RPMS APP 사용자 가이드

2015.02.13



Real-time Production Monitoring System

KAIST

Copyright © 2015, Korea Advanced Institute of Science and Technology, All rights reserved.

Table of Contents

1		공통 첫	화면	. 1
	1.1	로그	인	. 2
2		작업자 🖌	\PP 기능	. 4
	2.1	바코	드 입력	. 4
	2.2	개인	성과 보기	. 5
3		정회원 건	현용 추가 APP 기능	. 6
	3.1	정호	원 전용 추가 기능 개요	. 6
	3.2	공정	현황 조회 초기화면	. 8
		3.2.1	공정현황 조회 공정 목록 화면	. 9
		3.2.2	공정 목록의 자세한 정보를 확인	10
	3.3	품질	관리현황 조회 방법	15
		3.3.1	품질관리현황 조회 방법	15
		3.3.2	품질관리현황 등록 방법	18



1 공통 첫 화면

RPMS 앱은 모바일에서 KAIST-RPMS 생상 정보를 확인하고 처리하는 어플리케이션이다. 이를 통하여 KAIST-RPMS의 생산 공정처리를 더욱 실시간적으로 처리할 수 있다. 사용자는 모바일 환경에서 공정 정보를 입력하거나 기 입력된 생산 공정 정보를 확인할 수 있다. RPMS를 처음 실행하면 다음과 같이 전체공정 현황의 통계현황을 확인 할 수 있다. 이것은 KAIST-RPMS 웹과 연동되어 KAIST-RPMS에 등록된 등록 생산 품목, 일일 공정 처리, 가입 작업자, 그리고 일일 방문자 등의 통계 현황을 보여준다. 일일 공정 처리는 1일 기준 업데 이트 되는 정보이고 나머지 정보는 실시간으로 반영되는 정보이다.



이때 사용자는 상단 왼쪽은 RPMS 로고를 터치함으로 사전에 환경정보를 설정할 수 있다. 환경정보에는 사진의 품질을 선택할 수 있고 로그인 정보를 저장할 수 있고 공정등록 후 바로 사진 입력 여부를 설정할 수 있다.







1.1 로그인

RPMS 앱은 웹에서 사용되는 KAIST-RPMS을 위하여 작업자의 생산공정 입력 도구로 제 작되었기 때문에 이 앱 프로그램에 로그인하기 위해서는 먼저 KAIST-RPMS에서 사용자로 등록되어야 한다. 이는 KAIST-RPMS 웹 매뉴얼 중 'Chapter1. KAIST-RPMS 살펴보기'를 참 고하면 된다.

RPMS 앱의 경우 정회원 전용 추가 기능이 있어서 바코드 입력 시 일반 작업자와 관리 자의 구분을 두어 일반 작업자와 관리자가 볼 수 있는 화면의 차이가 있다. RPMS 앱의 경 우 사용자와 정회원은 권한에 따라 보는 화면이 아래와 같이 다르기 때문이다. 사용자의 경우에는 대분류 메뉴가 바코드 입력, 개인 성과 보기, 환경설정, 사이트 이동, 끝내기 순으 로 나타나고 정회원의 경우에는 여기에 공정 현황 확인과 품질문제 확인 2가지 기능이 추 가되어 나타난다. 정회원으로 변경을 위해서는 "Chapter3. KAIST-RPMS 5.관리 D. 작업자관 리" 참고하여 분류의 수정을 통하여 변경이 가능하다.







로그인 결과 다음과 같이 홈 화면을 볼 수 있게 된다. 홈 화면에는 KAIST-RPMS 웹과 연 동되어 등록된 품질 문제 현황을 실시간으로 파악할 수 있다.





