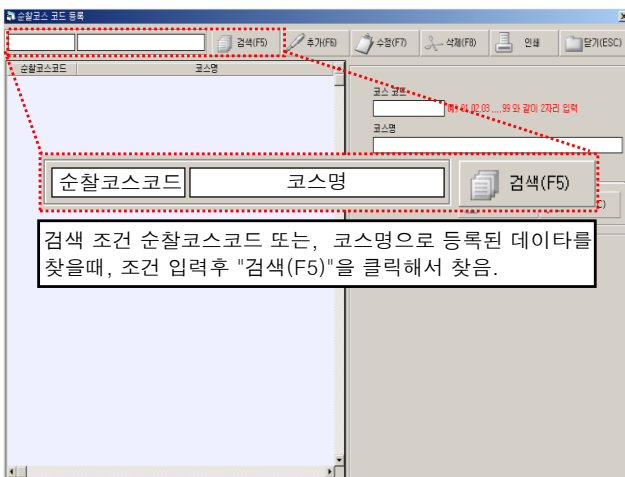
"순찰코스등록" 순찰장소가 여러곳일 경우 순찰자가 순찰해야할 장소들을 코스로 만들어 주기 위한 곳. (최소 1개이상의 코스를 등록)



한명의 순찰자가 오전 오후로 나누어서 2개의 코스를 순찰 할 경우



두명의 순찰자가 2개의 코스를 각각 동시에 나누어서 순찰 할 경우



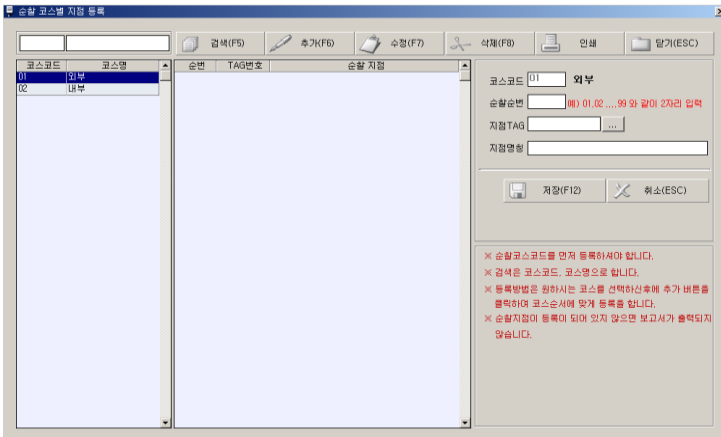
위 에서 보듯이 순찰장소(지점)들을 2개의 코스로 묶어서 만들어 놓았는데, 다음에 "순찰코스지점등록"을 하기위한 순찰코스이름을 코드화 해서 등록 합니다.

"순찰코스등록" 을 등록 하는 방법은 앞에서 설명한 "순찰지점", "순찰자" 등록하는 방법과 같습니다.

코스 코드	02
코스명	내부

순찰코스코드	코스명
01	외부
02	내부

"순찰코스지점등록" 앞에서 "순찰코스등록"을 하셨으면, 순찰코스에 해당하는 순찰장소(순찰지점)를 등록합니다.

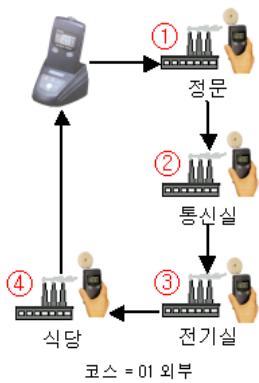


앞에서 "순찰코스등록"에서 코스를 등록 하셨으면 각각 "순찰코스"에 "순찰장소"를 등록해 주셔야 합니다.

"순찰코스지점등록" 등록 방법은 등록하고자 하는 코스를 클릭하시고

코스코드	코스명
01	외부
02	내부

추가(F6) 버튼을 클릭 하세요.



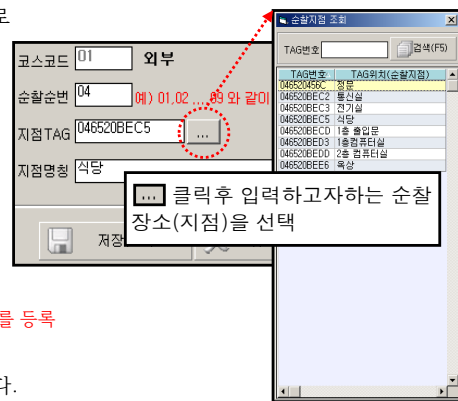
"01 외부" 코스에서 순찰 할 장소(지점)를 순차적으로 등록 하세요.

순찰번호 : 순찰 할 장소(지점)의 순번을 입력 (01, 02, 03 99)

지점 TAG : 순찰장소(지점) RF칩(태그)번호를 입력합니다. 입력방법은 옆그림과 같이 입력 하시면 됩니다.

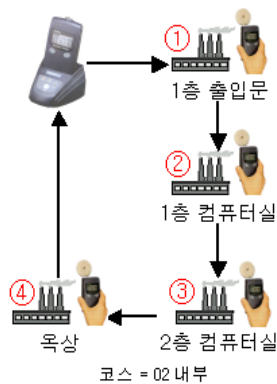
※ 주의 : 먼저 "순찰지점등록"에 RF칩(태그)를 등록해 놓아야 합니다.

지점명칭 : 지점 TAG 등록시 자동으로 표시됩니다.



"01 외부" 코스의 순찰장소(지점) 입력을 완료한 그림 입니다.

코스코드	코스명	순번	TAG번호	순찰지점
01	외부	01	046520456C	정문
02	내부	02	046520BEC2	통신실
		03	046520BEC3	전기실
		04	046520BEC5	식당



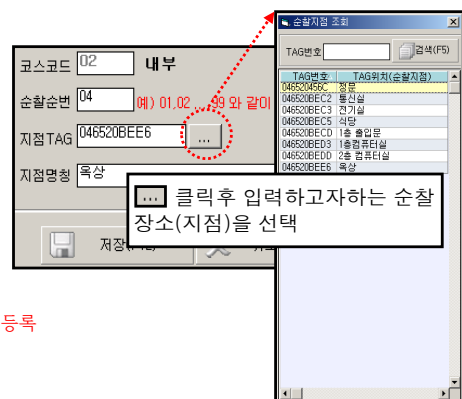
"02 내부" 코스에서 순찰 할 장소(지점)를 순차적으로 등록 하세요.

순찰번호 : 순찰 할 장소(지점)의 순번을 입력 (01, 02, 03 99)

지점 TAG : 순찰장소(지점) RF칩(태그)번호를 입력합니다. 입력방법은 옆그림과 같이 입력 하시면 됩니다.

※ 주의 : 먼저 "순찰지점등록"에 RF칩(태그)를 등록해 놓아야 합니다.

지점명칭 : 지점 TAG 등록시 자동으로 표시됩니다.



"02 내부" 코스의 순찰장소(지점) 입력을 완료한 그림 입니다.

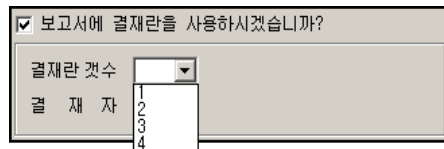
코스코드	코스명	순번	TAG번호	순찰지점
01	외부	01	046520BEC0	1층 출입문
02	내부	02	046520BED3	1층 컴퓨터실
		03	046520BEDD	2층 컴퓨터실
		04	046520BEE6	옥상

만약, 업체에서 "순찰코스"를 하나만 등록 하셨으면, 그 한 코스에 관한 순찰코스지점등록만 하시면 됩니다.

