

WizBase[®]

Scientific Data Management System

2026-08-31



(주)브릴리언트시스템즈

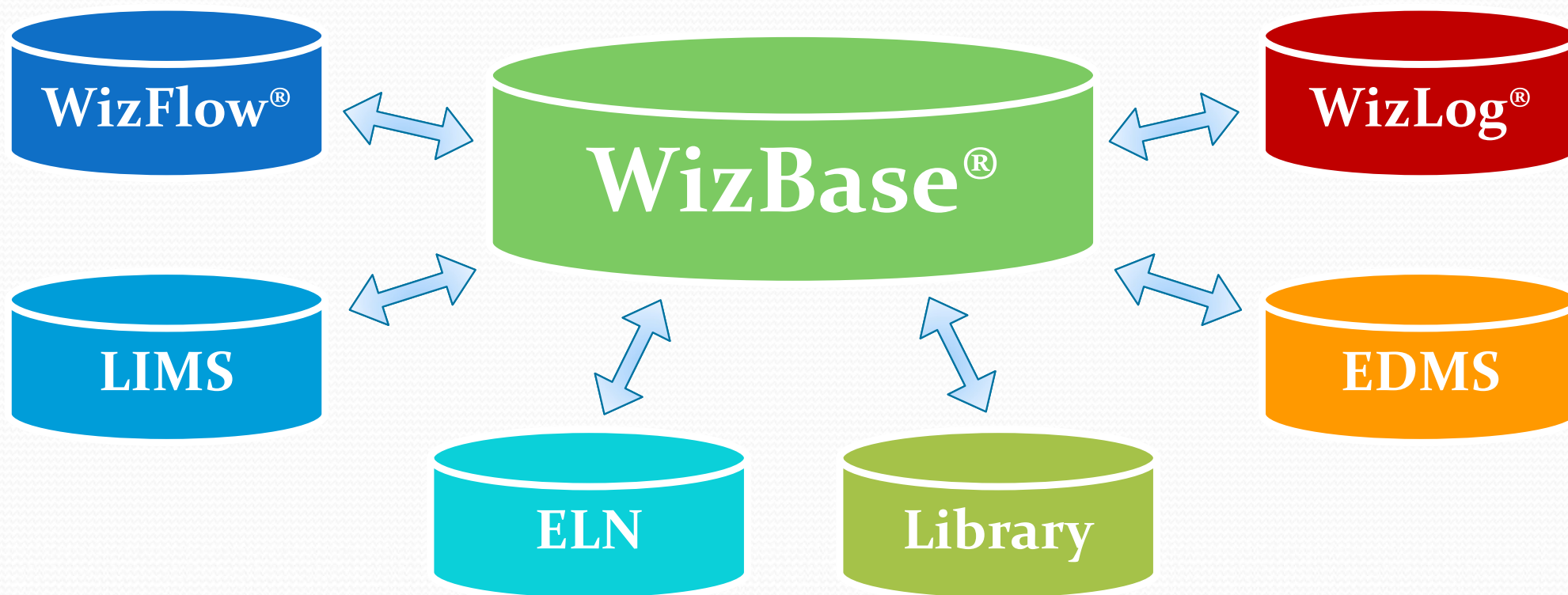
SDMS (Scientific Data Management System)

실험실에서 발생하는 데이터를 자동으로 수집하고, 통합 관리하는 시스템



LAS (Laboratory Automation System)

시험 데이터를 자동으로 분석하여 다른 시스템이나 소프트웨어에 전달해 주는 시스템



WizBase®의 기능

핵심 기능

- 프로젝트 관리
- 데이터 수집
- 데이터 검색
- 데이터 조회
- 시스템 관리
- 변경 추적



기본 기능팩

- 텍스트 분석기 사용
- XPS/PDF 분석기 사용
- WizFlow®/WizLog® 연계

고급 기능팩

- 오피스 분석기 사용
- 검색 통계
- 태그값 계산
- 데이터 전송
- :