- 2 작업자 APP 기능
- 2.1 바코드 입력



G		2 LTE 1 279	🕯 🗋 오후 3:34
RP	바코드	입력	권오철
		_	_
ms	바코드 일	イフ	- 8
71.7	거나나르찌/		_
~~~	김자지를 찍어	기구제표.	- 8
	친소	01	71
_	77.2	21	

바코드 입력은 생산 공정에서 작업하는 작업자들이 KAIST-RPMS 앱을 사용하여 완료 일을 입력할 수 있다. 이를 통하여 해당 공정, 작업 일시, 작업자를 KAIST-RPMS에 작업내력을 등록할 수 있다.



## 2.2 개인 성과 보기



<b>()</b> 🖗	😻 🗑 🐺 📶 27% 🗋 오후 3:33
R	개인 성과 보기 권오철
2015-2-	13
	금일 갯수
생산종류	CWT
단품명	CWT
취부(FIT]	TING) (R380LC-9S(6.5)): 3
취부(FIT]	TING) (HX380L(6.5)): 1
2015-2-	12
	어재 갯수
생산종류	CWT
단품명	CWT
취부(FIT]	TING) (R330LC-9S(6.2)): 3

자신이 작업한 품목과 모델을 공정에 따라 생산한 개수를 금일과 전일 확인할 수 있다. 이를 통하여 작업 사용자가 자신이 생산한 해당 품목에 몇 개의 바코드를 입력 하였는지 확인 할 수 있는 페이지이다.

## 3 정회원 전용 추가 APP 기능

#### 3.1 정회원 전용 추가 기능 개요

정회원으로 로그인 시에는 2가지의 기능이 일반 작업자에 비하여 추가된다. 추가 되는 기능은 앞에서 언급한 것과 같이 '공정 현황 확인'과 '품질 문제 확인' 기능이 있다.



- 공정 현황 확인 : 시스템 상 등록되어 있는 공정의 목록을 품목과 제품 조립라인을 기준으로 조회 할 수 있는 기능이다. 조회 날짜를 기준으로 착수 일이 같은 날짜인 공정의 정보를 표시한다. 화면 스크롤을 이용 하여 이전 날짜와 이후 날짜의 공정의 진행상황의 확인도 가능하다. 색깔을 이용한 표시방식의 차이를 두어 공정의 진행상 태를 편하게 파악할 수 있도록 만들었다.
- ② 표시되는 색깔 별 상태는 다음과 같다.
  빨간색 : 계획일 대비 지연이 되고 있는 공정
  초록색 : 계획에 차질이 없이 진행 되고 있는 공정
  검정색 : 검색날짜를 기준으로 계획일이 다가오지 않은 공정
  파란색 : 납품이 완료된 공정

③ 품질 문제 확인 : 문제가 발생한 공정의 문제상태를 등록, 조회, 수정 할 수 있는 기능이다. 문제 상태의 종류는 다음과 같다. 문제없음 : 아무 문제가 없는 경우 WEB상 일반공정의 진행 색깔과 동일하게 표시 수정필요 : 수정이 필요한 경우 WEB상 진한 빨간색으로 표시 수정완료 : 수정이 완료된 경우 WEB상 진한 초록색으로 표시 수정불가 : 수정이 불가능 한 경우 WEB상 진한 회색으로 표시



### 3.2 공정현황 조회 초기화면

APP 추가 기능화면(3.1) 중 공정현황 확인 버튼 클릭 후 품목 제품 조립라인을 선택 후 '공정진행검색' 버튼 클릭한다.

U)	3 🐼 🖓 👫 📶 18% .	🛯 오후 4:14
RS	공정 현황 확인	육근일
푺목명		
전체		4
СМТ		
주물		
LONGRE	ACH	
REARSU	3	
2PCS		
스탠다드		
트랜스포.	Ē	



- 공정현황확인 초기 화면이다.
- ① 품목 선택
- ② 제품 선택
- ③ 조립라인 선택
- ④ 검색을 위한 버튼



#### 3.2.1 공정현황 조회 공정 목록 화면

조회된 공정 목록 중 자세한 정보를 확인 하고 싶은 내용을 선택한다.