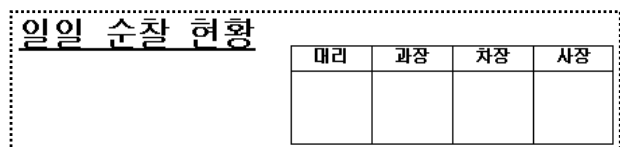
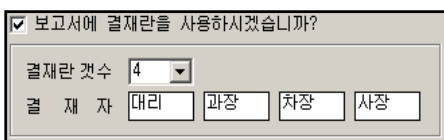
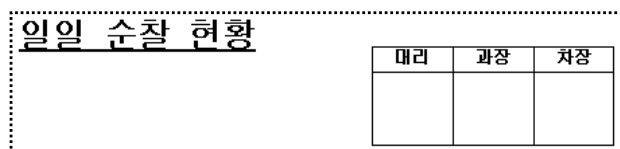
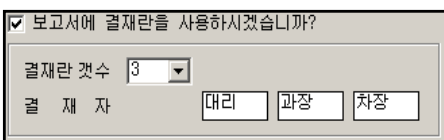
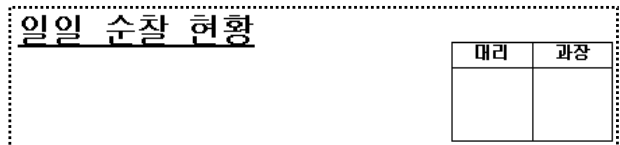
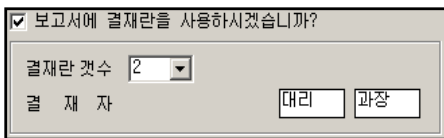
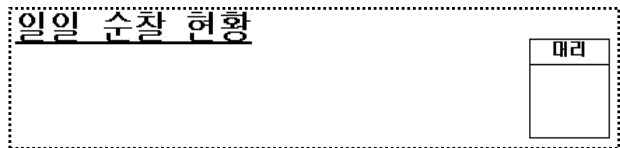
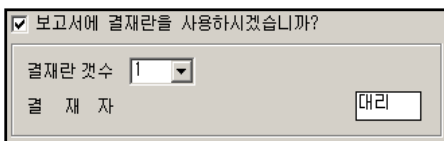
"업체및결재설정" 은 순찰관리 프로그램 로그인 되고 화면에 업체명 표시 및 "순찰보고서"에서 결재란표시를 설정하는 곳 입니다.



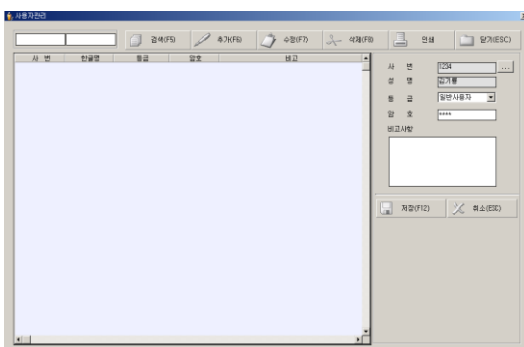
만약 보고서에서 결재란을 사용 하고 싶으시면 보고서에 결재란을 사용하시겠습니까? 에 체크 하시고 결재란 개수를 선택 하세요.



결재란 개수 마다 결재자를 입력후 보고서를 보시면 다음과 같습니다.

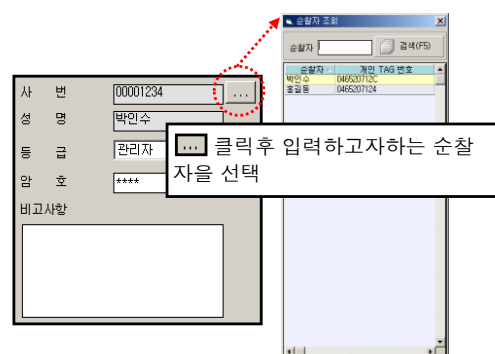


"사용자관리"는 기본 사용자와 ,PASSWORD를 치고 로그인말고 업체에서 따라 로그인 사용자와 PASSWORD를 등록 하는 곳
- 업체에서 따로 로그인 사용자와 PASSWORD를 등록 하실려면 "순찰자등록"에서 순찰자를 등록 해 놓으셔야 합니다.



추가(F6) 버튼을 클릭 하시고 사용자를 순차적으로 입력 하세요.

등급 : 은 꼭 "관리자" 로 등록 하세요.



◎ 운영관리

순찰DATA수집 순찰장소(지점)을 순찰자가 순찰후 순찰리더기(WM-3000) 메모리에 데이터가 저장되어 있는데, 이 데이터를 원시자료(일자) 컴퓨터 순찰프로그램으로 가져 오는 작업과, 순찰리더기(WM-3000)에서 가져온 데이터를 확인 하는 곳.

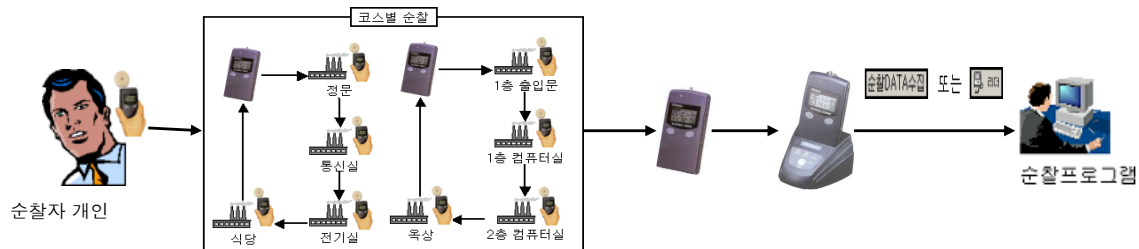
◎ 순찰을 하는 방법 2가지

1. 순찰자 상관없이



- 순찰자 상관없이 순찰코스별 장소(지점)의 순찰 시간만을 보고자 하실때 위와 같은 방법으로 순찰 합니다.

2. 순찰자별 순찰



- 순찰자 기준으로 순찰코스별 장소(지점)의 순찰 시간을 보고자 하실때 위와 같은 방법으로 순찰 합니다.

※ 이 방법을 쓰기 위해서는 "순찰자등록"에서 순찰자와 개인TAG를 등록해 놓아야 하고 꼭, 순찰하시기 전에 개인별 RF칩(태그)을 읽고 순찰을 하셔야 정상적으로 보고서를 보실수 있습니다. 만약 개인별 RF칩(태그)을 읽지 않고 순찰을 하셨을 경우, 바로 앞에 순찰하신 순찰자로 순찰 데이터가 들어 갑니다.

"순찰DATA수집"은 순찰후 순찰리더기(WM-3000) 메모리에 저장된 데이터를 순찰프로그램으로 읽어오는 작업을 합니다.

순찰리더기에서 순찰데이터를 가져오는 방법은 **순찰DATA수집** 또는 단축아이콘 **리더** 클릭후 아래 그림과 같은 창이 나타나면 **작업 실행** 을 클릭하세요.

년 월 일	2005-04-21
시 간	10:05:46
TAG 번호	046520BEC5
지 점	식당
리 더 기	01

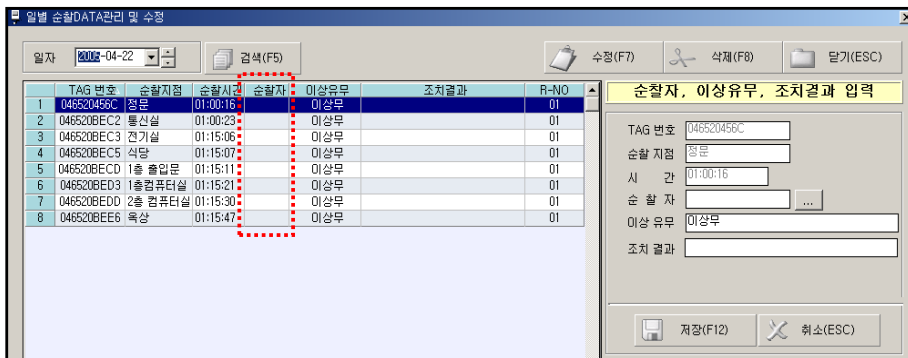
순찰리더기(WM-3000)에 저장된 순찰 DATA를 읽어오는것을 확인 합니다.