프로젝트 관리

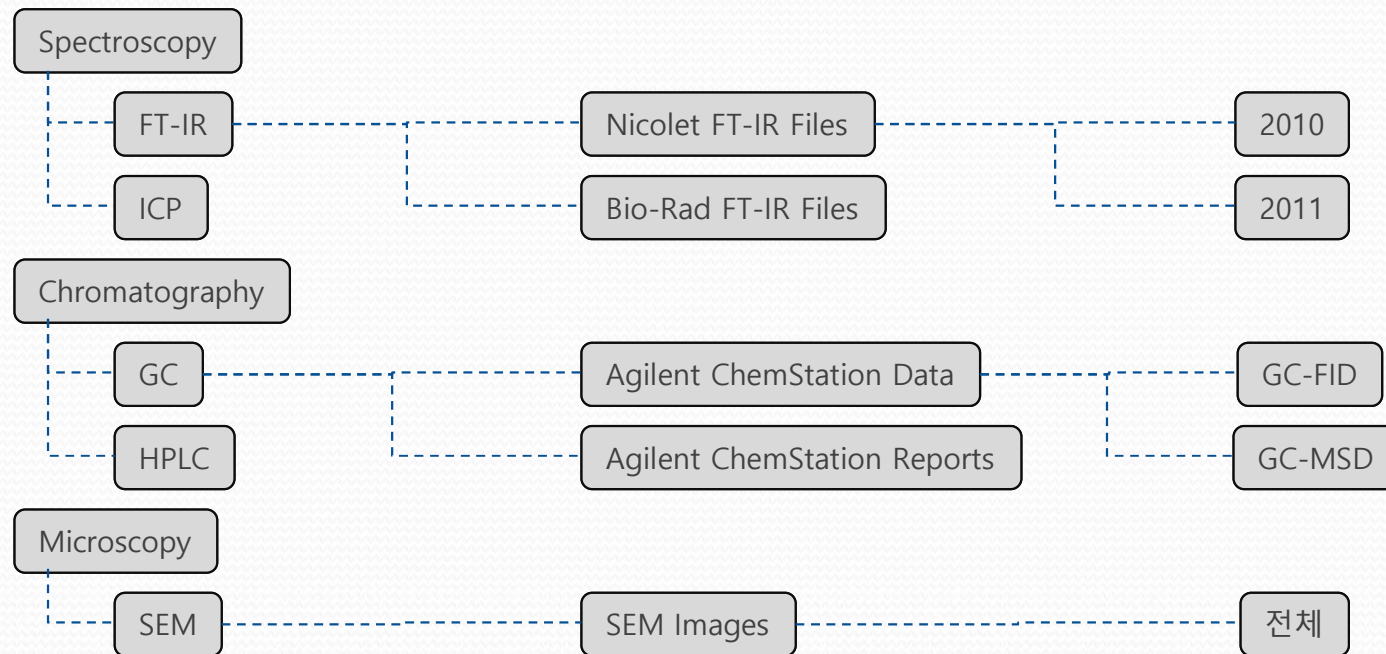
핵심 기능

데이터를 보관할 프로젝트를 분류에 따라 생성하고, 그 데이터를 보는 방법을 뷰를 통해 정의합니다.

프로젝트분류

프로젝트

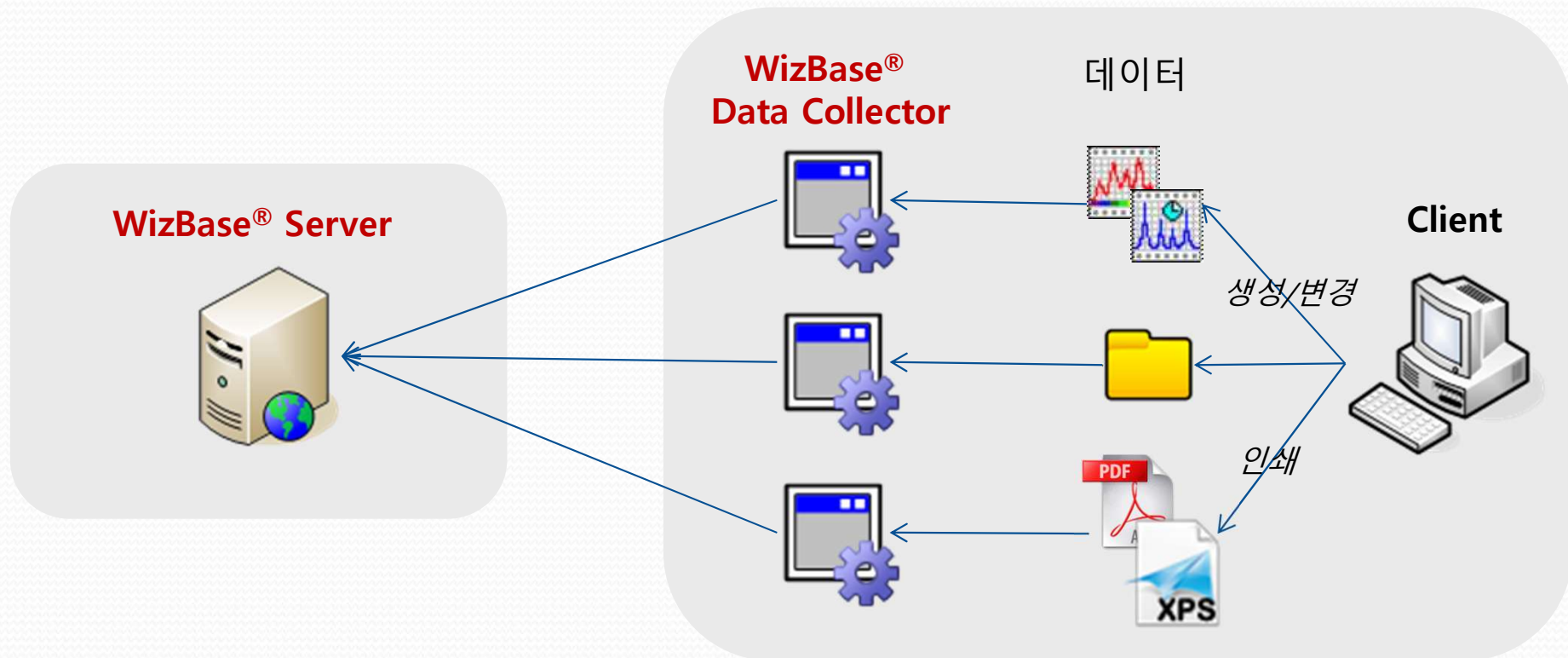
뷰



데이터 수집

핵심 기능

사용자 컴퓨터에 수집기를 설치하고 데이터의 형태를 정의하여, 원하는 데이터를 자동으로 수집할 수 있습니다.