J	3 🐼 🖄 🖾 👫 📶 17% 🛛	오후 4:18
	공정 현황 확인	육근일
CWT		4
CWT		4
휨		
	공정 진행 검색	
착수일 <mark>2</mark> (	015-02-27	
착수일 <mark>2</mark> (	014-12-08	
착수일 모델명 최근 공정	2014-12-08 R210WH-BP(3.0) 검사(INSPECTION)(20 -22)	)14-12
착수일 <mark>2</mark> (	014-12-19	
착수일 모델명 최근 공정	2014-12-19 R210WH-BP(3.0) 검산(INSPECTION)(20	)14-12

 공정현황확인 조회 화면이다. 화면 아래, 위 스크롤을 이용하여 이전 날짜와 이후 날짜의 조회가 가능하다.



### 3.2.2 공정 목록의 자세한 정보를 확인

### 3.2.2.1 선택한 공정정보의 기본정보 화면

<b>U</b>	3¥3 ∅ ⋢ 📶 17%	오후 4:16
RS	공정 현황 확인	육근일
	생산품 정보	
대분류	CWT	
제품명	CWT	
번호	12	
생산 번호	P11O4715	
차대 모델	R210WH-BP(3.0)	
착수일	2014-12-08	
바코드	WWC0051911	
호기	8020 W	
순번	30	
무게		
	공정 사항	

• 선택한 공정정보의 기본 정보 화면이다.



D) 🥯 🖬	Ĭ	\$`@ ^L TE <b>./ </b>	17% 📋 .	오후 4:17
RP	공정	현황 확역	1	육근일
	공	정 사항		
	취부(FI	TTING)등	록	
(완료일	:2014-1	2-11,작약 )	겁자:빅	<b>¦문</b> 환
	용접(WE	ELDING)등	루	
(완료일)	:2014-1	2-15,작약 )	겁자:이	l순하
	슬라브(	(SLAB)등	록	
(완료일	:2014-	12-17,작 )	업자:	
	충진(Fl	LLING)등	록	

#### 3.2.2.2 선택한 공정정보의 공정등록 화면



- 선택한 공정정보의 공정등록 화면이다. 스크롤을 내리면 보여진다.
  - ① 공정의 완료일 입력 버튼이다.
  - ② 다른 바코드를 읽기 위한 버튼이다.
  - ③ 개인성과 보기 화면으로 가기 위한 버튼이다.
  - ④ 로그인 화면으로 가기 위한 버튼이다.
  - ⑤ 입력된 공정 사진을 확인하기 위한 버튼이다.
  - ⑥ 공정 사진 입력하기 위한 버튼이다.





- 사진 보기 화면이다. 스크롤을 내리면 보여진다.
  - 기존에 등록되어 있는 공정 사진을 클릭 시 해당하는 사진 파일을 다운로드 받게 된다. 자세히 보려면 해당하는 사진을 클릭하면 크게 확대하여 볼 수 있다.
  - ② 공정 사진을 추가적으로 10개까지 저장할 수 있다.



## 3.2.2.3 **선택한 공정정보의 품질관련사항 화면**

					FOR SMART F
u) 🗆 🕸	💘 전 🌾 📶 45% 🛢 오후 5:13	🕼 : 😻 정 🍱 📶 45% 🛢 오후 5:15	G		© ╙┲ ┛┨ 34% 📲
<b>롦</b> 제품 시	<b>사진 저장 하기</b>	<b>류</b> 를 제품 사진 저장 하기		름을 제품 사진 저장 하	7
	제품 사진 저장	관련 사진		2430 2430	
대분류	CWT	3400			
제품명	CWT				
번호	41		Ĩ	류를 사진 출처	서
생산 번호	P1102999			사진을 갤러리에	서
차대 모델	R300LC-BP(5.3)			가져오시겠습니? 찍으시겠습니??	까? 지금 ?
착수일	2014-10-02			카메라	개러리
바코드	WWC0044757			, <u> </u>	2-14