컨버터(BC-3000)에 꽂아진 순찰리더기(WM-3000)와 순찰프로그램간의 자료 송수신 상태를

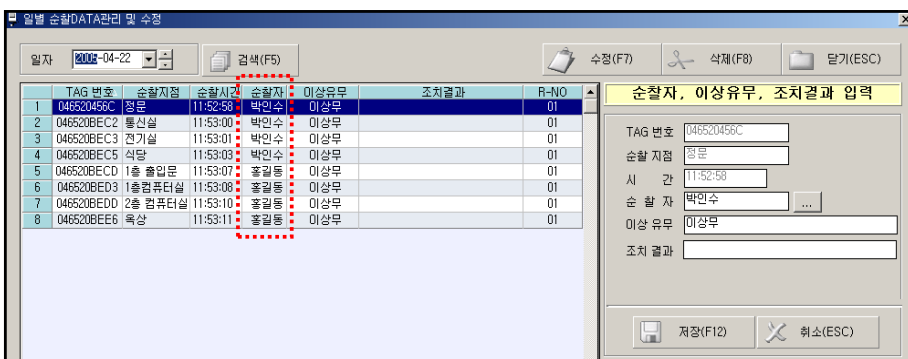
"원시자료(일자)"는 순찰리더기(WM-3000)에서 읽어온 순찰 데이터를 확인 합니다.

순찰 데이터를 확인 하기 위해서는 **원시자료(일자)** 또는 단축아이콘  을 클릭하세요.


1. 순찰자 상관없이 (순찰방법으로 순찰 하셨을 경우 읽어 들인 데이터 확인)

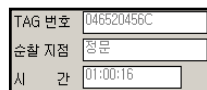
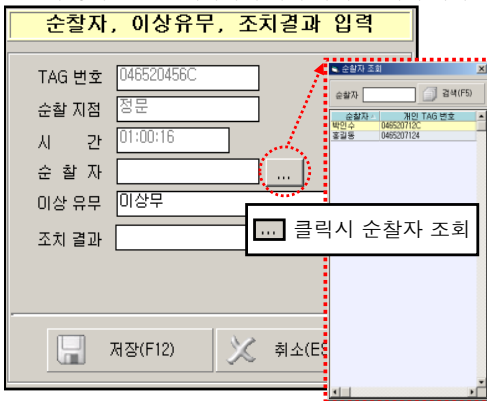


2. 순찰자별 순찰 (순찰방법으로 순찰 하셨을 경우 읽어 들인 데이터 확인)



※ 데이터 수정 (순찰자, 이상 유무, 조치결과만 수정 할 수 있음)

수정하고 싶은 데이터에 커서 막대를 위치 시키고  을 클릭 하세요.



- 순찰 데이터 이기 때문에 수정 불가능



- 순찰자를 입력함.



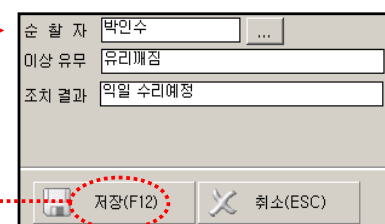
- 순찰 하는 도중, 순찰장소(지점)에서의 이상 여부나, 그 조치사항을 간략히 입력 합니다.

예제) "정문" 순찰지점에 문 유리 깨지고 익일 수리 예정일때

TAG 번호	순찰지점	순찰시간	순찰자	이상유무	조치결과	R-NO
1	046520456C	정문	11:52:58	박인수	이상무	01
2	046520BEC2	통신실	11:53:00	박인수	이상무	01
3	046520BEC3	전기실	11:53:01	박인수	이상무	01
4	046520BEC5	식당	11:53:03	박인수	이상무	01

TAG 번호	순찰지점	순찰시간	순찰자	이상유무	조치결과	R-NO	
1	046520456C	정문	11:52:58	박인수	유리깨짐	익일 수리예정	01
2	046520BEC2	통신실	11:53:00	박인수	이상무	01	
3	046520BEC3	전기실	11:53:01	박인수	이상무	01	
4	046520BEC5	식당	11:53:03	박인수	이상무	01	

데이터 입력후 "저장"



순찰보고서

- 기간별순찰보고서
- 순찰자별보고서
- 횡수별보고서
- 상세순찰보고서

"운영관리" 메뉴에서 "순찰DATA수집" 작업을 완료 하셨으면 순찰 내용을 문서화해서 보고서를 프린터 출력물로 출력 하는 곳 입니다.
출력 양식은 4가지 종류가 있으며, 업체에서 원하는 보고서를 선택해서 출력 하세요.

"기간별순찰보고서"는 출력조건에 맞는 순찰데이터를 기간 또는 일일 단위로 순찰장소(지점)을 순찰한 날짜/시간별 순찰요원별로 출력하는 보고서 입니다. (만약,순찰자 상관없는 방법으로 순찰 하셨다면 순찰 시간별로 보고서를 출력 합니다.)

*** 시작 날짜,시간**

일 시 2005-04-21 : : :
2005-04-22 : : :

보고서 출력을 원하는 날짜와 시간을 입력 합니다.(~부터 ~까지)

*** 종료 날짜,시간**

: : : 시간입력 부분에 조건을 입력 하지 않으면 자동으로 시작과 종료를 00:00:00 부터, 23:59:59까지로 인식 합니다.

리더기 : : : 순찰리더기(WM-3000)번호별로 보고서 출력을 원하시면 리더기번호 입력 (입력 하지 않으면 전체 리더기로 인식)

* 보고서 양식은 다음 아래 와 같습니다.

일일 순찰 현황

순번	순찰장소	순찰시간	순찰요원	순번	순찰장소	순찰시간	순찰요원
1	정문	2005/04/21 00:01:00	박인수				
2	통신실	2005/04/21 00:01:30	박인수				
3	전기실	2005/04/21 00:01:30	박인수				
4	식당	2005/04/21 00:01:30	박인수				
1	1층 출입문	2005/04/21 00:01:32	홍길동				
2	1층 컴퓨터실	2005/04/21 00:01:34	홍길동				
3	복합기	2005/04/21 00:01:34	홍길동				
4	2층 컴퓨터실	2005/04/21 00:01:34	홍길동				
1	정문	2005/04/22 11:00:00	박인수				
2	통신실	2005/04/22 11:00:00	박인수				
3	전기실	2005/04/22 11:00:00	박인수				
4	식당	2005/04/22 11:00:00	박인수				
1	1층 출입문	2005/04/22 11:00:07	홍길동				
2	1층 컴퓨터실	2005/04/22 11:00:08	홍길동				
3	복합기	2005/04/22 11:00:08	홍길동				
4	2층 컴퓨터실	2005/04/22 11:00:08	홍길동				
1	정문	2005/04/22 11:01:00	박인수				
2	통신실	2005/04/22 11:01:00	박인수				
3	전기실	2005/04/22 11:01:00	박인수				
4	식당	2005/04/22 11:01:00	박인수				
1	1층 출입문	2005/04/22 11:01:11	홍길동				
2	1층 컴퓨터실	2005/04/22 11:01:12	홍길동				
3	복합기	2005/04/22 11:01:13	홍길동				
4	2층 컴퓨터실	2005/04/22 11:01:14	홍길동				

2005-04-21 00:00:00 ~ 2005-04-22 23:59:59

출력조건에 입력한 날짜와 시간을 표시

*** 순찰자별 순찰을 했을 경우**

순번	순찰지점	순찰시간	순찰요원
1	정문	2005/04/21 13:31:18	박인수
2	통신실	2005/04/21 13:31:19	박인수
3	전기실	2005/04/21 13:31:19	박인수
4	식당	2005/04/21 13:31:20	박인수
1	1층 출입문	2005/04/21 13:31:22	홍길동
2	1층 컴퓨터실	2005/04/21 13:31:23	홍길동
3	복합기	2005/04/21 13:31:24	홍길동
4	2층 컴퓨터실	2005/04/21 13:31:24	홍길동
1	정문	2005/04/22 11:52:58	박인수
2	통신실	2005/04/22 11:53:00	박인수
3	전기실	2005/04/22 11:53:01	박인수
4	식당	2005/04/22 11:53:03	박인수
1	1층 출입문	2005/04/22 11:53:07	홍길동
2	1층 컴퓨터실	2005/04/22 11:53:08	홍길동
3	2층 컴퓨터실	2005/04/22 11:53:10	홍길동
4	복합기	2005/04/22 11:53:11	홍길동

순찰자와 RF칩(태그)를 등록하여 순찰자 별 순찰을 하였을 경우 날짜/시간별 순찰자별로 보고서를 출력 합니다.