데이터 검색

핵심 기능

서버로 수집된 데이터는 프로젝트별, 소유자별, 컴퓨터별로 조회할 수 있으며, 데이터 태그에 대해 복합적인 검색을 수행하여 신속하고 정확하게 원하는 데이터를 찾아냅니다.

데이터

프로젝트별 조회

소유자별 조회

컴퓨터별 조회

수집기 조회

기준 관리

검색 통계

사용자

프로젝트별 데이터

Physical Properties

Viscosity

Brookfield Viscometer Reports

Plant

번호

소유자

컴퓨터

Lot No.

Process No.

측정일

100rpm (4min)

Viscosity @100rpm (8min)

Viscosity @100rpm (Avg.)

517	서동건(sdk)	JJLEE	145845-N	A102	2013-11-19	591 cP	7,559 cP	7,587 cP
516	서동건(sdk)	JJLEE	198265-S	A102	2013-11-19	532 cP	7,486 cP	7,536 cP
515	서동건(sdk)	JJLEE	157496-O	B100	2013-11-19	587 cP	7,552 cP	7,588 cP
514	서동건(sdk)	JJLEE	104609-X	A102	2013-11-19	532 cP	7,496 cP	7,537 cP
513	서동건(sdk)	JJLEE	194850-E	B100	2013-11-19	7,587 cP	7,526 cP	7,495 cP
512	서동건(sdk)	JJLEE	150761-K	C100	2013-11-19	7,623 cP	7,583 cP	7,561 cP
511	서동건(sdk)	JJLEE	183572-E	C100	2013-11-19	7,597 cP	7,556 cP	7,530 cP
115	서동건(sdk)	JJLEE	143072-B	C100	2013-10-11	7,608 cP	7,550 cP	7,529 cP
114	서동건(sdk)	JJLEE	106563-I	B200	2013-10-12	7,572 cP	7,523 cP	7,480 cP
113	서동건(sdk)	JJLEE	154419-R	B100	2013-10-12	7,581 cP	7,520 cP	7,493 cP
112	서동건(sdk)	JJLEE	154419-R	B100	2013-10-12	7,571 cP	7,536 cP	7,500 cP
111	서동건(sdk)	JJLEE	181400-A	A102	2013-10-12	7,587 cP	7,539 cP	7,498 cP
110	서동건(sdk)	JJLEE	198265-S	A102	2013-10-11	7,612 cP	7,589 cP	7,556 cP
109	서동건(sdk)	JJLEE	145845-N	A102	2013-10-12	7,625 cP	7,588 cP	7,565 cP
108	서동건(sdk)	JJLEE	143072-B	A101	2013-10-12	7,614 cP	7,593 cP	7,570 cP

데이터 조회

핵심 기능

데이터의 모든 태그와 데이터 파일을 상세하게 조회할 수 있으며, 데이터의 소유자는 태그를 수정하거나 소유자를 변경할 수 있습니다.

데이터

프로젝트별 조회

수집기 조회

기준 관리

검색 통계

사용자

데이터 조회

데이터

번호	97	상위
프로젝트	Chromatography ▶ HPLC ▶ Dionex Chromeleon Re	
소유자	이정(jlee)	관리

태그	유형	
이름	텍스트	JOB-11-01380-3-2.xps
파일수	숫자	1
바이트	숫자	117,116
수집일	날짜/시간	2011-06-12 오후 4:18:3
작업 ID	텍스트	JOB-11-01380
실험순번	숫자	3
시료순번	숫자	2

데이터 파일

번호	1	상위
파일	JOB-11-01380-3-2.xps (114KB)	
생성일	2011-06-12 오후 4:17:53	

Sample Name: 3-2 Inj. Vol.: 5.0
 Sample Type: unknown Dilution Factor: 1.0000
 Program: UBC_Sugars Operator: n.a.
 Inj. Date/Time: 22-11-10 07:09 Run Time: 60.00

No.	Time min	Peak Name	Type	Area nC*min	Height nC	Amount mg/ml
2	3.95	Fucose	bMB	15.242	100.488	0.9872
4	7.27	Ara	BMB	0.070	0.290	0.0322
TOTAL:				15.31	100.78	1.02

Chromatogram Plot: 101121_검출원지 (선래, 반송) #9 3-2 ED 1
 Peaks labeled: 1- 3.905, 2- Fucose 3.950, 7- 12.017, 9- 31.800, 14- 43.250, 15- 43.380, 16- 44.268, 18- 44.268, 19- 44.268, 20- 44.268.