호기	8113				
순번	220	저소		전	
무게		20		뒤	<u>ع</u>
관련 사진		뒤로			

실시간 공정관리 시스템 RPMS



오후 5:52



- 품질 관련 사항 표시 화면이다. 스크롤을 내리면 보여진다.
  - 기존에 등록되어 있는 품질 문제 등록사항이다. 클릭 시 자세한 품질문제 등록사항의 내용 확인 및 수정이 가능하다.
  - ② 새로운 품질 문제 등록을 위한 버튼이다.



## 3.3 품질관리현황 조회 방법

#### 3.3.1 품질관리현황 조회 방법

APP 추가 기능화면 중 '품질문제확인' 버튼을 클릭한다.



품질보고서 목록 화면이다.
 품질관련 문제 내용들이다. 선택 시 자세한 사항이 표시된다. 품질관련문제는 보고
 일을 기준으로 보여진다. 이전 또는 이후 의 보고일 내용을 확인하고 싶은 경우 화
 면 이동을 통하여 확인이 가능하다.



조회된 품질 목록 중 자세한 정보를 확인하고 싶은 내용을 선택한다. 품질문제 기본 정보 화면이다..

U) 🖬 🗭	) 💐 🏹 👫 📶 42% 📕	오후 5:32
ms	품질 문제 확인	육근일
Ŧ	뜱질 문제 사항 보기	
문제 공정	[수정필요]Packing 서 Damage(내부품질문	니, ·제)
보고자	육근일	
내용	Damage 발생	
문제 공정	삭제된 공정	
공정명 : 작업자 : 태그 :Pa	검사(INSPECTION) 이익형 cking 시, Damage	
심각성	수정필요	
시간 정보		
최초 보고 최근 보고 차수인 ·	1 :2015-01-15 11:3 1 :2015-01-15 11:3 2014-10-02	5:00 5:00



- 품질 문제 기본 정보 화면이다.
  - ① 기본 정보인 보고자, 제목, 내용, 문제공정, 그리고 문제수준이 표시된다.
  - ② 품질문제가 발생한 공정의 공정입력화면으로 이동하는 버튼이다.
  - ③ 선택된 품질문제 사항을 수정하는 화면이다.



품질문제 첨부파일 표시 화면이다.





- 첨부파일 표시 화면이다. 품질문제 기본 정보 화면에서 아래로 화면을 내리면 보여 진다.
  - ① 첨부파일 다운 버튼이다.
  - ② 첨부파일 표시 화면이다. 클릭 시 전체화면으로 표시가 된다. 해당 이미지 클 릭 시 화면 확대가 가능하다.
- 공정 정보 보기를 통해 해당하는 바코드 입력 또는 해당 공정 목록의 자세한 정보 를 확인 할 수 있다. 더욱 자세한 공정 정보를 확인하기 원한다면 내용을 선택하여 조회된 품질 목록의 자세한 공정 목록으로 화면을 이동할 수 있다.



#### 3.3.2 품질관리현황 등록 방법

선택한 공정정보의 품질관련사항 화면의 '품질 문제 보고' 버튼을 클릭한다.



● 새로운 품질문제를 등록할 것인지 확인하는 알림 창 '예' 선택하여 등록을 시작한다.



### 3.3.2.1 품질문제 등록 시 기본 정보 화면

🛈 🖃 🤌 🖄 🖓 🛄 41% 🗋 오후		
席급 품질 보	보고서 목록	
	품질 사항 보고	
대분류	CWT	
제품명	CWT	
번호	71	
생산 번호	S11P0448	
차대 모델	R210W-9S(3.4)	
착수일	2015-01-29	
바코드	WWC0052074	
호기	0983 W	
순번	150	
무게		
모ᆒᆔᅒᅿ		

 품질문제 등록 시 선택한 공정의 기본 정보 표시 화면이다. 품목명, 제품명, 생산번 호, 모델명, 호기, 착수일, 순번, 무게, 바코드가 표시된다. 수정은 불가능한 내용이다.



#### 3.3.2.2 품질문제 등록시 내용 입력 화면

	)ൽ 🐺 📶 41% 🛢 오후 5:39