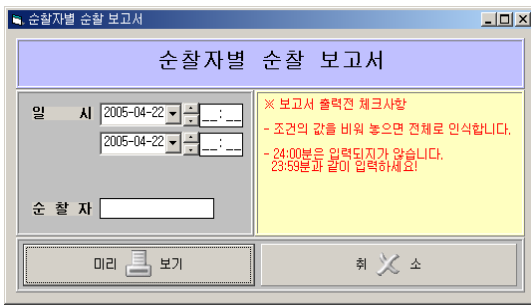
*** 순찰자 상관없이 순찰한 경우**

순번	순찰지점	순찰시간	순찰요원	순찰요원
1	정문	2005/04/22 01:00:16	박인수	
2	통신실	2005/04/22 01:00:23	박인수	
3	전기실	2005/04/22 01:15:06	박인수	
4	식당	2005/04/22 01:15:07	박인수	
5	1층 출입문	2005/04/22 01:15:11	홍길동	
6	1층 컴퓨터실	2005/04/22 01:15:21	홍길동	
7	2층 컴퓨터실	2005/04/22 01:15:30	홍길동	
8	복합기	2005/04/22 01:15:47	홍길동	

- ① 순찰자 등록에서 순찰자만 등록 원시자료(일자)에서 순찰자를 수정했을 때 나오는 보고서 형식
- ② 순찰자 등록에서 순찰자와 개인 RF칩(태그)를 등록 하지 않았을 때 나오는 보고서 형식

* 보고서를 프린터로 출력한 날짜 * 보고서 페이지 * 순찰자별 순찰코스를 순찰 하였을 경우 순찰횟수와 순찰한 순찰장소(지점)의 개수를 표기(순찰자 상관없이에서는 횟수가 "1"로 표시)

"순찰자별보고서"는 순찰 데이터를 순찰자별 날짜/시간별로 출력하는 보고서 입니다.



*** 시작 날짜,시간**

일 시 2005-04-22 : :
2005-04-22 : :

보고서 출력을 원하는 날짜와 시간을 입력 합니다.(~부터 ~까지)

*** 종료 날짜,시간**

: :

시간입력 부분에 조건을 입력 하지 않으면 자동으로 시작과 종료를 00:00:00 부터, 23:59:59까지로 인식 합니다.

순찰자

특정 순찰자의 순찰보고서를 출력 할 경우 순찰자의 이름을 입력 (입력 하지 않으면 전체 순찰자로 인식)

순찰자별 보고서

순번	순찰자명	순찰시간	순찰장소	순찰원
1	정문	2005/04/22 11:52:58	박인수	
2	통신실	2005/04/22 11:53:00	박인수	
3	전기실	2005/04/22 11:53:01	박인수	
4	식당	2005/04/22 11:53:03	박인수	
5	1층 출입문	2005/04/22 13:01:11	박인수	
6	1층 컴퓨터실	2005/04/22 13:01:12	박인수	
7	2층 컴퓨터실	2005/04/22 13:01:13	박인수	
8	육상	2005/04/22 13:01:14	박인수	
1	1층 출입문	2005/04/22 11:53:07	홍길동	
2	1층 컴퓨터실	2005/04/22 11:53:08	홍길동	
3	2층 컴퓨터실	2005/04/22 11:53:10	홍길동	
4	육상	2005/04/22 11:53:11	홍길동	
5	정문	2005/04/22 13:01:05	홍길동	
6	통신실	2005/04/22 13:01:06	홍길동	
7	전기실	2005/04/22 13:01:06	홍길동	
8	식당	2005/04/22 13:01:07	홍길동	

2005-04-22 00:00:00 ~ 2005-04-22 23:59:59

출력조건에 입력한 날짜와 시간을 표시

순찰자와 RF칩(태그)를 등록하여 순찰자 별 순찰을 하였을 경우 순찰자별 날짜/시간별로 보고서를 출력 합니다.

순찰자 등록에서 순찰자만 등록 개인RF칩(태그)를 등록 하지 않고, 원시자료(일자)에서 순찰자를 수정했을때도 같습니다.

순번	순찰자명	순찰시간	순찰원
1	정문	2005/04/22 01:00:16	
2	통신실	2005/04/22 01:00:23	
3	전기실	2005/04/22 01:15:06	
4	식당	2005/04/22 01:15:07	
5	1층 출입문	2005/04/22 01:15:11	
6	1층 컴퓨터실	2005/04/22 01:15:21	
7	2층 컴퓨터실	2005/04/22 01:15:30	
8	육상	2005/04/22 01:15:47	

순찰자 등록에서 순찰자와 개인 RF칩(태그)를 등록 않았을때 순찰요원에는 아무것도 없고 날짜/시간별 만 출력 합니다.

출력일자 : 2005-04-23

Page No. 1

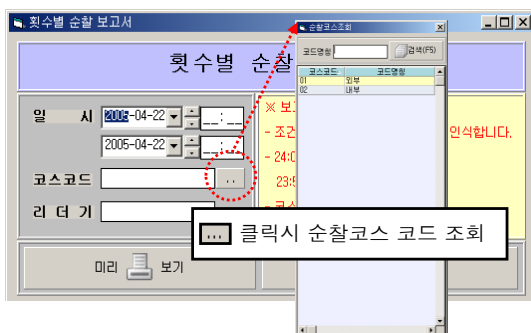
순찰인원/순찰지점 : 2 / 16

* 보고서를 프린터로 출력한 날짜

* 보고서 페이지

* 순찰자별 순찰코스를 순찰 하였을 경우 순찰인원과 순찰한 순찰장소(지점)의 개수를 표기(순찰자 상관없는 방법은 순찰인원을 "1"로 표기)

"횡수별보고서"는 순찰코스들의 순찰장소(지점)들 각각의 순찰횟수를 출력 하는 보고서 입니다.



*** 시작 날짜,시간**

일 시 2005-04-22 : :
2005-04-22 : :

보고서 출력을 원하는 날짜와 시간을 입력 합니다.(~부터 ~까지)

*** 종료 날짜,시간**

: :

시간입력 부분에 조건을 입력 하지 않으면 자동으로 시작과 종료를 00:00:00 부터, 23:59:59까지로 인식 합니다.

코스코드

출력 하고자 하는, 순찰코스의 코드를 입력 * 주의: 순찰코스코드 입력은 필수

리더기

순찰리더기(WM-3000)번호로 보고서 출력을 원하시면 리더기번호 입력 (입력 하지 않으면 전체 리더기로 인식)

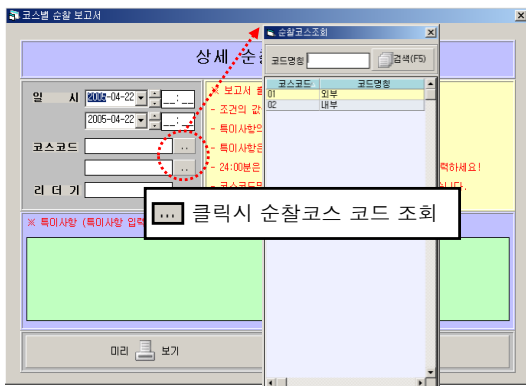
순찰일시	2005-04-22 00:00:00 ~ 2005-04-22 23:59:59	출력조건에 입력한 날짜와 시간을 표시
참고사항	리더기번호 : 전체	출력조건에 입력한 리더기 번호 표시

출발일시	2005-04-22 00:00:00 ~ 2005-04-22 23:59:59												담당자	과장
참고사항	리더기번호													
순찰지점/회차	1회	2회	3회	4회	5회	6회	7회	8회	9회	10회	11회	12회		
정문	11:52:58	13:01:05												
통신실	11:53:00	13:01:06												
전기실	11:53:01	13:01:06												
식당	11:53:03	13:01:07												

순찰지점/회차	1회	2회	3회
정문	11:52:58	13:01:05	
통신실	11:53:00	13:01:06	
전기실	11:53:01	13:01:06	
식당	11:53:03	13:01:07	

조건에 해당하는 코스의 순찰장소(지점) 각각 순찰한 시간 및 회차를 표시

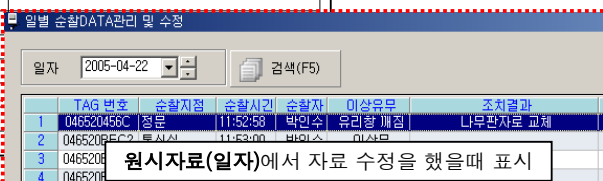
"상세순찰보고서"는 코스의 순찰장소(지점) 순찰시 이상유무 및 특이사항을 출력하는 보고서입니다.