7

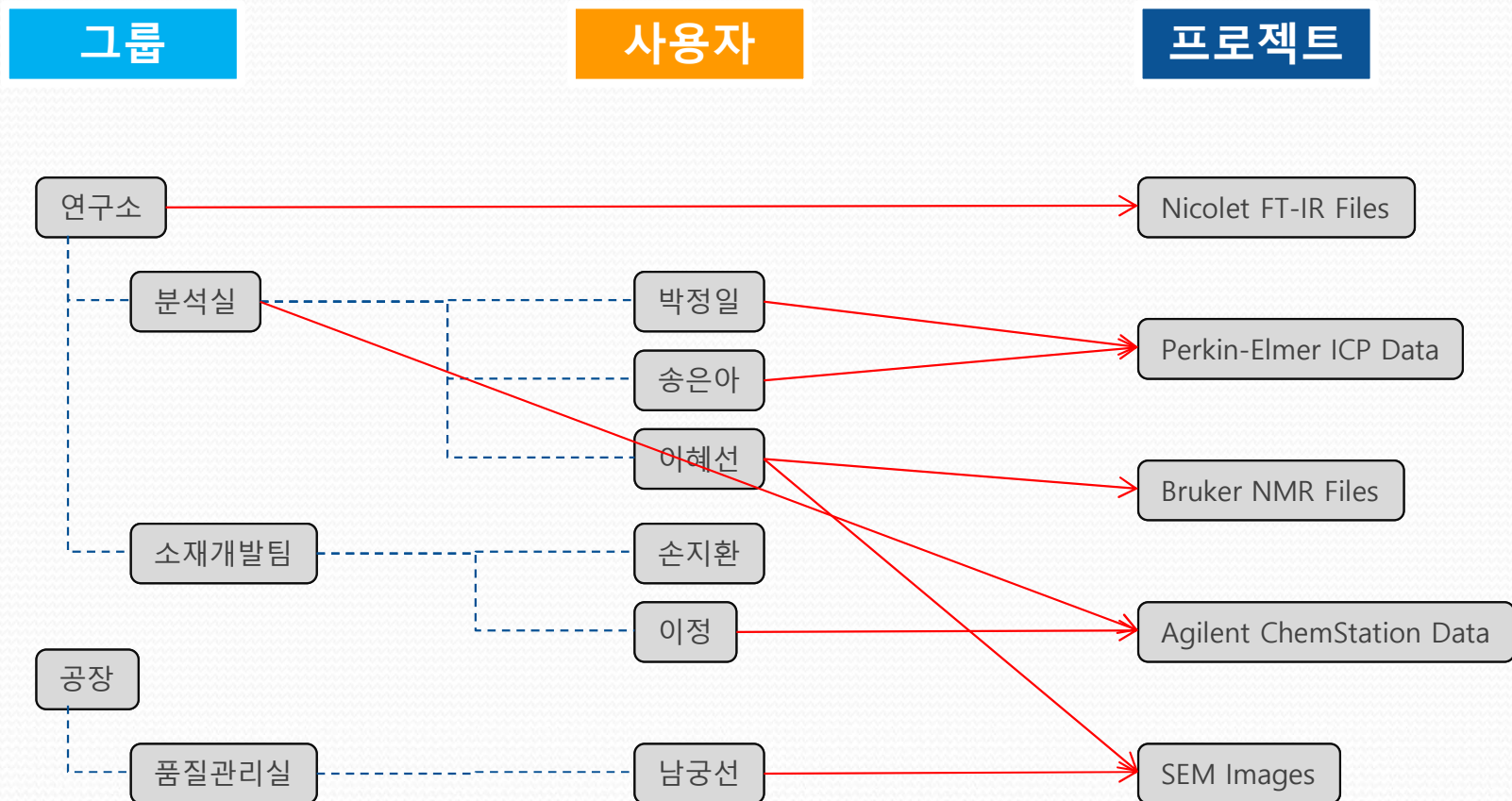
2026-08-31

 Brilliant Systems Inc.

