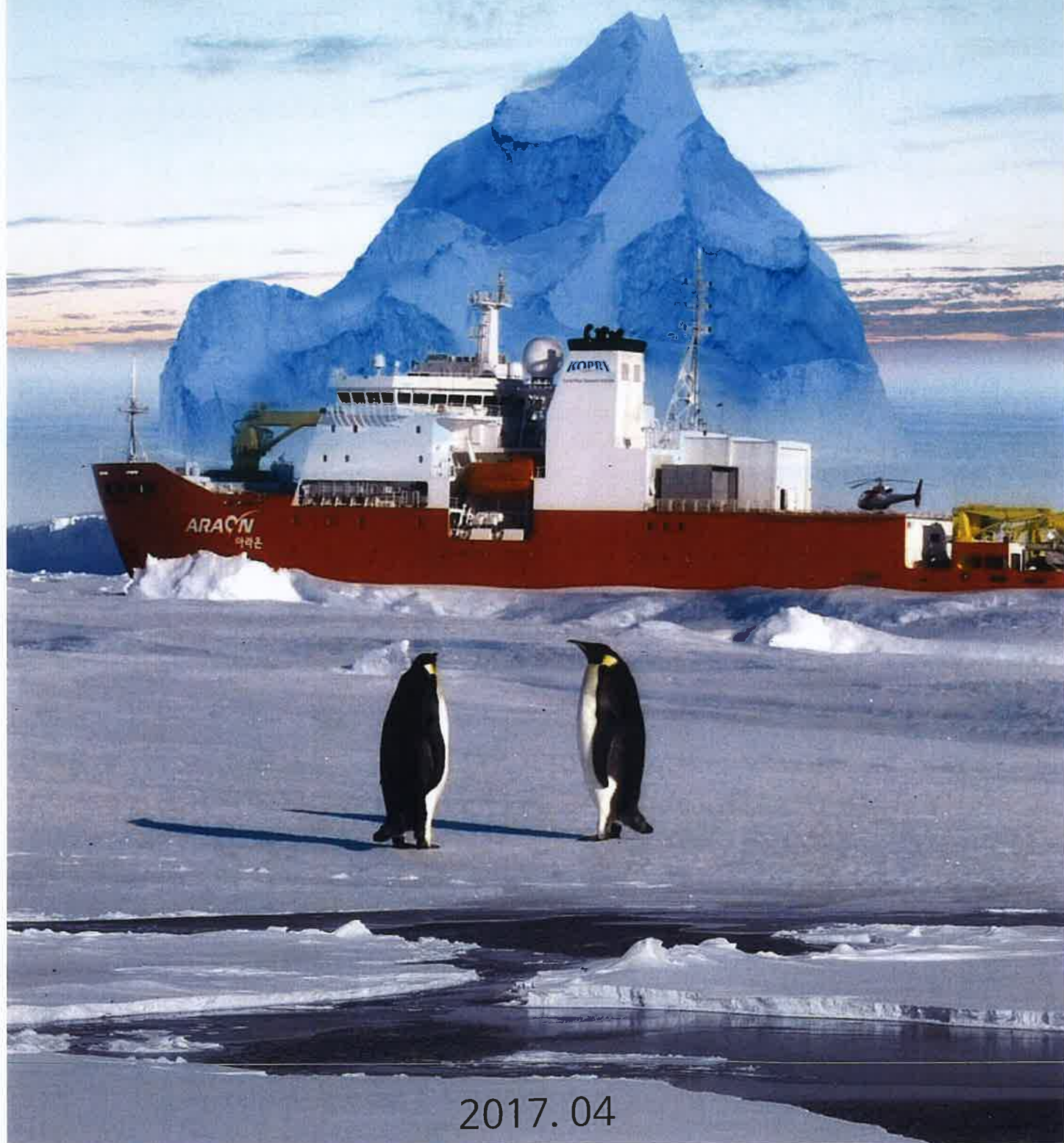


KOPRI

극지연구소

웹기반 연구자료 및 장비관리시스템 관리자 안내서



2017. 04

목차

1	로그인	4
2	사용자 관리	6
	1. 사용자 관리 목록	7
	2. 사용자 관리 상세	8
3	게시판 관리	9
	1. 공지사항	10
	2. 자료실	11
4	코드관리	12
	1. 그룹코드 관리	13
	2. 상세코드 관리	15
5	장비관리	16
	1. 장비관리	17
	1.1. 장비관리 목록	17
	1.2. 기술장비 점검일지	18
	1.3. 운항일지 목록	20

목차

5

장비관리

16

2. 부속품 관리

22

2.1. 부속품 관리 목록

22

2.2. 부속품 관리 등록

23

2.3. 부속품 관리 상세

24

2.4. 부속품 추가 이력

25

3. 대리점 관리

26

3.1. 대리점 관리 목록

26

3.2. 대리점 관리 등록

27

4. 보고서

28

4.1. 연구장비 운영일지

28

4.2. 기술장비 점검일지

30

4.3. 쇠빙연구선 장착장비용 소모품 사용 목록

32

6

관리자 정보

33

7

모바일

35

1. 회원서비스

36

2. 장비관리

37

2.1. 장비관리 목록

37

2.2. 장비관리 등록

38

2.3. 장비관리 상세

40

8

데이터 관리 프로그램

42

1. AraonBackup 프로그램

43

2. AraonDataManager 프로그램

44

3. AraonSync 프로그램

48

1

로그인

관리자 서비스를 이용하기 위해 로그인 기능을 이용하여 본인 인증을 진행합니다.

1. 로그인

관리자 서비스를 이용하려면 로그인으로 인증한 사용자의 유형이 관리자이면, 관리자페이지로 이동하여 서비스를 이용합니다.

1. 사용자 아이디 입력
2. 사용자 패스워드 입력
3. Login 클릭
 - 3.1. 아이디 혹은 패스워드가 일치하지 않은 경우 → '아이디 또는 비밀번호를 확인하세요' 메시지 표시
 - 3.3. 사용자 정보가 존재하고 유형이 관리자일 경우 관리자 페이지로 이동
4. 취소 클릭 시 메인화면 페이지로 이동



사용자 관리

등록한 사용자 목록 조회, 사용여부 승인처리 등 사용자 관리 서비스를 제공합니다.

1. 사용자 관리 목록

사용자 목록 조회와 사용여부 승인처리 등 사용자 관리 서비스를 제공합니다.

사용자 관리

1 2 3 4

5 6 7 8 9 10 11

번호	사용자 계정	이름	사용자 등급	이메일	등록일	승인여부
1	idsuhwan1	김수환	Chief researcher	idsuhwan1@kopri.go.kr	2016/06/09 10:48	Y
2	tsuic2	변상진	Scientist	tsuic257@gmail.com	2016/06/08 12:46	Y
3	idsuhwan4	정영희	Scientist	idsuhwan4@kopri.go.kr	2016/06/08 11:32	Y
4	idsuhwan1	김수환	Chief researcher	idsuhwan1@kopri.go.kr	2016/06/01 15:47	Y
5	ys8a1123	최기훈	Chief researcher	chikihun@copri.go.kr	2016/06/01 14:53	Y
6	ysjay1120	최기훈	Scientist	ysjay1120@kopri.go.kr	2016/06/01 14:18	Y
7	tsuic1	Yusuf Choi	Officer	chikihun@copri.go.kr	2016/04/08 12:06	Y

1

1. 사용자 유형 선택
 - 1.1. Scientist
 - 1.2. Chief Scientist
 - 1.3. Administrator
 - 1.4. Officer
2. 검색 유형 선택
 - 2.1. 이름
 - 2.2. 이메일
3. 검색어 입력
4. Search 클릭하여 사용자 조회
5. 글번호 표시
6. 사용자 계정 표시
7. 사용자명 표시
8. 사용자 등급 표시
9. 이메일 표시
10. 등록일 표시
11. 승인 여부 표시
12. 클릭 시 회원 상세 정보 페이지로 이동

2. 사용자 관리 상세

사용자 목록 조회와 사용여부 승인처리 등 사용자 관리 서비스를 제공합니다.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

사용자 관리	
1 사용자 등급	Chief researcher
2 등록일	2024.09.26 14:46
3 이름	김수민
4 사용자 계정	kimsoomin5
5 연락처	012-6585-5565
6 이메일	kimsoomin@koprri.go.kr
7 국적	Republic of Korea (대한민국)
8 소속	축지연구소
9 승인여부	YES