- * 시작 날짜,시간**
 일 시: 2005-04-22 00:00:00 ~ 2005-04-22 23:59:59
 보고서 출력을 원하는 날짜와 시간을 입력 합니다.(~부터 ~까지)
- * 종료 날짜,시간**
 코스코드: [입력] [입력]
 출력 하고자 하는, 순찰코스 코드 입력 (입력 하지 않으면 전체 순찰코스로 인식)
- 리더기**
 리더기번호: [입력]
 순찰리더기(WM-3000)번호별로 보고서 출력을 원하시면 리더기번호 입력 (입력 하지 않으면 전체 리더기로 인식)

순찰일시	2005-04-22 00:00:00 ~ 2005-04-22 23:59:59					담당자	과장
참고사항	리더기번호 : 전체						
코스명	순찰일시	순찰자	순찰지점	이상유무	주최결과		
01	2005/04/22 11:52:58	박인수	정문	유리창 깨짐	나무판자로 교체		
01	2005/04/22 11:53:00	박인수	통신실	이상무			
01	2005/04/22 11:53:01	박인수	전기실	이상무			
01	2005/04/22 11:53:03	박인수	식당	이상무			
01	2005/04/22 13:01:05	홍길동	정문	이상무			
01	2005/04/22 13:01:06	홍길동	통신실	이상무			
01	2005/04/22 13:01:06	홍길동	전기실	이상무			
01	2005/04/22 13:01:07	홍길동	식당	이상무			
02	2005/04/22 11:53:07	홍길동	1층 출입문	이상무			
02	2005/04/22 11:53:08	홍길동	1층 컴퓨터실	이상무			
02	2005/04/22 11:53:10	홍길동	2층 컴퓨터실	이상무			
02	2005/04/22 11:53:11	홍길동	복합	이상무			
02	2005/04/22 13:01:11	박인수	1층 출입문	이상무			
02	2005/04/22 13:01:12	박인수	1층 컴퓨터실	이상무			
02	2005/04/22 13:01:13	박인수	2층 컴퓨터실	이상무			
02	2005/04/22 13:01:14	박인수	복합	이상무			

출력일자 : 2005-04-23 Page No. 1 메리트

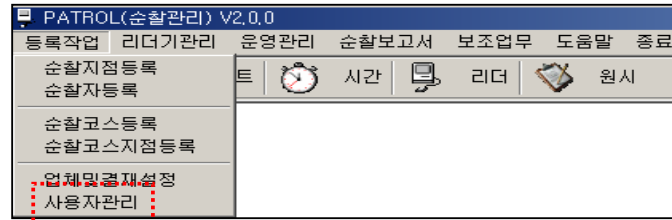


* 특이사항 (특이사항' 입력권은 저장되지 않습니다.)
 메리트 순찰결과 별다른 이상유무 발견 못할.
 조건에서 특이사항 입력하면 여기에 표시

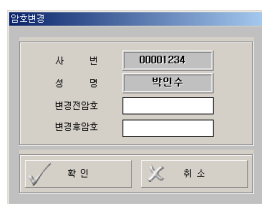
◎ 보조업무

PASSWORD변경
사용자변경
연결설정

비밀번호 또는 순찰관리프로그램 로그인된 사용자를 다른 사용자 로그인으로 변경을 원할때 여기서 작업 순찰관리프로그램의 기본 데이터 DB경로 또는, 순찰자 사번길이와 형식 변경시 여기서 작업함.

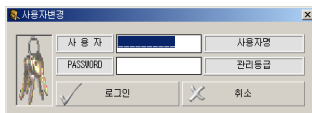


"PASSWORD변경"은 순찰관리 프로그램 실행시 기본 로그인하는 사용자와 PASSWORD말고, 사용자관리에서 등록된 관리자의 비밀번호(PASSWORD)을 변경 합니다. (사용자관리에서 관리자로 등록된 순찰자로 프로그램 로그인시 사용가능)



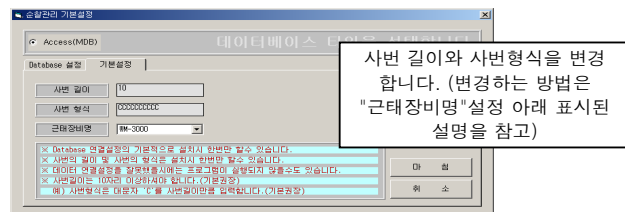
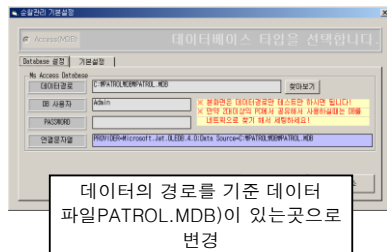
변경전 암호와 변경후 암호를 입력하여 사용자 로그인 PASSWORD(비밀번호)를 변경합니다.

"사용자변경"은 실행중인 프로그램 로그인 관리자를 다른 관리자로 로그인 합니다.



사용자관리에서 등록한 다른 사용자의 사번과 로그인 PASSWORD를 입력하여 다른 사용자로 순찰관리 프로그램을 로그인 합니다.

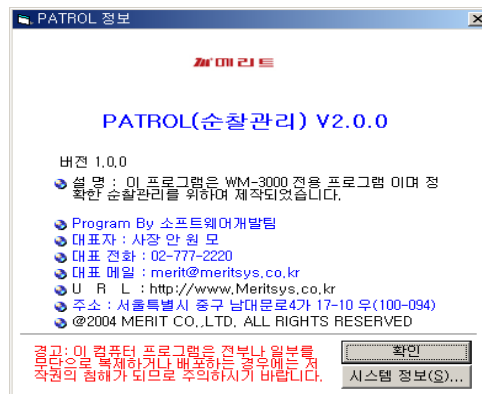
"연결설정" 은 기존 데이터가 네트워크에 있는 다른 컴퓨터 또는 본인 컴퓨터 다른 폴더에 있을경우 변경 함.



◎ 도움말

프로그램정보

프로그램에 관한 소유권자 및 주소 기타내용을 확인



⊙ 하드웨어 사용설명서

WM-3000 (순찰터미널)

BC-3000 (자료전송기)

일반사양

순찰 터미널 WatchMan-3000 을 구입해 주셔서 감사합니다.

본 사용설명서는 순찰 터미널 WM-3000과 충전 및 PC접속용 기기인 BC-3000에 대한 하드웨어 설명서 입니다.

WM-3000은 순찰기록 집계용 터미널이며, RFID TAG 의 스캔기능을 통하여 각 순찰자의 순찰시간, 일자, 장소 등을 집계하는 기기 입니다.

BACKLITE LCD SCREEN, 비휘발성 메모리, 저 전력의 작동 등 인간공학적인 설계는 누구의 손에도 딱 맞으며 순찰업무에 최적입니다.

BC-3000은 WM-3000 터미널과 동시에 사용되도록 설계된 충전 및 PC접속용 기기 입니다.

(터미널이 건전지 교환식이면 PC 접속용만됩니다.)