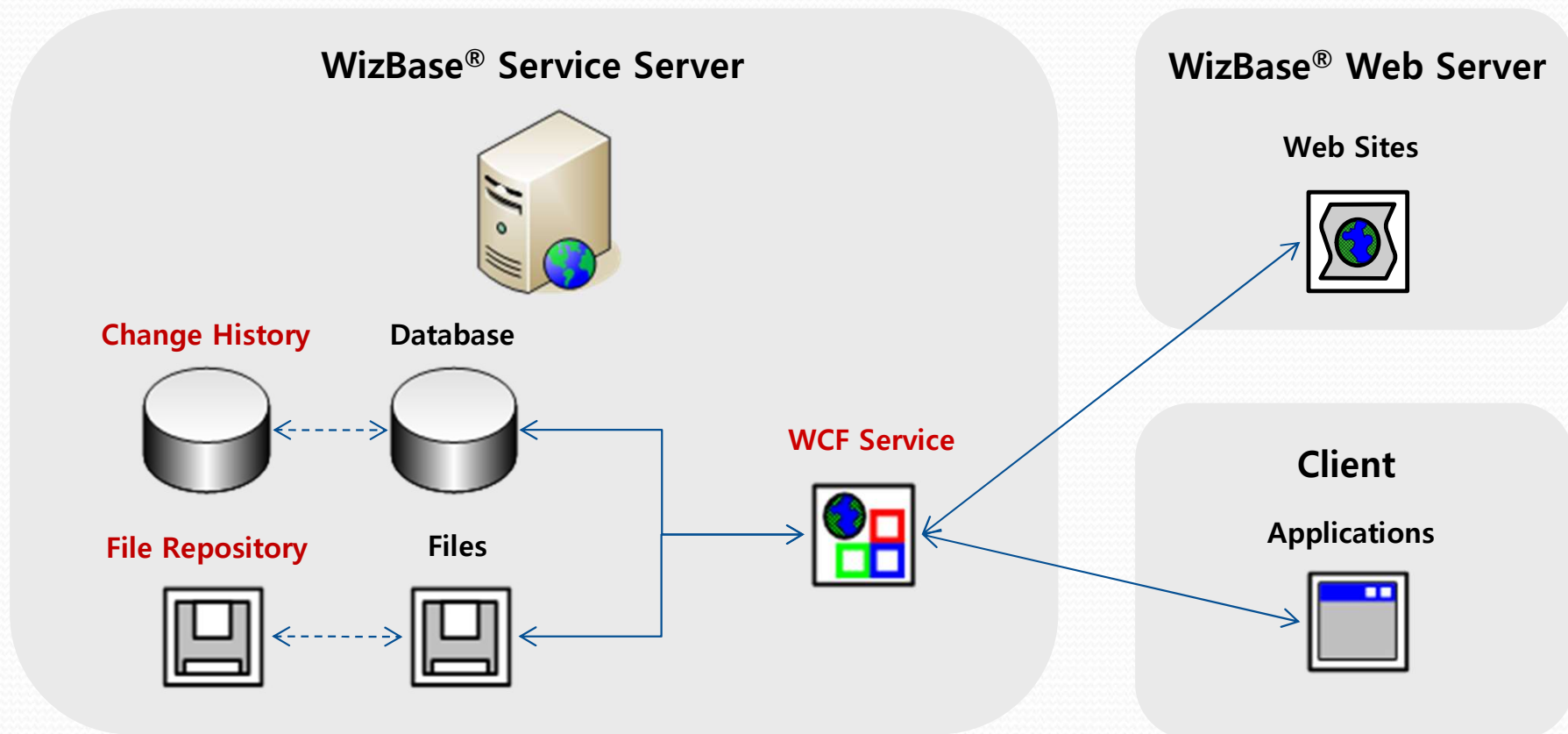
시스템 관리

핵심 기능

사용자가 속하는 그룹을 계층 구조로 구성하고, 프로젝트에 그룹이나 사용자를 복합적으로 지정할 수 있습니다.



시스템 내 모든 정보에 대한 변경은 서비스를 통해서만 가능하며, 모든 변경에 대한 이력이 관리되고, 불법적인 변경이 자동으로 탐지됩니다. (KOLAS, GLP 준수)



텍스트 분석기 사용

기본 기능팩

수집한 데이터의 이름과 텍스트 내용에서 텍스트를 추출하여 태그값으로 사용할 수 있습니다.

D:\Data\IR\2011\00001(4)\IR(1).dx

```
##TITLE= Sample #1 Insolubles
##JCAMP-DX= 4.24
##DATA TYPE= INFRARED SPECTRUM
##ORIGIN= Nicolet 6700 FT-IR
##OWNER= Brilliant Systems Inc.
##DATE= Friday, April 1, 2011
##TIME= 15:42:00
##XUNITS= 1/CM
##YUNITS= ABSORBANCE
##FIRSTX= 549.711266784668
##LASTX= 4000.35497302246
##MAXX= 4000.35497302246
##MINX= 549.711266784668
##MAXY= 0.244070561763567
##MINY= -1.00113351258724E-02
##XFACTOR= 0.00001
##YFACTOR= 0.000000001
##NPOINTS= 1790
##FIRSTY= 0.102061937982276
##DELTAX= 1.92881146240234
##XYDATA= (X++(Y..Y))
54971127 102061938 91269374 88147571 91914107
...
```