10 저장

11 비밀번호 초기화

12 취소

13 삭제

14 목록

1. 사용자 등급 선택
2. 등록일 표출
3. 사용자 명 표출
4. 사용자 계정 표출
5. 연락처 표출
6. 이메일 주소 표출
7. 사용자 국적 표출
8. 사용자 소속 부서 표출
9. 승인여부 표출
10. 저장 클릭 시 사용자 정보 수정
11. 비밀번호 초기화 클릭 시 비밀번호가 araon1! 로 수정
12. 취소 클릭 시 사용자 관리 목록화면으로 이동
13. 삭제 클릭 시 사용자 삭제 처리 후 목록화면으로 이동
14. 목록 클릭 시 사용자 관리 목록화면으로 이동

3

게시판 관리

공지사항 및 자료실 게시판 등록 및 수정을 통해 사용자에게 사이트 현황 및 파일 다운로드 포맷을 제공합니다

1. 공지사항

공지사항 관리

번호	제목	내용	등록일
1	공지사항 - All E-Security Ltd	All E-Security Ltd	2014-11-10 10:00
2	공지사항 - All E-Security Ltd	All E-Security Ltd	2014-11-10 10:00
3	공지사항 - All E-Security Ltd	All E-Security Ltd	2014-11-10 10:00
4	공지사항 - All E-Security Ltd	All E-Security Ltd	2014-11-10 10:00
5	공지사항 - All E-Security Ltd	All E-Security Ltd	2014-11-10 10:00
6	공지사항 - All E-Security Ltd	All E-Security Ltd	2014-11-10 10:00
7	공지사항 - All E-Security Ltd	All E-Security Ltd	2014-11-10 10:00
8	공지사항 - All E-Security Ltd	All E-Security Ltd	2014-11-10 10:00
9	공지사항 - All E-Security Ltd	All E-Security Ltd	2014-11-10 10:00

1. 검색 유형 선택
 - 1.1. 제목
 - 1.2. 내용
2. 검색어 입력
3. Search 를 클릭하여 게시글 검색
4. 게시글 번호 표출
5. 게시글 제목 표출
6. 게시글 작성자 표출
7. 게시글 등록일자 표출
8. 행 클릭 시 해당 게시글의 상세화면으로 이동
9. 등록 클릭 시 등록페이지로 이동

공지사항 관리

1. 제목	
2. 내용	
3. 첨부파일	파일 선택
4. 저장	

1. 제목 입력
2. 내용 입력
3. 첨부파일 업로드
4. 저장 클릭 시 게시글 저장 후 목록 페이지로 이동

2. 자료실

자료실

1. 제목 2. 내용 3. 첨부파일

4. 제목 5. 제목 6. 조회수 7. 첨부파일 8. 열람

1	박지현 - AR1 Wonna Do			2015-12-31
2	201606057147101			2016-09-05
3	201606027147101	1		2016-09-02
4	2016-06-17 기록실 등록			2016-03-17
5	하루종일 기록실	2		2016-04-16
6	2016-06-08 기록실 등록	3		2016-06-08

10. 등록

1. 검색 유형 선택
 - 1.1. 제목
 - 1.2. 내용
2. 검색어 입력
3. Search 를 클릭하여 게시글 검색
4. 게시글 번호 표출
5. 게시글 제목 표출
6. 게시글 조회수 표출
7. 게시 등록일자 표출
8. 게시글 첨부파일 아이콘 표시
9. 행 클릭 시 해당 게시글의 상세화면으로 이동
10. 등록 클릭 시 등록페이지로 이동

자료실

1. 제목*

2. 내용*

3. 첨부파일

4. 저장

1. 제목 입력
2. 내용 입력
3. 첨부파일 업로드
4. 저장 클릭 시 저장되고 목록 페이지로 이동

4

코드관리

상태 및 공통적으로 적용되는 항목들을 관리하기 위해 코드관리 서비스를 제공합니다.

1. 그룹코드 관리

코드관리

1 11

2 그룹 코드 3 그룹명 4 검색

전체 (24)

5 번호	6 그룹 코드	7 그룹명	8 그룹 설명	9 등록일
1	20160609 test	test	test	2016-06-06
2	AGENCY_STATUS	Agency Status	여객선 상태	2016-01-09
3	APPROVAL_STATUS	Approval Status	타운버스 승인 처리 상태	2015-06-18
4	CALIBRATION	Calibration	검측용 유선	2016-01-07
5	COLLECTION_LOG	Log of data collection server	데이터 수집 서버 로그	2015-10-01
10 6	COUNTRY_CD	Country Code	국가 전황 번호	2015-06-18
7	CURRENCY_TYPE	Currency Type	환위 금액 통화 유형	2016-01-21
8	EQUIPMENT_HISTORY	Equipment History	장비 피착 유선	2016-01-07
9	EQUIP_LIMIT_REMAIN	Equip Limit Remain	장비 간여 한도 시간	2016-01-15
10	EQUIP_STATUS	Equip Status	장비 작동 상태	2015-11-05

1 2 3

1. 그룹 코드 탭 활성화
2. 그룹 코드 입력
3. 그룹 코드명 입력
4. Search 를 클릭하여 그룹 코드 목록 조회
5. 그룹코드 목록 번호 표시
6. 그룹코드 데이터 표시
7. 그룹코드 명 표시
8. 그룹코드 설명 표시
9. 게시글 첨부파일 아이콘 표시
10. 행 클릭 시 해당 그룹코드의 상세화면으로 이동
11. 클릭 시 그룹코드 등록 화면으로 활성화

1. 그룹코드 관리(계속)

코드관리

1 코드 그룹 목록 코드상세

2 그룹코드 3 그룹명

4 그룹설명

5 등록자 6 등록일

7 수정자 8 수정일

9 신규 10 저장

코드관리

코드 그룹 목록 코드상세

그룹 코드 EQUIP_STATUS 그룹명 Equip_Status

그룹설명 장비 작동 상태

등록자 admin 등록일 2015-03-17

수정자 admin 수정일 2015-03-17

11 12

코드 그룹 목록 코드상세

그룹 (4)

번호	코드	코드명	코드설명	상태	등록일
1	01	Stand by	기동대기	사용	2015-03-17
2	02	Active	시동	사용	2015-03-17
3	03	Overheat	과열	사용	2015-03-17
4	04	Failure	고장	사용	2015-03-17

1. 코드 상세 탭 활성화
2. 그룹 코드 입력
3. 그룹 코드명 입력
4. 그룹 코드에 대한 설명 입력
5. 코드 저장 완료 후 등록자 표시
6. 코드 저장 완료 후 등록일 표시
7. 코드 수정 완료 후 수정자 표시
8. 코드 수정 완료 후 수정일 표시
9. 수정모드 일 때 신규 버튼 클릭 시 코드 등록화면으로 전환
10. 저장 클릭 시 코드가 저장되고 5,6 데이터가 표시
11. 수정모드 상태 일 때 신규 클릭 시 그룹코드 등록화면 으로 전환
12. 수정 클릭 시 코드 수정이 되고 7,8 데이터가 표시
13. 삭제 클릭 시 그룹코드 삭제 및 하위코드 삭제 처리 후 목록화면으로 이동

2. 상세코드 관리

코드관리

상세코드 목록 : 코드상세

상세 코드	EQUIP_STATUS	상세명	Equip_Status
상세설명	상세 설명 입력		
등록자	admin	등록일	2016-03-17 10:50
수정자	admin	수정일	2016-03-17 10:50

신규 | 수정 | 삭제

상세코드 목록 : 코드상세

조회 (4)

1	2	3	4	5	6
번호	코드	상세명	상세 설명	상태	등록일
1	01	Stand by	사용대기	사용	2016-03-17
2	02	Active	사용	사용	2016-03-17
3	03	Emergency	응급	사용	2016-03-17
4	04	Dispute	분쟁	사용	2016-03-17

1

상세코드 목록 : 코드상세

8	코드	03	9	상세명	Emergency
10	상세 설명	응급			
11	상세 코드 정렬순서	1	12	사용여부	사용
13	등록자	admin	14	등록일	2016-03-17 10:50
15	수정자		16	수정일	

17 신규 | 18 수정 | 19 삭제

- 상세 코드 목록 번호
- 상세 코드 항목
- 상세 코드명 항목
- 상세 코드 설명
- 코드 사용 상태
- 등록일 항목
- 클릭 시 코드상세 조회 및 등록화면으로 활성화
- 상세 코드 입력
- 상세 코드명 입력
- 상세 코드에 대한 설명 입력
- 상세 코드 정렬순서 입력
- 사용 상태 여부 선택
- 코드 저장 완료 후 등록자 표시
- 코드 저장 완료 후 등록일 표시
- 코드 수정 완료 후 수정자 표시
- 코드 수정 완료 후 수정자 표시
- 수정모드 상태 일 때 신규 클릭 시 상세코드 등록화면 으로 전환
- 수정 버튼 클릭 시 코드 수정
- 삭제 버튼 클릭 시 삭제 후 상세코드 목록화면으로 전환

5

장비관리

아래온 호에 탑재된 장비와 부품, 담당하고 있는 대리점 정보들을 관리함으로써 수량 및 사용시간 체크 확인과 활용 목록을 조회하는 서비스를 제공합니다.