BC-3000은 WM-3000의 배터리를 2시간이내에 충전가능하며 WM-3000과 PC 사이의 통신을 합니다.(터미널이 건전지 교환식이면 통신만)

BC-3000은 WM-3000 이 스캐닝한 데이터 및 각종 파라미터를 PC로 다운로드 하여 응용프로그램에서 각종 데이터 및 필요한 보고서들을

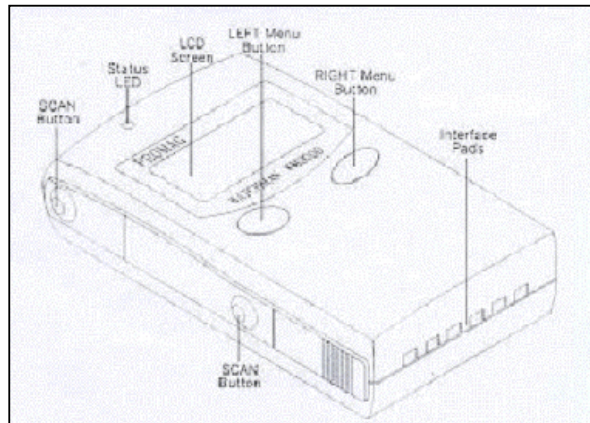
출력하실 수 있습니다.

WM-3000	
기록능력	2023 기록
준비모드에서의 작동시간	3주간
대기모드에서의 작동시간	3개월
평균리딩거리	6-7CM
기기의 크기	110*60*23 MM
작동온도	-20C - +50C
습도범위	5-95%
BC-3000	
최대충전소요시간	3시5ks
PC INTERFACE	SERIAL(COM),19200-8-N-1
전원	DC12V, 500mA
기기의 크기	60 * 90 * 105 MM
작동온도	0C - +50C
습도범위	5-95%

제품구성

1. 터미널(WM-3000)-자료수집기
2. 충전기(BC-3000)-자료전송기
3. 순찰관리프로그램
4. 사용설명서(H/W,S/W)
5. PC 케이블
6. DC 어댑터
7. TAG(칩)- 기본12개소

WM-3000 순찰터미널



- 스캔버튼 : (양측면에 각 2개)눌러서 RFID TAG을 리딩
- 상태표시 LED : 스캐닝 작업중 빨간불이 점등.녹색등은 스캐닝이 완전하게 완료됨을 표시, 예러의 경우도 표시
- BACKLITE LCD SCREEN : 시간과 날짜를 표시,여러다른 메시지와 함께 최근의TAG의 ID, 메모리 상태,배터리 상태등의 표시
- 좌측메뉴/파워 버튼 : 짧게 누름으로 데이터를 LCD사에 데이터를 표시, 계속 누르고 있으면 파워가 꺼짐.다시 6초정도 누르고 있으면 파워가 켜짐.
- 우측메뉴/BACKLITE 켜짐버튼 : 2초간 계속 누르고 있으면 백라이트가 켜짐.
다시 계속 누르면 백라이트 꺼짐. 또한 백라이트는 자동적으로 10초 후 꺼짐.
- BC-30000 충전/접속부 : 서로의 단자를 연결시키거나 과전압을 공급하거나물에 넣지 말 것.WM-3000에 치명적인 손상을 줌

WM-3000 사용방법

* WM-3000의 전원 켜기 및 끄기

WM-3000은 준비(ON)모드나 대기(OFF) 모드에 있으며 준비모드에서는 기기의 즉각적인 사용에 대응하고 있으며 대기 모드에서는 시간이 가는 것 이외의 거의모든 작동을 일시 중단.저전력을 소모하고 있는 상태임.

WM-3000을 켜기 위해서는 LCD SCREEN이 켜질때까지 좌측메뉴 버튼을 누르고 있어야 함.

WM-3000을 끄기 위해서는 같은 좌측메뉴버튼을 LCD SCREEN이 꺼질때까지 누르고 있어야 함.방금 WM-3000을 끄고나서 다시 켤려고 할 때는 좌측메뉴버튼에서 손을떼고 적어도 6초이상 기다린 후 버튼을 한번 눌러줌.

* 자동 ON/OFF 및 전원절감기능

WM-3000 이 BC-3000에 꽂혀 있을 때는 WM-3000은 자동으로 켜져 있음.

WM-3000 은 3시간 이내에 어떤 버튼의 조작도 없거나 준비모드를 지속하기위한 배터리의 전원이 충분하지 않을 경우 자동으로 꺼짐.

그러나 시계는 계속 가고 있음.자동 OFF기능은 WM-3000이 BC-3000에 꽂혀 있을 경우(BC-3000에 전원이 공급될 때)에는 기능하지 않음.

WM-3000은 배터리 파워가 적어질 경우 스캐닝이나 백라이트의 작동을 위하여 높은 전력을 소모함.

WM-3000은 스캐닝과 동시에 백라이트의 ON기능을 수행할 수 없으며 백라이트가 켜진상태에서의 스캐닝은 즉시 실패로 됨.

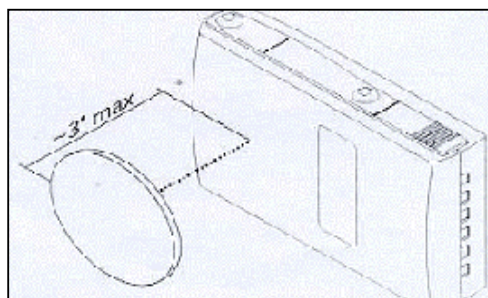
* RFID TAG 스캐닝

스캐닝을 하기 위해서는 좌우 양측의 4개의 스캔버튼 중 하나를 누름. 상태 표시 LED가 빨간 색으로 점등하면 스캐닝 준비중임을 표시함.

TAG을 읽기위해서 WM-3000을 TAG의 정면에서 5-7CM정도 떨어진 상태에서 읽는다. 그림 처럼 성공적으로스캐닝이 완료되면 삐-하는

소리가 나며 LED는 녹색으로 바뀐다. 동시에 WM-3000의 LCD에 방금 읽은 TAG의 ID가 표시되며 데이터 또한 WM-3000에 기록된다.

데이터는 TAG의 ID CODE및 시간,날짜 등임



한번 RF ID TAG가 읽혀진 다음, 스캐닝이 되지 않음. 다른 TAG을 읽기 위해서 다시 스캔 버튼을 눌러야 함. 스캐닝 버튼을 누르고 아무런 TAG도 읽지 않으면 기기는 자동으로 10초후 스캐닝 기능을 자동 멈춤.

WM-3000 은 1분 이내에 동일 TAG을 읽는 것을 허용하지 않으며 이경우 "REPEATED ID-CORD"라는 에러 메시지가 발생.

이 기능은 동일한 영역에서의 부정확한 데이터 입력을 방지하기 위한 것이며 동일한 TAG을 꼭 다시 읽어야 할 경우에는 1분 이상을 기다리거나 다른 TAG을 읽고 나서 행해야 함.

REPEATED ID-CODE

TAG을 읽고나서 "DATABASE FULL"이라는 메시지가 뜰 경우,WM-3000 의 메모리를 다 사용해서 새로운 데이터가 들어 갈수 없음을 표시. 이 문제를 해결하기 위해서는 WM-3000 의 데이터를 BC-3000을 이용하여 PC에 전송하여야 함.

DATABASE FULL

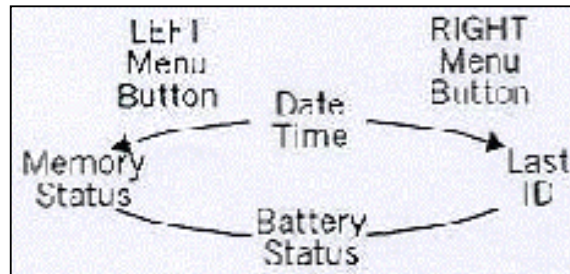
데이터는 WM-3000의 TLRKS 및 날짜가 정확히 SET 되었을 때 기록되며, 그렇지 않은 경우 "TIME NOT SET"가 표시됨.