**WizBase®
Data Parser**

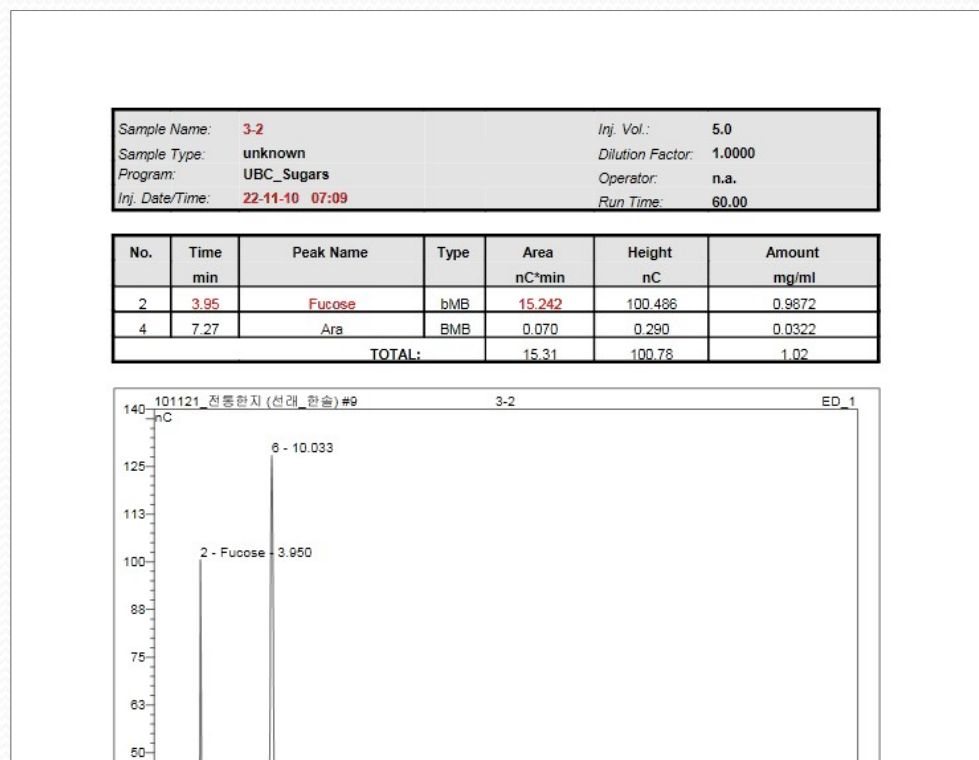


JOB-11-00001
4
1
Sample #1 Insolubles
April 1, 2011 15:42:00
ABSORBANCE

XPS/PDF 분석기 사용

기본 기능팩

XPS 또는 PDF 드라이버로 인쇄한 데이터에서 텍스트를 추출함으로써, 모든 인쇄 가능한 문서에서 정보를 추출하여 관리할 수 있습니다.



WizBase®
Data Parser

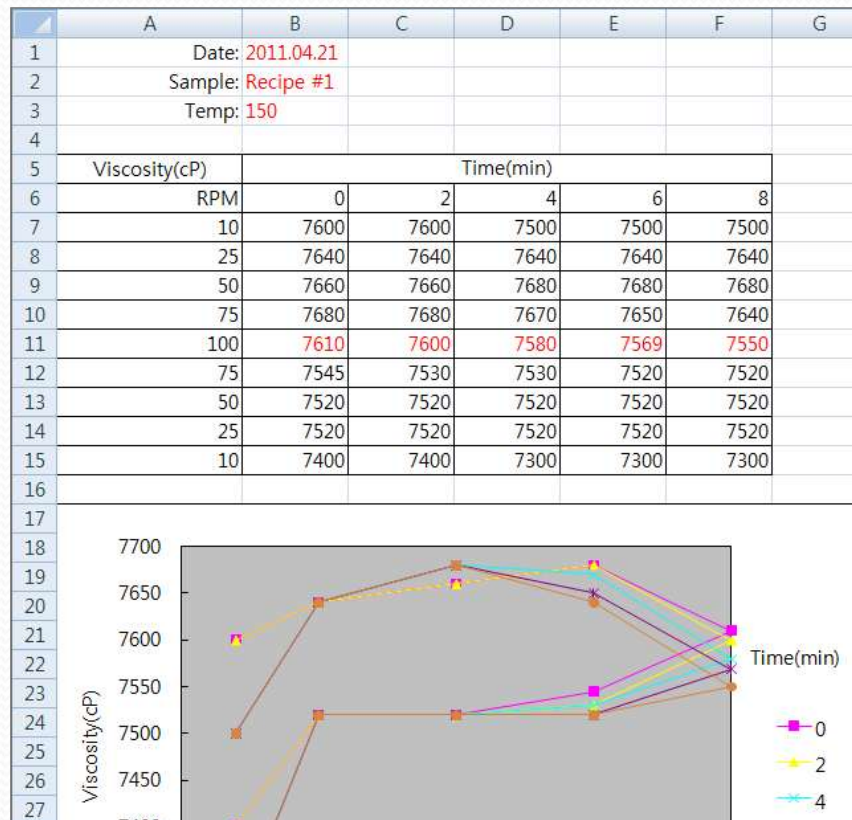


3-2
22-11-10 07:09
3.95
Fucose
15.242

오피스 분석기 사용

고급 기능팩

Excel, Word 또는 PowerPoint 파일을 텍스트로 변환하거나 인쇄하지 않아도 내용 중에서 정보를 추출하여 관리할 수 있습니다.



WizBase®
Data Parser



```
2011-04-01  
Recipe #1  
150  
7610  
7600  
7580  
7560  
7550
```


태그값 계산

고급 기능팩

데이터의 특정 태그에 다른 태그들을 변수로 하는 계산식을 미리 설정하여, 데이터를 수집하거나 수정할 때에 다른 태그값들로부터 자동으로 태그값이 계산됩니다.