1. 장비관리

현재 탑재된 장비 정보 등록과 검정 및 교정, 수리, 사용 이력에 따른 이력 관리와 엑셀 파일 다운로드 기능을 제공합니다.

1.1 장비관리 목록

장비관리

1 검색 2 검색 3 검색 4 검색

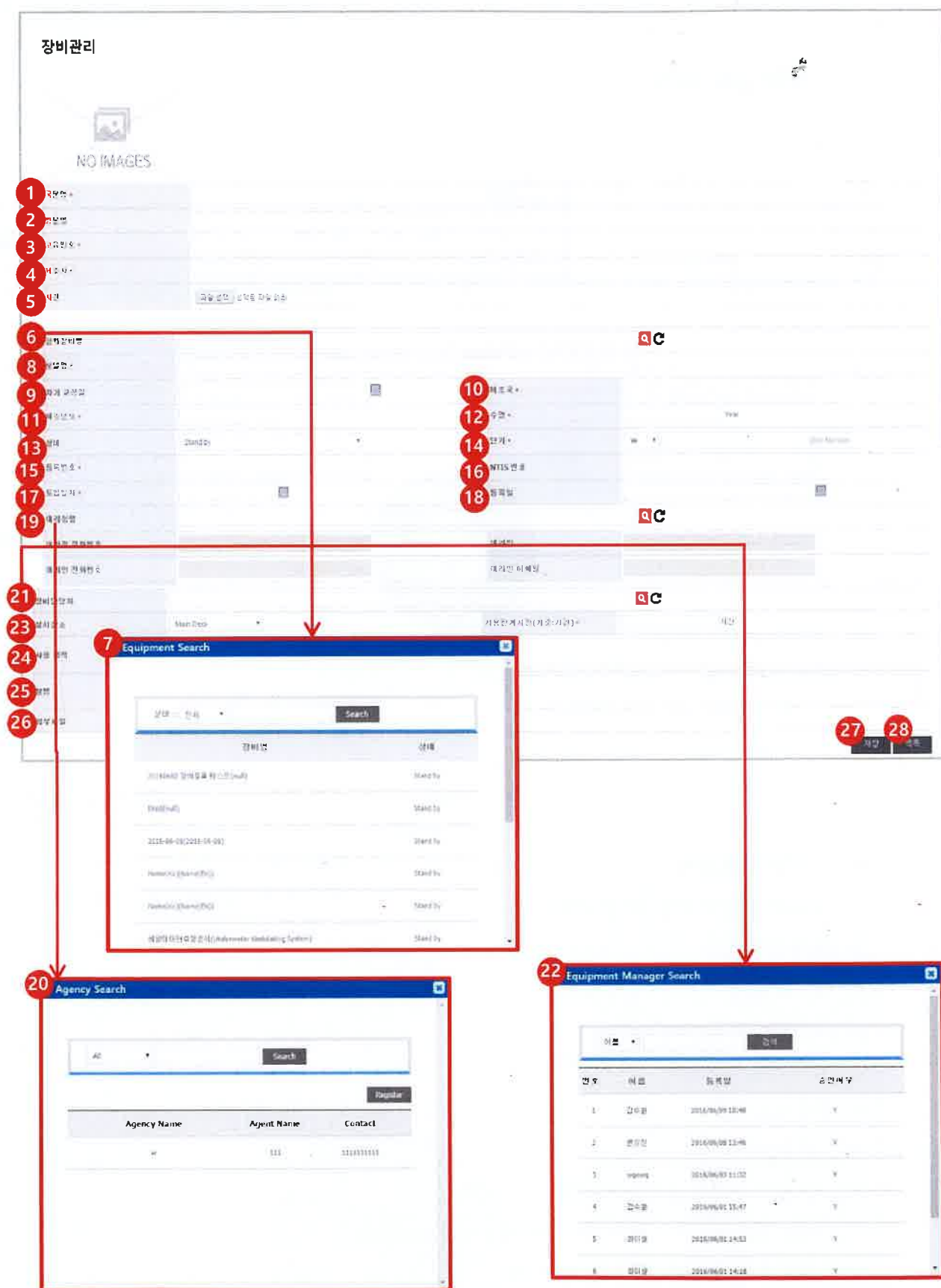
5 번호 6 장비명 7 도입일자 8 상태 9 잔여시간 10 등록일

번호	장비명	도입일자	상태	잔여시간	등록일
1	카부르실유속측정기(Airulab, Exysine Current Profiler)	2009-12-29	Stand by	0Days 1Hours	2009-12-30
2	시험장비1(Test Equipment1)	2016-05-09	Stand by	40Days 1Hours	
3	20160602 장비등록 테스트용	2016-06-01	Stand by	4Days 15Hours	
4	구룡포해양관측소(CTD)	1997-12-27	Stand by	70Days 11Hours	1997-12-28
5	Name(Ko)'Name(En)	2016-05-03	Stand by	80Days 5Hours	2016-05-03
6	해양대기압측정기(Underwater Pressure System)	2009-11-24	Stand by	80Days 5Hours	2010-02-03
7	20160504Test(20160504Test)	2016-05-04	Stand by	80Days 5Hours	2016-05-04
8	정밀수심측정기(Precise Depth Recorder)	2016-04-05	Stand by	80Days 5Hours	2016-04-05
9	Name(Ko)'Name(En)	2016-05-03	Stand by	80Days 5Hours	2016-05-03
10	EXS001	2016-05-02	Stand by	80Days 5Hours	

12 엑셀 13 등록

1. 장비 잔여 시간 입력
2. 장비 상태 선택
 - 2.1. Stand by
 - 2.2. Active
 - 2.3. Idleness
 - 2.4. Disuse
3. 장비명(국문) 입력
4. Search 를 클릭하여 게시글 검색
5. 장비 목록 번호
6. 장비명 항목
7. 도입일자 항목
8. 장비 작동 상태 항목
9. 잔여시간 항목
10. 등록일자 항목
11. 행 클릭 시 해당 장비의 상세화면으로 이동
12. 엑셀 버튼 클릭 시 저장된 장비 목록 엑셀 파일 다운로드
13. 등록 클릭 시 장비 등록 화면으로 이동

1.2 장비관리 등록



1. 장비명 국문 입력
2. 장비명 영문 입력
3. 장비 고유번호 입력
4. 제조사 입력
5. 장비 대표 이미지 업로드
6. 상위장비 선택
7. 장비 선택 레이어 팝업 활성화
8. 모델명 입력
9. 차기 교정일 입력
10. 제조국 입력
11. 제조년도 입력
12. 장비 수명 입력
13. 장비 작동 상태 선택
 - 13.1. Stand by
 - 13.2. Active
 - 13.3. Idleness
 - 13.4. Disuse
14. 장비 가격 입력
15. 등록번호 입력
16. NTIS 번호 입력
17. 도입일자 입력
18. 등록일 입력
19. 대리점 선택
20. 대리점 선택 레이어 팝업 활성화
21. 장비 담당자 선택
22. 담당자 선택 레이어 팝업 활성화
23. 설치장소 선택
24. 장비 사용 목적 입력
25. 장비에 대한 설명 입력
26. 장비 관련 첨부파일 업로드
27. 저장 클릭 시 장비 저장 후 목록화면으로 이동
28. 목록 클릭 시 장비 목록화면으로 이동

1. 장비 기본 정보 영역
2. 계층 관계인 장비들을 트리 구조로 가시화하여 장비 클릭 시 해당 장비 상세 화면으로 이동
3. 클릭 시 장비 상세 정보 활성화
4. 잔여시간을 초기화 하여 가용시간을 초기화 하는 기능
5. 수정 클릭 시 장비 관리 수정화면으로 이동
6. 삭제 클릭 시 장비 삭제 후 장비 목록화면으로 이동
7. 목록 클릭 시 장비 목록화면으로 이동
8. 하위 장비 목록 영역, 행 클릭 시 해당 장비 상세 화면 으로 이동
9. 엑셀 버튼 클릭 시 하위 장비 목록 엑셀 파일 다운로드
10. 장비 이력 목록 영역
11. 엑셀 버튼 클릭 시 장비 이력 목록 엑셀 파일 다운로드
12. 장비 검교정 유형 이력 등록
13. 수리 유형 이력 등록
14. 장비 사용 이력 등록
15. 12번 클릭 시 검교정 등록 레이어 팝업 활성화
16. 13번 클릭 시 장비 수리 유형 등록 레이어 팝업 활성화
17. 14번 클릭 시 장비 사용 이력 등록 레이어 팝업 활성화

2. 부속품 관리

장비를 구성하고 있는 부속품 정보, 수량 등록과 추가적인 수량을 파악하기 위해 부속품 이력 서비스를 제공합니다.