TIME NOT SET

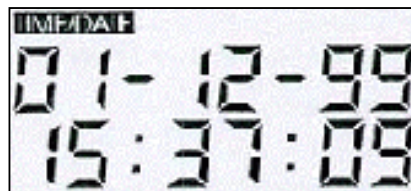
*** 메뉴버튼 사용방법**

WM-3000은 4가지 종류의 정보, 즉 날짜/시간, 마지막 ID CODE, 메모리 상태, 배터리 상태 등 LCD SCREEN에 표시 할 수 있다.

거의 대부분 날짜/시간이 표시되며, 다른 정보를 보기 위해서는 좌측 및 우측 메뉴 버튼을 사용해야 함. 좌우측의 메뉴버튼을 누름으로 정보의 표시가 다음그림과 같이 바뀐다. 선정된 정보는 약 10초간 표시되며 후에 날짜/시간이 다시 표시된다.



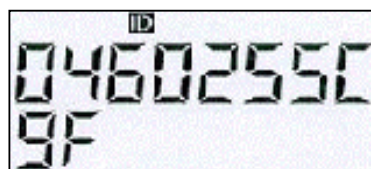
날짜 /시간 정보는 일-월-년 순서이다. 연도의 경우 마지막 두 자리만 표시된다. WM-3000 은 내부의 메모리에 모든 연도의 CODE를 가지고 있어서 Y2K에 대한 문제는 전혀 없다.



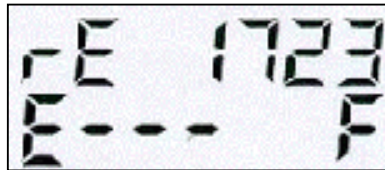
실제의 시간이 설정되지 않았을 경우 (처음 기기를 켤 경우 혹은 배터리가 완전히 방전되었을 경우 발생)에는 시간을 지속하는 것이 종료되며 날짜/시간 정보란이 계속 깜박거림. 날짜/시간은 BC-3000을 통해서만 설정이 가능하다.

날짜/시간 설정이 안되어 있을 경우 스캐닝은 가능하나 새로운 데이터가 기록되지 않으며 "TIME NOT SET"라는 메시지가 표시된다.

마지막 ID CODE정보란은 가장 최근에 스캔된 TAG의 정보를 표시한다.(그림5) ID CORD는 소수점 6자리의 형태로 표시되며 성공적인 스캐닝후 본 정보란은 자동으로 표시된다.



메모리 상태 정보란은 WM3000 기록된 데이터의 양과 메모리의 사용량을 20%씩 5단계 "-" 로서 표시한다. WM3000 의 총가능 기록 데이터수는 2023개이며 다음 그림은 메모리의 상태가 60%이상 80%이하 사용되었음을 표시한 것임. 바로 표시된 메모리 사용량의 실제적인 표시는 첫부분의 1723 으로 표시되고 "E"와"F"는 "EMPTY"와 "FULL"의 약자임



배터리 상태 정보란은 20%, 5단계 "-"로 표시되며 배터리가 완전히 충전되었을 경우 5개의 "-"가 표시되고 상단부의 숫자는 10을 표시함.



*** 배터리 경고 아이콘**

이 아이콘이 깜박이면 배터리가 많이 방전된 상태이며 배터리의 충전을 요구함. 그러나 정상적인 기기의 작동은 여전히 가능함. 이 아이콘이 계속 켜져 있으면 배터리가 거의 다 방전 된 상태이며 가능한 빨리 충전을 하여야 함. 이 상태에서는 스캐닝이나 백라이트가 작동하지 않음. 이 상태에서 배터리가 충전되지 않으면 WM-3000 은 자동으로 대기 상태(OFF)로 되며 아무리 기기를 ON하려고 해도 되지 않음.

*** 메모리 경고 아이콘**

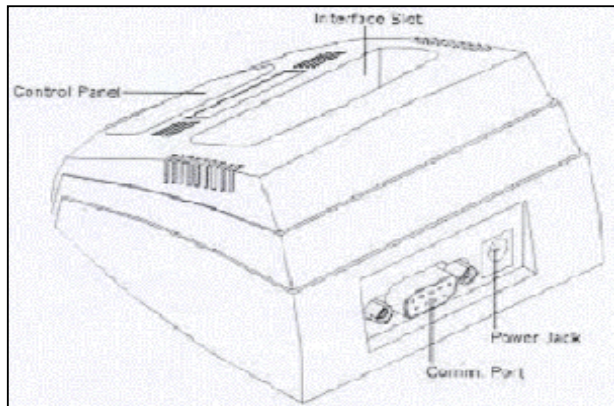
이 아이콘이 점등하면 80%이상의 메모리가 사용되었음을 의미하며(아이콘은 메모리가 405개 이하로 남았을 때부터 점등) 이 아이콘이 완전히 켜져 있으면 데이터베이스가 꽉차서 새로운 데이터의 기록이 되지 않음을 의미함. 스캐닝은 여전히 가능하나 새로운 데이터의 기록이 전혀 되지 않으며"DATABASE FULL"이라는 메시지가 표시됨.

*** 백 라이트**

WM-3000 은 우측메뉴 버튼을 2초동안 누름으로 백라이트가 켜지며 백라이트는 10초후 자동으로 꺼지게 된다. 또한 우측 메뉴버튼을 계속 누름으로서 강제로 백라이트를 끌수도 있다. 백라이트가 켜이는 동안 스캐닝은 작동되지 않음을 주의할 것.

BC-3000 사용방법

* 조작판넬 설명



- CHARGE CONTROL BUTTON** : 한번 누르면 밧데리의 방전을 수행. 다시 한번 누르면 밧데리 충전을 수행.(이 기능은 또한 방전이 끝났을 경우 자동으로도 행해짐)
- POWER LED** : WM3000이 꽂혀 있지 않을 경우 깜박임.WM3000 이 꽂혀 있으면 계속 켜져 있음.
- DISCHARGE LED** : 방전중 계속 켜져 있음.
- CHARGE LED** : 충전중에는 적색으로 깜박임.밧데리가 완전히 충전되면 적색으로 바뀜
- 접속 슬롯** : WM-3000을 충전하고 데이터를 전송하는데 사용. 슬롯에 확실히 끼워야 함.
- 파워 잭** : 12V/500mA의 아답터
- RS-232 PORT** : PC와의 접속에 사용.

* BC-3000 전원 켜기

BC-3000을 켜기 위해서는 BC-3000의 뒷부분에 아답터의 파워 잭을 연결함. 전원이 공급되면 BC-3000의 모든 LED가 1초간 점등함. 이후 POWER LED가 점멸하며 이는 WM-3000이 꽂혀 있지 않아 BC-3000이 대기중임을 의미함.

* WM-3000꽂기

WM3000을 접속 슬롯에 꼭 끼우면 삐- 소리가 나고 상태표시 LED가 점멸함. LCD SCREEN에는 "CRADLE DETECTED"라는 메시지가 표시됨.

CRADLE DETECTED

WM-3000이 준비상태에 있을 경우 WM-3000이 BC-3000을 즉각 검출하며, 대기상태에서는 우선 3-6초간 파워 업한후 BC-3000을 검출함. 어느 경우에도 WM-3000 이 BC-3000을 검출하면 BC-3000도 WM-3000을 인식함. WM-3000이 계속 BC-3000에 꽂혀 있으면 POWER LED는 점멸을 멈추고 계속 켜져 있음.

WM-3000을 BC-3000에 꽂았는데도 삐-소리가 나지 않고 "CRADLE DETECTED"라는 메시지도 표시되지 않으면 이는 BC-3000의 전원이 연결되지 않은 경우임.

* WM-3000빼기

WM-3000을 BC-3000에서 빼면 삐-소리가 두 번 나며 상태 표시LED가 점멸하고 "OFF CRADLE"메시지가 표시됨. 동시에 BC-3000의 POWER LED가 다시 점멸하기 시작함.

OFF CRADLE

배터리 충전

BC-3000은 결코 자동으로 배터리 충전을 시작하지 않음. 반드시 CHARGE CONTROL BUTTON을 눌러야 실행이 됨.