$$\text{Tag17} = \text{Average}(\text{Tag14}, \text{Tag15}, \text{Tag16})$$

프로젝트별 데이터

Physical Properties ▶ Viscosity ▶ Brookfield Viscometer Reports ▶ Plant

번호	소유자	컴퓨터	Lot No.	Process No.	측정일	Tag14 Viscosity @100rpm (0min)	Tag15 Viscosity @100rpm (4min)	Tag16 Viscosity @100rpm (8min)	Tag17 Viscosity @100rpm (Avg.)
517	서동건(sdk)	JJLEE	145845-N	A102	2013-11-19	7,610 cP	7,591 cP	7,559 cP	7,587 cP
516	서동건(sdk)	JJLEE	198265-S	A102	2013-11-20	7,590 cP	7,532 cP	7,486 cP	7,536 cP
515	서동건(sdk)	JJLEE	157496-O	B100	2013-11-19	7,626 cP	7,587 cP	7,552 cP	7,588 cP
514	서동건(sdk)	JJLEE	104609-X	A102	2013-11-20	7,582 cP	7,532 cP	7,496 cP	7,537 cP
513	서동건(sdk)	JJLEE	194850-E	B100	2013-11-19	7,587 cP	7,526 cP	7,495 cP	7,536 cP
512	서동건(sdk)	JJLEE	150761-K	C100	2013-11-19	7,623 cP	7,583 cP	7,561 cP	7,589 cP
511	서동건(sdk)	JJLEE	183572-E	C100	2013-11-19	7,597 cP	7,556 cP	7,530 cP	7,561 cP
115	서동건(sdk)	JJLEE	143072-B	C100	2013-10-11	7,608 cP	7,550 cP	7,529 cP	7,562 cP

검색 통계

고급 기능팩

모든 프로젝트의 데이터에 대해 키워드로 통합 검색을 할 수 있으며, 데이터에 조건을 지정하여 다양한 형태의 통계를 조회할 수 있습니다.

데이터

기준 관리

검색 통계

통합 검색

데이터 통계

사용자

통합 검색

프로젝트 = Brookfield Viscometer Reports, Agilent ChemStation GC Data, SEM Images

소유자 = 조경구(jkk), 서동건(sdk)

컴퓨터 = JJLEE

job-13-0002

검색

데이터

번호	프로젝트
464	Agilent Chem
458	Agilent Chem
106	Brookfield Vi
105	Brookfield Vi
4	SEM
3	SEM
2	SEM