2.1 부속품 관리 목록

부속품 관리

부속품 관리 - 검색 : 2016-05-10 ~ 2016-05-10

번호	부속품 유형	부속품명	파트넘버	단가	총 수량	잔여 수량	잔여 수량	등록일
1	Spare part	20160507	111111	2,000,000	10	10	2	2016-05-07
2	Spare part	1001	1111	2,000	10	10	5	2016-05-07
3	Spare part	11111111111111111111	111111	1,111	10	10	1	2016-05-08
4	Spare part	1001	11111	111	10	10	1	2016-05-08
5	Spare part	1001	11111	1,111	11	10	6	2016-05-07
6	Spare part	11111111111111111111	111111	11	11	11	1	2016-05-18
7	Store	111111	111111	1,111,111	11	11	11	2016-05-24
8	Store	111111	111111	1,111,111	11	11	11	2016-05-25
9	Store	111111	111111	1,111,111	11	11	11	2016-05-26

1. 장비 잔여 시간 입력

2.1. Spare Part

2.2. Store

- 최초 선적일의 기간을 선택
- 부속품 명 입력 후 검색하여 부속품 조회
- 부속품 번호 항목
- 부속품 유형 항목
- 부속품 명 항목
- 파트넘버 항목
- 단가 표시화 항목
- 누적된 부속품 총 수량 항목
- 장비 수리 유형에서 사용된 부속품 수량 항목
- 잔여 수량 항목
- 최초 선적 시작일 항목
- 엑셀 클릭 시 부속품 목록 파일 다운로드
- 행 클릭 시 부속품 상세 화면으로 이동
- 등록 클릭 시 부속품 등록 화면으로 이동

2.2 부속품 관리 등록

부속품 관리

1. 부속품명
2. 파트넘버
3. 장비명
5. 부속품 유형
6. 단가
7. 선적수량
8. 최초 선적일
9. 부속품 설명

10. 저장
11. 취소
12. 목록

4. Equipment Search

장비명: 전체 Search

장비명	장비ID
(2000000) 2000000 (2000000)	2000000
2000000	2000000
2000000 (2000000)	2000000
2000000 (2000000)	2000000
2000000 (2000000)	2000000
2000000 (2000000)	2000000

- 부속품명 입력
- 파트넘버 입력
- 장비 선택
- 찾기 버튼 클릭 시 장비 목록 레이어 팝업이 활성화 되며, 행 기준 클릭 시 3에 선택된 장비가 표출
- 부속품 유형 선택
 - Spare Part
 - Store
- 단가 입력
- 선적 수량 입력
- 최초 선적일 입력
- 부속품 설명 입력
- 저장 클릭 시 부속품 정보 저장 후 목록화면으로 이동
- 취소 클릭 시 메시지 팝업이 표출되며, 확인 클릭 시 부속품 목록화면으로 이동
- 목록 클릭 시 부속품 목록화면으로 이동

2.3 부속품 관리 상세

부속품 관리

1. 부속품명
2. 파트넘버
3. 소유 장비명
4. 부속품 유형
5. 현재수량
6. 사용수량
7. 잔여수량
8. 최초선적일
9. 부속품 설명
10. 검색

11. 저장
12. 삭제
13. 취소
14. 목록

부속품 추가 여의

번호	부속품명	파트넘버	현재수량	잔여수량
1	정리대	231221	30	2016-05-25
2	정리대	231221	50	2016-05-24
3	정리대	231221	30	2016-05-23

15. 행 기준으로 항목 클릭 시 부속품 추가 수량 상세 레이어 팝업이 활성화

16. 활성화된 추가 수량 레이어 팝업

부속품명: 90
수량: 2016-05-25
저장 취소

1. 부속품명 표출
2. 파트넘버 표출
3. 소유 장비명 표출
4. 부속품 유형
 - 4.1. Spare Part
 - 4.2. Store
5. 단가 표출
6. 총 선적 수량 표출
7. 사용 수량 표출
8. 잔여 수량 표출
9. 최초선적일 표출
10. 부속품 설명 표출
11. 저장 버튼 클릭 시 수정 후 부속품 목록 화면으로 이동
12. 삭제 버튼 클릭 시 삭제 후 부속품 목록 화면으로 이동
13. 취소 버튼 클릭 시 메시지 팝업이 표출되며 확인 클릭 시 부속품 목록 화면으로 이동
14. 목록 버튼 클릭 시 부속품 목록화면으로 이동
15. 행 기준으로 항목 클릭 시 부속품 추가 수량 상세 레이어 팝업이 활성화
16. 활성화된 추가 수량 레이어 팝업

2.4 부속품 추가 이력

부속품 관리

부속품명 * : 오니건
 파트넘버 * : 12123
 소유 장비명 : Substation Protection-1
 부속품 유형 * : 33000
 당기 * : 04 * 212.125
 품 수량 * : 02 * 352
 사용 수량 * : 04 * 17
 관리 수량 * : 04 * 535
 최초사용일 * : 2018-05-20
 열람

1 부속품 이력
 2 기간 * : 3
 3 검색
 4 게시글 번호 항목
 5 부속품명
 6 파트넘버
 7 추가 수량
 8 등록일
 9 엑셀
 10 등록

번호	부속품명	파트넘버	추가 수량	등록일
1	오니건	12123	51	2018-05-28
2	오니건	12123	500	2018-05-23
3	오니건	12123	1	2018-05-02

11 추가 수량 *
 12 등록일 *
 13 저장
 14 취소

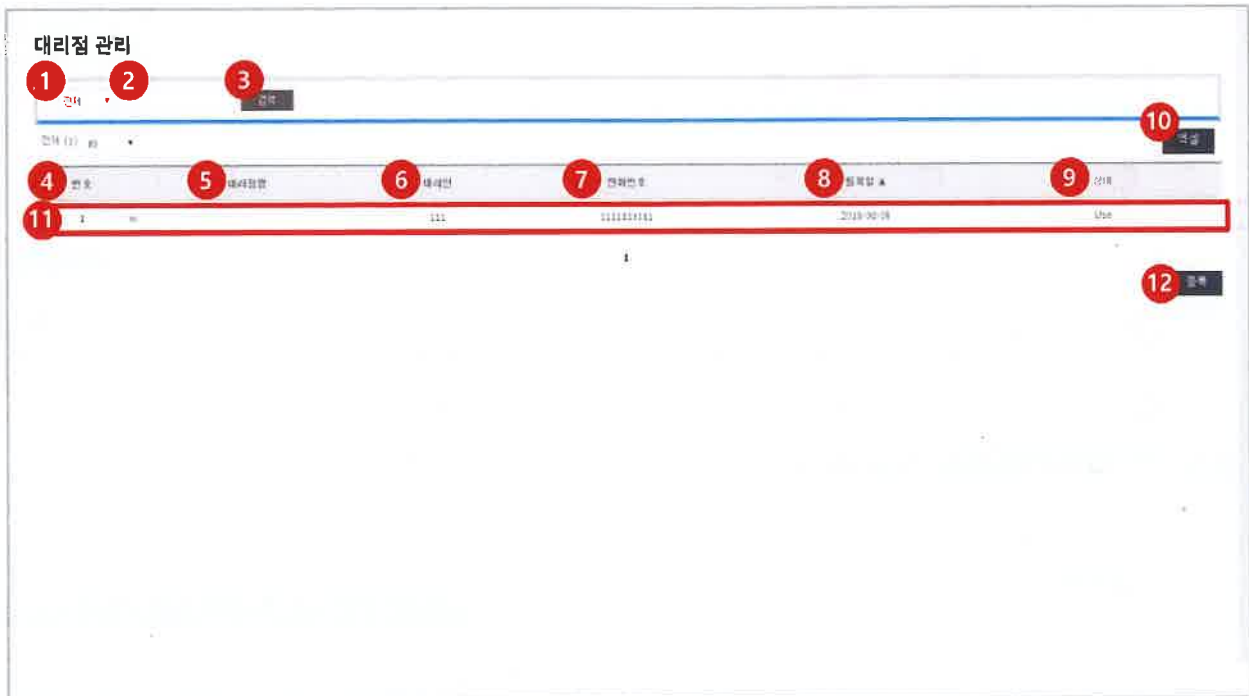
Material Quantity Insert

1. 부속품 이력 영역
2. 추가선택일 기간 선택
3. 검색 클릭 시 추가된 부속품 데이터 조회
4. 게시글 번호 항목
5. 부속품 명 항목
6. 파트넘버 항목
7. 추가 수량 항목
8. 등록일 항목
9. 엑셀 클릭 시 부속품 추가 이력 목록 파일 다운로드
10. 등록 클릭 시 추가 수량 등록 레이어 팝업 활성화
11. 추가 수량 입력
12. 등록일 입력
13. 저장 클릭 시 추가 수량 데이터 저장 후 목록 재조회
14. 취소 클릭 시 레이어 팝업 비활성화

3. 대리점 관리

해당 장비를 담당하고 있는 대리점 정보를 관리하는 서비스를 제공합니다.