이후 충전은 자동으로 행해지며 다른 조작은 불필요함.

WM-3000배터리의 수명은 배터리의 정확한 취급에 달려 있으며 완전한 배터리의 충전은 방전과 충전을 행함으로써 가능함.

우선 CHARGE CONTROL BUTTON을 한번 누르면 배터리의 방전이 시작되며 방전이 완전히 끝나면 자동으로 충전이 시작됨. 시간이 없을 경우 CHARGE CONTROL BUTTON을 한번 더 누르면 급속 충전이 가능하나 배터리의 수명을 위하여 자주 사용하지 않기 바람.

충전중에는 CHARGE LED가 적색으로 점멸하며 충전이 완료되면 LED가 녹색으로 바뀌고 자동으로 충전이 정지된다.

충전중에는 CHARGE CONTROL BUTTON을 누름으로서 언제라도 충전을 정지할수 있음. 이때 CHARGE LED는 꺼짐.

CHARGE CONTROL BUTTON의 조작은 아래의 순으로 행해짐.

방전-충전-대기, 따라서 충전을 원할 경우에는 CHARGE CONTROL BUTTON 을 한번만 누르면 됨.

* 트러블 발생

WM-3000은 BC-3000에 정확히 꽂혀 있을때만 충전이 됨. 충전이나 방전이 되지 않을 경우 BC-3000의 POWER LED가 점등하였는지 확인할 것. 이LED가 꺼져 있으면 BC3000이 전원에 연결되지 않았음을 의미함. 또 이 LED가 점멸하고 있으면 WM-3000이 꽂혀 있지 않았음을 의미하거나 WM-3000이 정확히 접속 슬롯에 꽂혀 있지 않음을 의미.CHARGE CONTROL BUTTON 은 POWER LED가 켜져 있을때만 기능함 (점멸상태에서는 기능하지 않음)

* BC-3000과 PC연결

BC-3000과 PC와의 연결,데이터의 전송에 대해서는 소프트웨어 참조.

* 배터리 잘사용하기

WM-3000은 긴 수명의 MiMH 충전 배터리를 채택하고 있음. 배터리의 효율적인 사용을 위하여 아래 사항을 숙지하기 바람.

처음 WM3000을 사용할 때에는 BC3000의 전원을 켜 상태에서 WM3000을 약 16시간정도 충전을 하지 않는 상태로 꽂아둔다.

(배터리의 상태가 초기화됨)

오랜동안 WM-3000을 사용하지 않을 경우 방전 및 충전을 3개월에 한번씩 행해준다.

배터리를 과다하게 사용하지 말 것. 이 경우 재충전을 해도 배터리 본래의 충전량에 달하지 못할 경우가 있음. 또한 배터리를 너무 자주 충전해도 같은 결과가 생길 수 있음. 따라서 충분히 충전된 배터리를 완전히 사용한 후 다시 충전하는 것이 좋음. 배터리의 충전은 배터리 상태표시 아이콘이 02 이하로 점멸할 때가 가장 좋으며 배터리의 양이 많이 남은 상태에서 충전하고 싶을 때는 방전후 충전 할 것. 정상적인 콘디션의 배터리의 사용은 준비상태에서 약 3-4주, 대기 상태에서 약 3-4개월 사용할 수있음.

다음 아래의 사항은 배터리의 사용을 최소화 하기 위한 방법이며 배터리의 파워가 작으나 충전이 불가능 할 때의 사용 방법임.

* WM-3000은 스캐닝중에 가장 많은 전력을 소비함. 따라서 스캐닝시 WM 3000을 TAG에 가까이 대면 약 1초정도로 스캐닝이 완료되므로 전력소모가 현저히 줄어듬.

* 백라이트의 경우 상당한 절력을 소모하므로 불필요한 작동을 하지 않는 것이 좋음.

* 전력 소모를 최저로 하기위하여 매번 WM3000 의 파워를 OFF하는 것은 좋지 않음.

WM-3000은 대기 상태에서 극소량의 전력만 소모하므로 (3시간 정도 사용을 하지 않으면 전원이 자동으로 꺼짐) 평소 대기 모드에서 사용하는 것이 좋음.

주의 : NiMH 충전배터리 내장

WM-3000 은 MiMH 충전배터리도 작동함. 올바르게 사용되었을 경우 수십간 계속 사용 할 수 있으며, WM-3000을 사용할 때 안전을 위하여 아래 사항을 꼭 지키기 바랍니다..

WM-3000을 분해하지 말 것. 배터리를 임의로 교환하거나 배터리의 잔량을 확인하려 하지 말것, 이는 제조업체에서만 가능
WM-3000에 열을 가하거나 물에 넣거나 불에 던져넣지 말 것, WM-3000에 치명적인 훼손이나 배터리의 누액, 폭발의 위험성이 있음.
배터리를 본 기기 이외의 기기를 사용하여 충전하지 말 것

CMOS에서 통신 포트 설정법

◆ 통신포트 확인 방법

내 컴퓨터(우측 마우스버튼) >> 등록정보 >> 장치관리자 >> 포트 (COM 및 LPT) 의 순서로 들어갔을때

- 통신포트(COM1)
- 통신포트(COM2)
- 프린터포트(LPT1)

위의 통신포트가 하나이상 있어야 합니다. 통신포트 우측에 표시된 COM1, COM2가 통신포트의 이름입니다.

◆ 위의 통신포트가 없을때에는 바이오스 셋업을 이용하여 통신포트 설정이 제대로 되어 있는지 확인해야 합니다.

◆ 바이오스 셋업방법

- 바이오스 셋업이란 컴퓨터를 새로 시작할 때 기본 값을 조정하는 프로그램을 말합니다. 이 프로그램은 컴퓨터에 기본적으로 내장되어 있어서 컴퓨터를 새로 시작할 때 들어갈 수 있습니다. 일반적으로 아래 부분이 설정이 되지 않아 설치가 안되는 경우가 대부분입니다.
- 컴퓨터에 전원을 넣으면 아래 메시지가 화면 하단부에 표시 됩니다.
- 처음 부팅시 및 리부팅시 Del 키 또는 F2 키를 누르면 바이오스 셋업으로 들어간다는 뜻입니다. 셋업으로 안들어 갔을 때는 다시 컴퓨터를 리셋 하던가 끄고 켜야만 바이오스 셋업으로 들어 갈 수 있습니다.

1. AWARD Software 바이오스 셋업 Intergrated Peripherals 메뉴 안으로 들어가서

Onboard Serial Port1 3F8/IRQ4
Onboard Serial Port2 2F8/IRQ3

2. PhoenixBIOS 바이오스 셋업

Advanced -> I/O Device Configuration
Serial Port 1: Enabled
Base I/O address [3F8 IRQ4]
Serial Port 2: Enabled
Base I/O address [2F8 IRQ3]

위와 같이 설정되어 있어야만 통신포트 COM1과 COM2를 사용할 수 있게 됩니다. 설정을 한후 Save and Exit 메뉴로 빠져나가면 컴퓨터가 재 시작하게 됩니다.

Watch Man (WM-3000) 주요기능 요약	
기 능	사 용 법
스캔버튼(TAG 읽기)	리더기 양측면 (각2개)를 누르고 TAG 리딩(녹색점등)
BACKLIGHT(야광)	리더기 전면 우측버튼 2초간 누름
전원켜기	리더기 전면 좌측버튼 6초간 누름
전원끄기	리더기 전면 좌측버튼 6초간 누름
배터리 상태표시	리더기 전면 좌측메뉴버튼 1회 누르면 bA 10(최대량)
데이터 수량표시	리더기 전면 좌측메뉴버튼 2회 누르면 rE 0011 (11건)
마지막 TAG번호 표시	리더기 전면 좌측메뉴버튼 3회 누르면 최종 TAG번호
*. 3시간 미 사용시 전원 자동 꺼짐 *. 배터리 충전시기 - 표시창(LCD) bA 02 일 때 까지 *. 데이터 최대 저장 2,023건	