🔂 품질 보고서	1 목록
제목	$\frown$
	$\begin{pmatrix} 1 \end{pmatrix}$
내용	
- 0	
	(2)
	-
문제 수준	
문제없음	3
시간 정보	
착수일:2015	-01-29
관련 사진	

• 품질 문제 내용 입력 화면이다.



① 문제 공정 선택 화면이다. 선택한 제품의 공정 중 선택이 가능하다.

	_
취부(FITTING)	1
동접(WELDING)	Ī
충진(FILLING)	
뚜껑(TOP PLATE)	1
하도(UNDER COATING)	
든 연마(GRINDING)	
취부(FITTING)	
제목	

- ② 제목 입력이다. 문제상태의 제목을 입력한다.
- ③ 내용 입력이다. 문제상태의 상세내용을 입력한다.
- ④ 문제 수준 선택 화면이다.

<u>G</u>	) 😻 🛱 🍱 📶 41% 🛢 오후 5:40	)
🔂 품질 보고서	1 목록	
문제 수준		1
문제없음		
, 문제없음		
수정필요		
· 수정불가능		
수정완료		
		1

.



문제없음 : WEB상 현재 기존 진행 내용과 동일하게 표시된다. 수정필요 : WEB상 진한 빨간색으로 표시된다. 수정불가능 : WEB상 진한 회색으로 표시된다. 수정완료 : WEB상 진한 녹색으로 표시된다.

#### 3.3.2.3 품질문제 등록 시 이미지 입력 및 등록 화면

Ú	) 🔊 🖄 🖓 👘	41% 🗋 오후 5:39
RG 품질 보고/ 문제없음	너 목록	
시간 정보		
착수일:2015	5-01-29	
관련 사진		(1)
	전송	(2)
	뒤로	3

- 이미지 입력 및 등록 화면이다.
  - 이미지 등록 버튼이다. 하나의 품질 문제 당 한번에 5개의 이미지 등록이 가 능하다.
  - ② 품질 문제 등록 버튼이다.
  - ③ 등록 취소 버튼이다.



#### 3.3.2.4 품질문제 등록 시 이미지 입력 화면



● · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
시간 정보		
착수일:2015-01-29		
관련 사진		
3		
전송		
뒤로		

- 이미지 등록 화면이다.
  - ① 네모 칸 선택 시 이미지 등록 방법 중 직접 사진을 찍어서 올리는 메뉴이다.
  - ② 네모 칸 선택 시 이미지 등록 방법 중 저장되어 있는 사진을 올리는 메뉴이 다.
  - ③ 이미지 등록을 완료한 화면이다.



#### 3.3.2.5 품질문제 등록 시 이미지 입력 및 등록 완료

•••	🕺 🛱 🍱 🚛 42% 📕 오후 5:32			
RP ms	품질 문제 확인 육근일			
	품질 보고 목록			
보고일 2015-1-15				
제목 공정 심각성 보고 시간 보고자 첨부 파일	[수정필요]Packing 시, Damage(내부품질문제) 검사(INSPECTION) 수정필요 2015-01-15 11:35:00 육근일 1			
제목 공정 심각성 보고 시간 보고자 첨부 파일	<b>[수정필요]이중탭(HHI 문제 접수)</b> 검사(INSPECTION) 수정필요 2015-01-15 11:41:57 육근일 1			
제목	[수정필요]Skin PL			

- 등록 완료 화면이다. 공정정보의 품질관련사항 화면에 방금 등록한 내용이 표시되었
  는지 확인할 수 있다.
- 보고 내용수정도 가능하다. 품질문제 등록 시 내용입력 화면(1.2.3.3)과 동일한 방법 으로 내용 수정이 가능하다. (품질문제 수정은 보고자 와 로그인한 사용자가 동일 한 경우에만 가능합니다.)