3.1 대리점 관리 목록



1. 검색하려는 항목 선택
 - 2.1. 대리점 명
 - 2.2. 대리인
 - 2.3. 전화번호
2. 검색어 입력
3. 검색 클릭 시 대리점 정보 조회
4. 게시글 번호 항목
5. 대리점 명 항목
6. 대리인 항목
7. 전화번호 항목
8. 등록일 항목
9. 대리점 사용 상태 항목
10. 엑셀 클릭 시 대리점 목록 파일 다운로드
11. 행 클릭 시 대리점 상세정보 화면으로 이동
12. 등록 클릭 시 대리점 등록화면 으로 이동

3.2 대리점 관리 등록

대리점 관리

1. 대리점명 *	
2. 대리점 연락처 *	030-500-2502
3. 대리인 *	
4. 대리인 연락처 *	
5. 대리인 이메일 *	
6. 사용여부 *	사용
7. 설명	

8. 저장
9. 취소
10. 목록

1. 대리점 명 입력
2. 대리점 연락처 입력
3. 대리인 입력
4. 대리인 연락처 입력
5. 대리인 이메일 주소 입력
6. 대리점 사용 상태 선택
 - 6.1. 사용
 - 6.2. 미사용
7. 설명 입력
8. 저장 클릭 시 정보가 저장되고 대리점 목록화면으로 이동
9. 취소 클릭 시 대리점 목록화면으로 이동
10. 목록 클릭 시 대리점 목록화면으로 이동

4. 보고서

연구장비 사용시간 및 장비사용 파악과 사용 시 공동활용 사용자를 파악할 수 있도록 통계기능 제공 및 엑셀 파일 다운로드 서비스를 제공합니다.

4.1 연구장비 운영일지

보고서 관리

연구장비 운영 일지 | 보고서 관리 | 장비 검색 | 장비 목록

1. 검색: 2016-05-24 ~ 2016-05-24

2. 검색: 2016-05-24 ~ 2016-05-24

3. No.

4. 제목

5. 상태

6. 일자

7. 사용자

8. 사용시간

9. 사용(관리)내역

10. 상세보기

11. 삭제

12. 검색

1. Test(Kol) (Test(En))

2. Test(Kol) (Test(En))

3. Test(Kol) (Test(En))

4. Test(Kol) (Test(En))

5. Test(Kol) (Test(En))

6. Test(Kol) (Test(En))

7. Test(Kol) (Test(En))

8. Test(Kol) (Test(En))

9. Test(Kol) (Test(En))

10. Test(Kol) (Test(En))

11. Test(Kol) (Test(En))

12. Test(Kol) (Test(En))

장비 검색

검색: 2016-05-24 ~ 2016-05-24

검색: 2016-05-24 ~ 2016-05-24

1. 장비명

2. 상태

3. 2016-05-24 장비명 (Test(En))

4. Stand by

5. 장비명

6. Stand by

7. 2016-05-24 장비명 (Test(En))

8. Stand by

9. 장비명

10. Stand by

11. 장비명

12. Stand by

13. 장비명

14. Stand by

15. 장비명

16. Stand by

17. 장비명

18. Stand by

19. 장비명

20. Stand by

21. 장비명

22. Stand by

23. 장비명

24. Stand by

25. 장비명

26. Stand by

27. 장비명

28. Stand by

29. 장비명

30. Stand by

31. 장비명

32. Stand by

33. 장비명

34. Stand by

35. 장비명

36. Stand by

37. 장비명

38. Stand by

39. 장비명

40. Stand by

41. 장비명

42. Stand by

43. 장비명

44. Stand by

45. 장비명

46. Stand by

47. 장비명

48. Stand by

49. 장비명

50. Stand by

51. 장비명

52. Stand by

53. 장비명

54. Stand by

55. 장비명

56. Stand by

57. 장비명

58. Stand by

59. 장비명

60. Stand by

61. 장비명

62. Stand by

63. 장비명

64. Stand by

65. 장비명

66. Stand by

67. 장비명

68. Stand by

69. 장비명

70. Stand by

71. 장비명

72. Stand by

73. 장비명

74. Stand by

75. 장비명

76. Stand by

77. 장비명

78. Stand by

79. 장비명

80. Stand by

81. 장비명

82. Stand by

83. 장비명

84. Stand by

85. 장비명

86. Stand by

87. 장비명

88. Stand by

89. 장비명

90. Stand by

91. 장비명

92. Stand by

93. 장비명

94. Stand by

95. 장비명

96. Stand by

97. 장비명

98. Stand by

99. 장비명

100. Stand by

101. 장비명

102. Stand by

103. 장비명

104. Stand by

105. 장비명

106. Stand by

107. 장비명

108. Stand by

109. 장비명

110. Stand by

111. 장비명

112. Stand by

113. 장비명

114. Stand by

115. 장비명

116. Stand by

117. 장비명

118. Stand by

119. 장비명

120. Stand by

121. 장비명

122. Stand by

123. 장비명

124. Stand by

125. 장비명

126. Stand by

127. 장비명

128. Stand by

129. 장비명

130. Stand by

131. 장비명

132. Stand by

133. 장비명

134. Stand by

135. 장비명

136. Stand by

137. 장비명

138. Stand by

139. 장비명

140. Stand by

141. 장비명

142. Stand by

143. 장비명

144. Stand by

145. 장비명

146. Stand by

147. 장비명

148. Stand by

149. 장비명

150. Stand by

151. 장비명

152. Stand by

153. 장비명

154. Stand by

155. 장비명

156. Stand by

157. 장비명

158. Stand by

159. 장비명

160. Stand by

161. 장비명

162. Stand by

163. 장비명

164. Stand by

165. 장비명

166. Stand by

167. 장비명

168. Stand by

169. 장비명

170. Stand by

171. 장비명

172. Stand by

173. 장비명

174. Stand by

175. 장비명

176. Stand by

177. 장비명

178. Stand by

179. 장비명

180. Stand by

181. 장비명

182. Stand by

183. 장비명

184. Stand by

185. 장비명

186. Stand by

187. 장비명

188. Stand by

189. 장비명

190. Stand by

191. 장비명

192. Stand by

193. 장비명

194. Stand by

195. 장비명

196. Stand by

197. 장비명

198. Stand by

199. 장비명

200. Stand by

201. 장비명

202. Stand by

203. 장비명

204. Stand by

205. 장비명

206. Stand by

207. 장비명

208. Stand by

209. 장비명

210. Stand by

211. 장비명

212. Stand by

213. 장비명

214. Stand by

215. 장비명

216. Stand by

217. 장비명

218. Stand by

219. 장비명

220. Stand by

221. 장비명

222. Stand by

223. 장비명

224. Stand by

225. 장비명

226. Stand by

227. 장비명

228. Stand by

229. 장비명

230. Stand by

231. 장비명

232. Stand by

233. 장비명

234. Stand by

235. 장비명

236. Stand by

237. 장비명

238. Stand by

239. 장비명

240. Stand by

241. 장비명

242. Stand by

243. 장비명

244. Stand by

245. 장비명

246. Stand by

247. 장비명

248. Stand by

249. 장비명

250. Stand by

251. 장비명

252. Stand by

253. 장비명

254. Stand by

255. 장비명

256. Stand by

257. 장비명

258. Stand by

259. 장비명

260. Stand by

261. 장비명

262. Stand by

263. 장비명

264. Stand by

265. 장비명

266. Stand by

267. 장비명

268. Stand by

269. 장비명

270. Stand by

271. 장비명

272. Stand by

273. 장비명

274. Stand by

275. 장비명

276. Stand by

277. 장비명

278. Stand by

279. 장비명

280. Stand by

281. 장비명

282. Stand by

283. 장비명

284. Stand by

285. 장비명

286. Stand by

287. 장비명

288. Stand by

289. 장비명

290. Stand by

291. 장비명

292. Stand by</

1. 장비 선택
2. 검색하려는 장비명을 선택하는 레이어 팝업 활성화
3. 연구활동 기간 선택
4. Search 클릭 하여 연구장비 운영일지 데이터 출력
5. 보고서 번호 표출
6. 장비명 데이터 표출
7. 연구시작일 데이터 표출
8. 연구종료일 데이터 표출
9. 사용시간 표출
10. 사용활용 내역 표출
11. 실사용자 표출
12. Excel 클릭 하여 조회된 데이터를 엑셀 파일로 다운로드

1. 장비 선택
2. 검색하려는 장비명 선택하는 레이어 팝업 활성화
3. 장비 사용 기간 선택
4. Search 클릭 하여 기술장비 점검일지 데이터 출력
5. 점검일지 번호 표출
6. 장비명 데이터 표출
7. 연구시작일 데이터 표출
8. 공동활용 기관 데이터 표출
9. 공동활용 사용자 데이터 표출
10. 장비 사용일 표출
11. 장비 종료일 표출
12. 장비 사용을 등록한 작성자 표출
13. 장비 사용목적 표출
14. Excel 클릭 하여 조회된 데이터 파일 다운로드

4.3 쇠빙연구선 장착장비용 소모품 사용 목록

[illegible]

쇄빙연구선 장착장비용 소모품 사용 목록						
NO	장비명	소모품	수량	사용자		비고 (분리자 확인)
				부서	성명	
1	Test(Ko)(Test(En))	모니터	1	극저연구소	김주환	
2	Test(Ko)(Test(En))	test	1	극저연구소	김주환	
3	Test(Ko)(Test(En))	20160607	8	(주)씨애플드 ICT사업부 개발1팀	Yiseul Choi	
4	Test(Ko)(Test(En))	모니터	10	(주)씨애플드 ICT사업부 개발1팀	Yiseul Choi	
5	Test(Ko)(Test(En))	모니터	10	(주)씨애플드 ICT사업부 개발1팀	Yiseul Choi	
6	Test(Ko)(Test(En))	모니터	1	-	-	
7	Test(Ko)(Test(En))	모니터	5	(주)씨애플드 ICT사업부 개발1팀	Yiseul Choi	
8	Test(Ko)(Test(En))	test	5	(주)씨애플드 ICT사업부 개발1팀	Yiseul Choi	
9	Test(Ko)(Test(En))	20160607	3	(주)씨애플드 ICT사업부 개발1팀	Yiseul Choi	
10	00000000000000000000(-)	모니터	1	-	-	
11	00000000000000000000(-)	fdfd	2	-	-	
12	00000000000000000000(-)	test	3	-	-	
13	00000000000000000000(-)	Supplies -> Store	4	-	-	
14	00000000000000000000(-)	모니터	5	-	-	
15	00000000000000000000(-)	모니터	6	-	-	
16	거주비심해유속측정기(Accoustic	fdfd	2	-	-	

기타(요구사항)

1. 사용 기간 선택
2. Search 클릭 하여 새빙연구선 장착장비용 소모품 사용 데이터 조회
3. 사용목록 번호 표출
4. 장비명 항목
5. 소모품 명 항목
6. 소모품 사용 수량 항목
7. 실사용자 항목
8. 실사용자 소속 부서 항목
9. Excel 클릭 하여 조회된 데이터 파일 다운로드

6

관리자 정보

아래온 호 관리자 정보 조회 및 패스워드 변경 기능을 제공합니다.

6. 관리자 정보

ATSPS

관리자 정보

1 이름

2 이메일

3 비밀번호

4 비밀번호 확인

5 등록

1. 관리자 계정 가시화
2. 신규 비밀번호 입력
3. 입력한 비밀번호 확인
4. 저장 클릭 시 관리자 패스워드 저장 후 다시 관리자 정보 조회
5. 취소 클릭 시 사용자 관리 목록화면으로 이동

7

모바일

아래온 웹 기반 연구자료 및 장비관리시스템은 현재 선박위치, 항해궤적, 모니터링 장비 측정과 게시판 기능 뿐 아니라 장비관리를 모바일 url 로 접속하는 서비스를 제공합니다.

1. 회원서비스

사용자 서비스를 이용하기 위해서 로그인을 통해 본인 인증을 진행합니다.

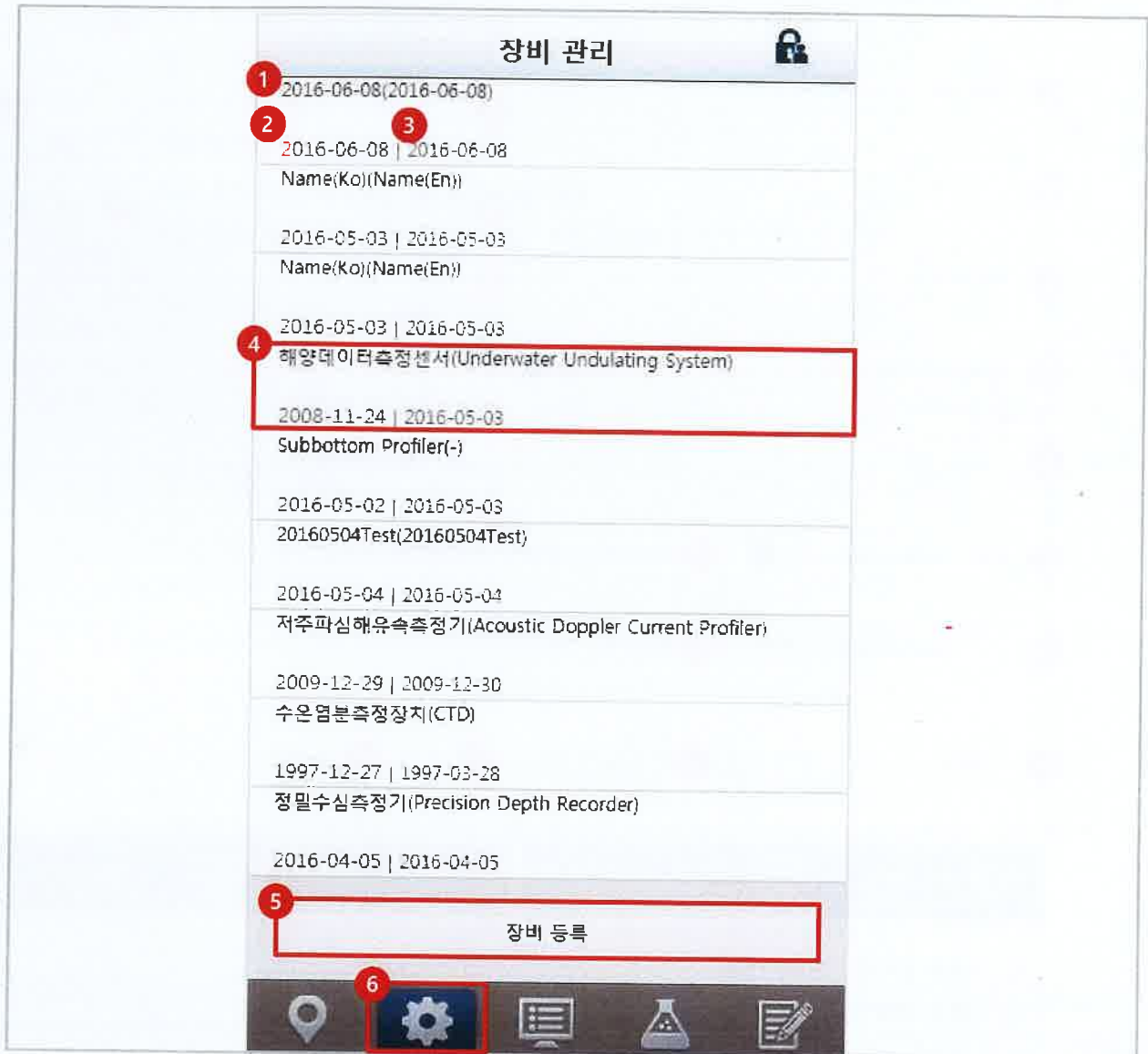


1. 아이디 입력
2. 패스워드 입력
3. Login 버튼 클릭 하여 본인 인증
 - 3.1. 아이디와 패스워드가 일치하지 않은 경우 → 로그인 화면 지속
 - 3.2. 사용자 정보가 존재하는 경우 → 운항일지 화면으로 이동

2. 장비관리

현재 탑재된 장비 정보 등록과 검교정, 수리, 사용 이력에 따라 이력 등록 및 관리 모바일 서비스를 제공합니다.

2.1 장비관리 목록



1. 국문 장비명(영문 장비명) 데이터 표출
2. 취득일자 표출
3. 등록일자 표출
4. 클릭 시 장비 상세 화면으로 이동
5. 장비 등록 클릭 시 장비 등록 화면으로 이동
6. 장비관리 하단 이미지 활성화 표출

2.2 장비관리 등록

< 이전 장비관리 🔒

1 Equipment Name(Korea)

2 Equipment Name(Englis

3 Serial Number

4 Manufactures

5 Upper Equipment Name 🔍 C

6 Model Name

7 Next Calibration Date 📅

8 Manufacture Countri

9 Manufacture Year Year

10 Life Cycle Year

11 Stand by ▼

12 # Cost Only Nur

< 이전 장비관리 🔒

13 Agent Phone

14 Agent Email

15 Manager 🔍 C

16 Install Position






17 Limit Time(기준)

18 Purpose of use

19 Description

20 취소

21 저장

1. 국문 장비명 데이터 입력
2. 영문 장비명 데이터 입력
3. 시리얼 번호 입력
4. 제조사 입력
5. 상위 장비명 선택
6. 모델명 입력
7. 차기 교정일 입력
8. 제조국 입력
9. 제조년도 입력
10. 장비 수명 입력
11. 장비 작동 상태 선택
12. 장비 통화 단위 선택 및 가격 입력

2.2 장비관리 등록 (계속)

- 13~14. 대리점 선택 하여 대리점 정보 입력
15. 장비 담당자 입력
16. 설치 장소 입력
17. 장비 가용 시간 입력
18. 사용 목적 입력
19. 장비에 대한 설명 입력
20. 취소 클릭 시 장비 관리 목록 화면으로 이동
21. 저장 클릭 시 데이터 저장 후 장비 관리 목록 화면으로 이동

2.3 장비관리 상세

[illegible]

1. 상하 관계 장비를 트리구조로 변환 하고 해당 장비를 볼드 처리 클릭 시 상세화면으로 이동
2. 장비 기본 정보 표출
3. Detail Informantion 클릭 시 장비 상세 정보 표출
4. Initialize 클릭 시 장비 가용 시간이 초기화
5. Modify 클릭 시 장비 관리 수정 화면으로 이동
6. List 클릭 시 장비 관리 목록 화면으로 이동

2.3 장비관리 상세(계속)

< 이전 **장비관리** 🔒

Serial No ScanFish ○○○○○○○○○○

Detail Information ▼

Initialize Modify List

1 List Of Belonging

Output Number 3 ▼

Equipment Name	Status	Remain Time ▲
No Data		

2 History of usage

Output Number 5 ▼

Status : All Search

Subject	Type	remain Time ▲
20160601 연구일지 장비 사용 추가 1	dadsa	0Day 1Hour

1

3 Calibration **4** Repair **5** Use

📍 ⚙️ 📋 🧪 📝

1. 하위 관계의 장비 목록 데이터를 표출
2. 장비 이력 목록 데이터 표출
3. Calibration 클릭 시 장비 검교정 이력 레이어 팝업 활성화
4. Repair 클릭 시 장비 수리 이력 레이어 팝업 활성화
5. Use 클릭 시 장비 사용 이력 레이어 팝업 활성화

8

데이터 관리 프로그램

아래온 호 연구장비에서 지속적인 모니터링을 통해 각 장비의 데이터 수집 프로그램, 수집한 데이터를 백업하는 프로그램, 수집한 프로그램을 송도 극지연구소에 있는 서버와 동기화를 통하여 데이터 동기화 프로그램 서비스를 제공합니다.

1. AraonBackup 프로그램

AraonDataManager 프로그램을 통해 수집하여 저장한 각 측정장비의 데이터를 백업 하는 기능을 제공합니다. 수동과 자동 모드를 지원하며 관리자가 데이터 백업 주기를 설정합니다.

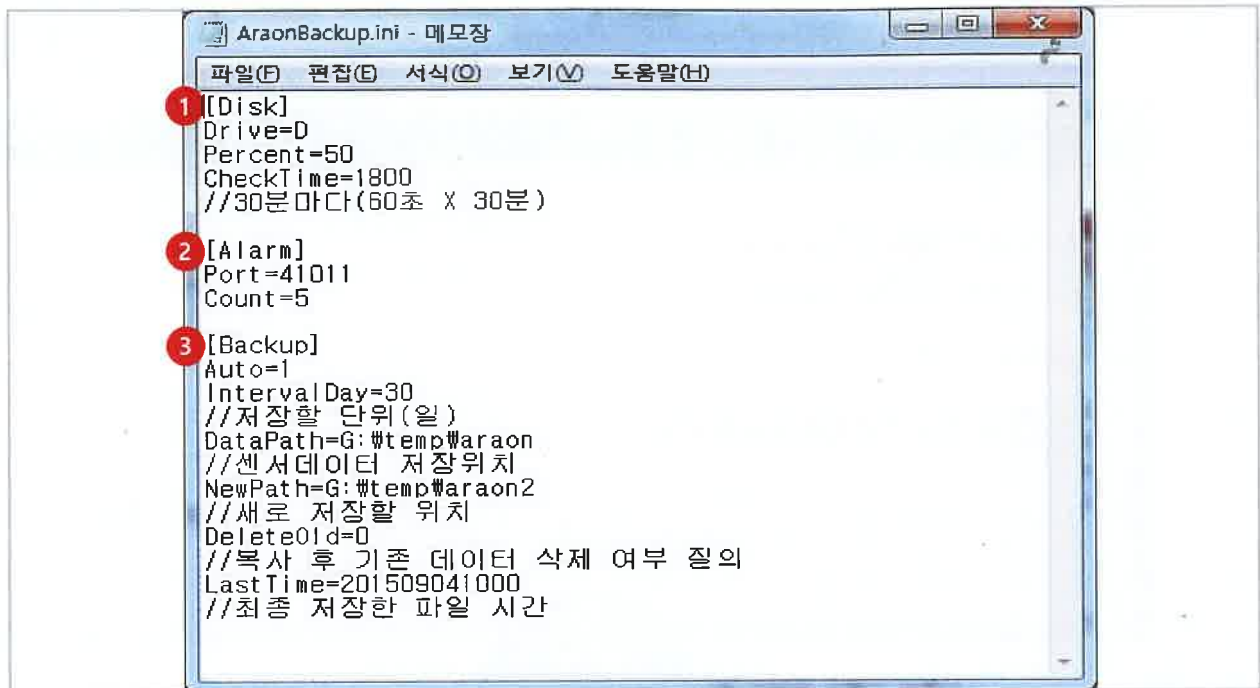
AraonBackup 프로그램 수동 모드

	AraonBackup	아래온 백업 및 알림	시작됨	자동	Local System
	AraonDataManager	데이터 수집 및 관리 서버	시작됨	자동	Local System
	AraonSync	송도 서버와 동기화	시작됨	자동	Local System

AraonBackup 프로그램 자동 모드

1. 수집된 데이터가 저장되는 파일 경로
2. 저장한 백업 데이터의 파일 경로를 지정
3. 백업 유형 항목
4. 전체 백업 선택 하면 기간 설정 영역이 비활성화가 되고 백업 클릭 시 수집된 데이터 전체가 백업
5. 일부 백업 선택 하면 기간 설정 영역이 활성화가 되고 백업하려는 수집 데이터 파일 기간을 설정
6. 백업 파일 삭제 클릭 체크박스 선택 하고 백업 클릭 시 해당 기간 혹은 전체 백업 파일이 삭제처리가 되고 백업 처리
7. 백업 클릭 시 수집된 데이터의 파일을 백업 처리
8. 취소 선택 시 프로그램 종료 및 백업 취소

1. AraonBackup 프로그램(계속)



AraonBackup 자동 백업 주기 설정

1. Disk 설정 영역

- 1.1. Drive → 용량을 체크하려는 드라이브를 설정
- 1.2. Percent → 드라이브 용량이 50퍼센트 이상일 때
- 1.3 CheckTime → 시간 간격 설정(초 단위 ex) 1800 = 60초 * 30분

2. 알람 설정 영역

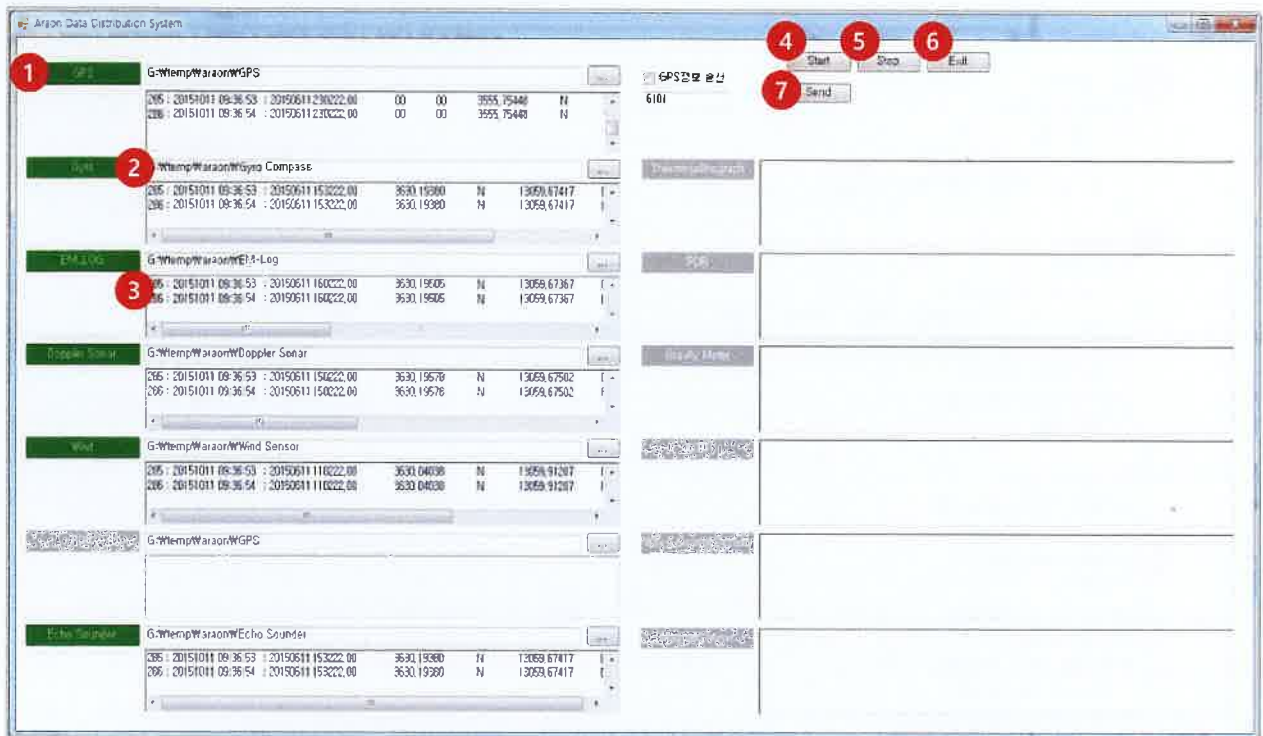
- 2.1. Port → 알람을 호출하는 포트를 설정
- 2.2. Count → 알람 메시지 표출 건수 설정

3. Backup 설정 영역

- 3.1 Auto → 모드 설정 (0 : 수동 / 1 : 자동)
- 3.2 Interval Day → 파일을 저장 하려는 간격일을 설정(일 기준)
- 3.3 DataPath → 센서 측정 수집된 파일 저장 경로
- 3.4 NewPath → 백업 파일 저장 경로 설정
- 3.5 DeleteOld → 데이터 백업 후 기존 데이터 삭제 플래그 (0: 남겨둠 / 1 : 삭제함)
- 3.6 LastTime → 최종 저장한 파일 시간, 년월일시분 형식으로 저장함

2. AraonDataManager 프로그램

센서 정보 자동 생성 프로그램에서 모니터링을 통해 수집된 각 측정장비의 데이터를 저장하고 관리하는 기능을 제공합니다. 수동 모드와 자동 수신 모드가 존재하며, 자동 수신 모드 일 때 서비스 응용프로그램에 등록되어 자동으로 프로그램이 실행합니다.



AraonDataManager 프로그램 수동 모드

AppX Deployment Service ...	저장...	수동	Local System
AraonBackup	아라...	수동	Local System
AraonDataManager	데이터 ... 실행 ...	자동	Local System
AraonSync	송도 ...	수동	Local System
ArcGIS License Manager	실행 ...	자동	Local System

AraonDataManager 프로그램 자동 모드

1. 수집되는 측정 장비 항목
 - 1.1. 초록색 → 장비 정상 작동과 데이터 수집이 가시화 될 때 표시
 - 1.2. 회색 → 장비 작동 종료 혹은 데이터 수집이 되지 않을 때 표시
2. 수집된 데이터 파일 저장 경로
3. 수집되는 측정 데이터 가시화
4. Start 클릭 시 수신이 시작되면서 장비에서 측정된 데이터를 3번항목에 표시
5. Stop 클릭 시 수신 종료되면서 장비 데이터 수집 기능 종료
6. Exit 클릭 시 수신 종료 및 프로그램 종료
7. Send 클릭 시 각 장비에 대한 수신 정상적으로 되는지 테스트

2. AraonDataManager 프로그램 (계속)

```

1 [DBMS]
  IP=192.168.0.201
  Port=5432
  Database=araondb
  User=araon
  Password=araon

2 [Alarm]
  Port=41013
  Count=5
  ActivChecktime=5
  //센서장애 발생성 체크 위한 시간(초)

3 [Sync]
  Auto=0
  Interval=3600
  //1시간(초) : 시간단위로 파일을 저장하기 때문에
  DataPath=C:\Araon\data\sensor
  //센서데이터 저장위치
  SavePath=araon/
  //출도 정보

  [LastTime]
  //최종 저장한 파일 시간

4 [SensorList]
  1=GPS
  2=Gyro Compass
  3=EM-Log
  4=Doppler Sonar
  5=Wind Sensor
  6=Thermosalinograph
  7=PDR
  8=Gravity Meter

5 [GPS]
6 INPUT=4101
7 OUTPUT=6101
  SavePath=C:\Araon\data\sensor\GPS
  FileHeader=GF-
  LastCommand=$GNVTG,320.0,T,,M,10.95,N,20.28,E,A*17

  [Gyro Compass]
  INPUT=4102
8 SavePath=C:\Araon\data\sensor\Gyro Compass
  FileHeader=GC-
  LastCommand=20160411,002219.00,,328.8,0007.0,A

  [EM-Log]
  INPUT=4103
  SavePath=C:\Araon\data\sensor\EM-Log
9 FileHeader=EL-
  LastCommand=$VMVLW,6604.84,N,4076.58,E*56

  [Doppler Sonar]
  INPUT=4104
  SavePath=C:\Araon\data\sensor\Doppler Sonar
  FileHeader=DS-

  [Wind Sensor]
  INPUT=4105
  SavePath=C:\Araon\data\sensor\Wind Sensor
10 FileHeader=WS-

```

AraonDataManager 센서 데이터 수집 설정

2. AraonDataManager 프로그램 (계속)

1. 데이터베이스 접속 정보 영역
 - 1.1. IP → 데이터베이스 접속 정보 IP 주소 입력
 - 1.2. Port → 데이터베이스 접속 포트 입력
 - 1.3. Database → 데이터베이스명 입력
 - 1.4. 사용자 명 입력
 - 1.5. 패스워드 입력
2. 알람 정보 영역
 - 2.1. Port → 알람 표출 포트 입력
 - 2.2. Count → 알람 표출 수 입력
 - 2.3. ActivChecktime → 센서장비 비활성 체크를 위한 시간을 설정(초 단위)
3. 데이터 동기화 설정 영역
 - 3.1. Auto → 자동 모드 혹은 수동 모드 설정 (0: 수동 / 1: 자동)
 - 3.2. Interval → 시간 인터벌 설정(초 단위)
 - 3.3. DataPath → 센서데이터 저장위치
 - 3.4. SavePath → 송도 극지연구소 서버 파일 경로
4. 수신받을려는 측정 장비 목록 작성
5. 측정 장비 정보 영역
6. INPUT → 장비 수신 받는 포트 번호 입력
7. OUTPUT → 장비 수신 후 서버에 출력하는 포트 번호를 입력
8. SavePath → 측정한 장비 데이터를 저장할 경로 설정
9. FileHeader → 측정 장비 데이터 파일 명 앞에 붙일 머리말
10. LastCommand → 가장 최근에 수집된 데이터를 표출

3. AraonSync 프로그램

센서 정보 자동 생성 프로그램에서 모니터링 하여 수집된 각 측정장비의 데이터 및 기타 자료를 송도 운영서버와 동기화 하는 기능을 제공합니다.

AraonSync 프로그램 수동 모드

AraonBackup	아라온 백업 및 알림	시작됨	자동	Local System
AraonDataManager	데이터 수집 및 관리 서버	시작됨	자동	Local System
AraonSync	송도 서버와 동기화	시작됨	자동	Local System

AraonSync 프로그램 자동 모드

1. 수집되는 측정 장비 파일이 저장된 파일 경로
2. 송도 서버 설정 영역
3. 송도 서버 IP 주소 입력
4. 송도 서버 사용자 명 입력
5. 송도 서버 패스워드 입력
6. 송도 서버 SFTP 서버 포트 입력
7. 송도 서버에 저장할 파일 경로 입력
8. 전체 동기화 선택 하면 기간 설정 영역이 비활성화가 되고 백업 클릭 시 수집된 데이터 전체가 동기화 가 되고 일부 동기화 선택 하면 기간 영역이 활성화가 되어 그 기간안에 해당하는 데이터만 동기화 됨
9. 네트워크 상태를 확인
10. 파일 업로드를 클릭하여 송도 운영서버와 동기화
11. 닫기 클릭 시 프로그램 종료
12. 미전송 파일 업로드 클릭 시 전송에 실패한 파일을 검색하여 다시 송도 운영서버와 데이터를 동기화함