데이터

기준 관리

검색 통계

통합 검색

데이터 통계

사용자

데이터 통계

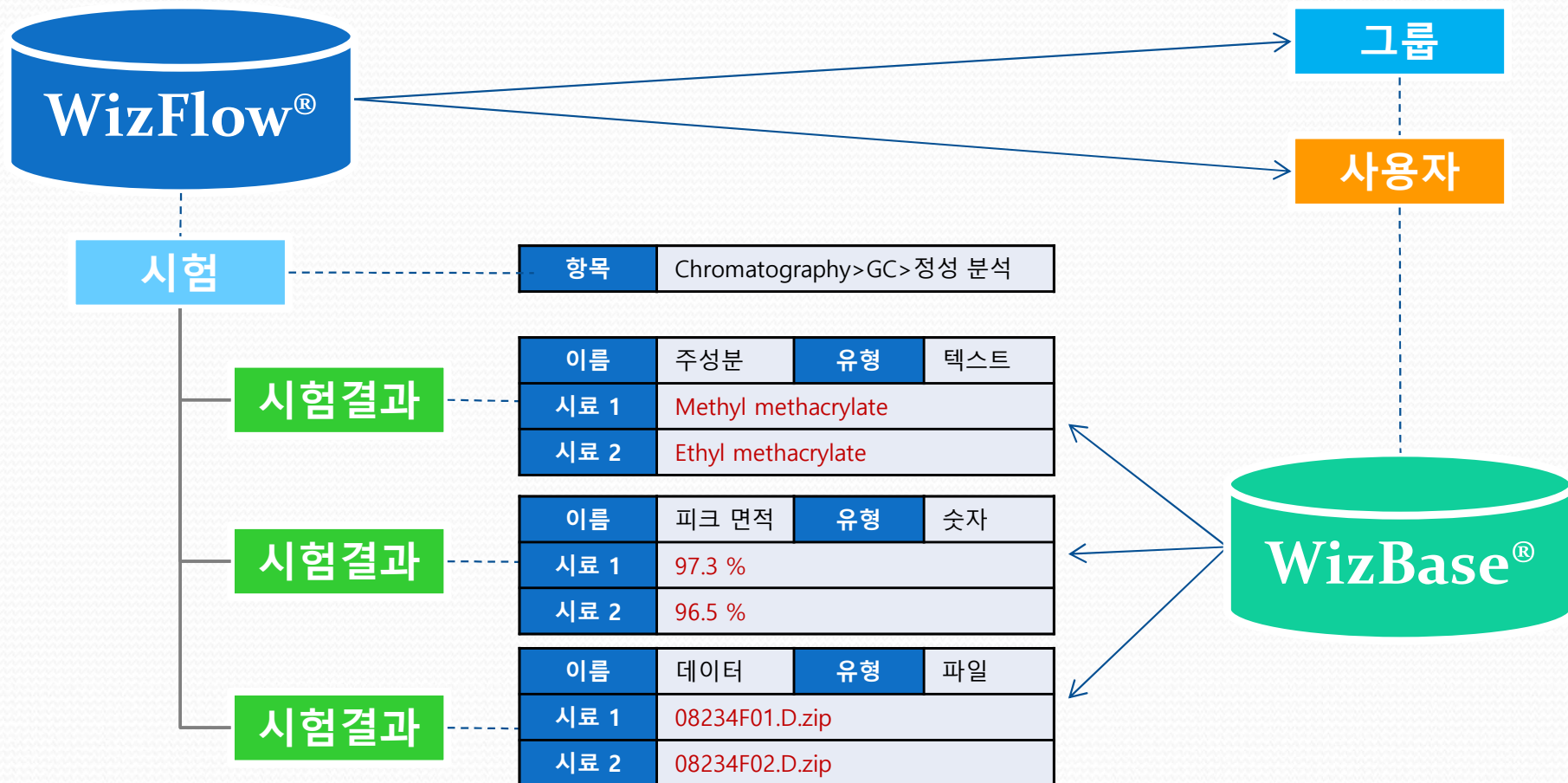
조건

- 수집일 = 2013-10-01 ~
- 컴퓨터 = JJLEE

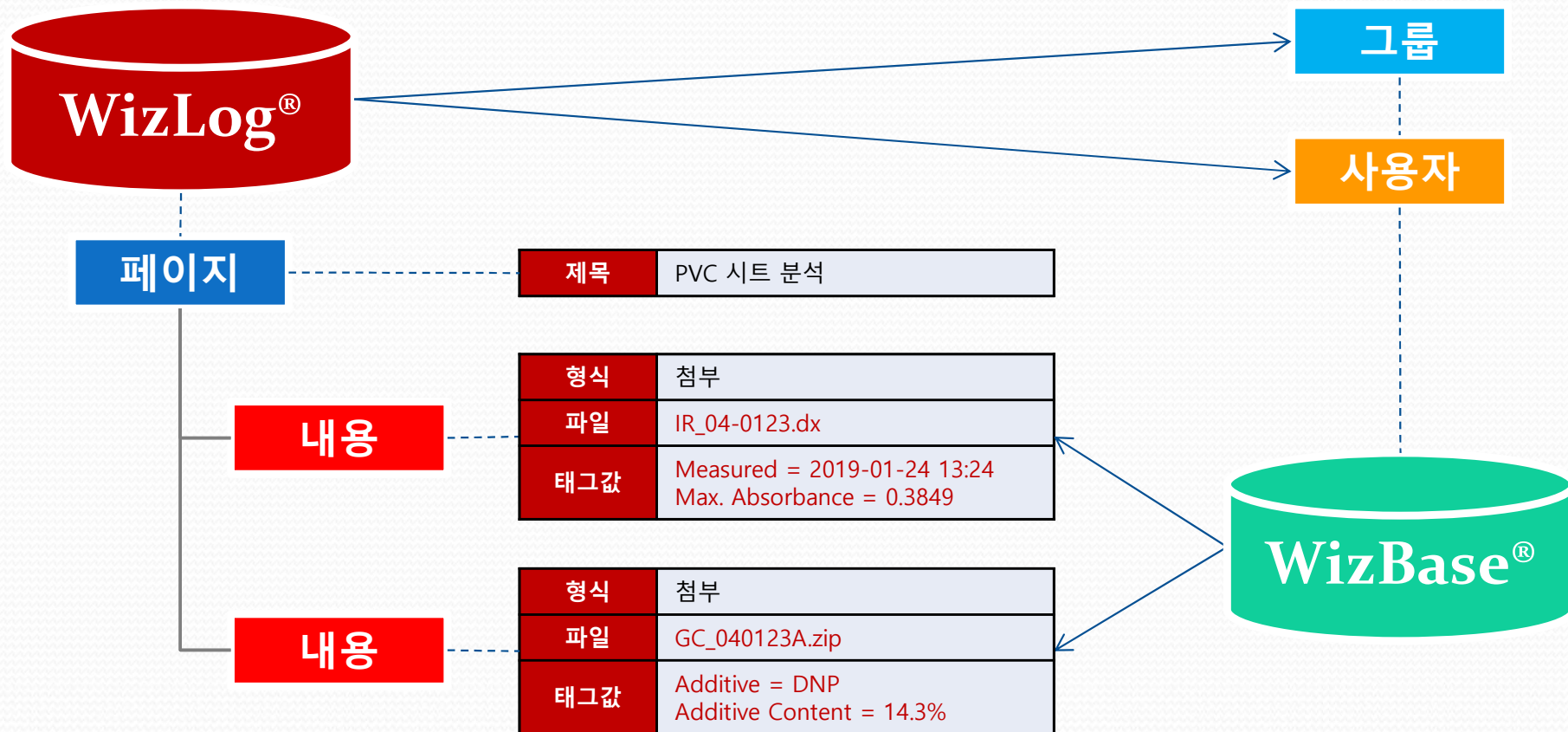
조회일 2013-11-20 오전 11:36:06

데이터 크기(바이트)	소유자			
	김승기(ksk)	서동건(sdk)	조경구(jkk)	<합계>
Agilent 8453 UV/Vis Reports		3,324		3,324
Agilent ChemStation GC Data	18,705,410	165,146		18,870,556
Brookfield Viscometer Reports		703,738		703,738
Bruker NMR Files			1,152,670	1,152,670
Nicolet FT-IR Files	453,859			453,859
PANalytical XPert XRD Files		2,057,293		2,057,293
Perkin-Elmer ICP Data		594,975		594,975
SEM Images		10,250,310		10,250,310
<합계>	19,159,269	13,774,786	1,152,670	34,086,725

실험실 정보관리 시스템인 WizFlow®와 그룹, 사용자 정보를 공유하며, WizFlow®에 수집된 데이터에 해당하는 시험결과가 있다면 그 값이 자동으로 입력됩니다.



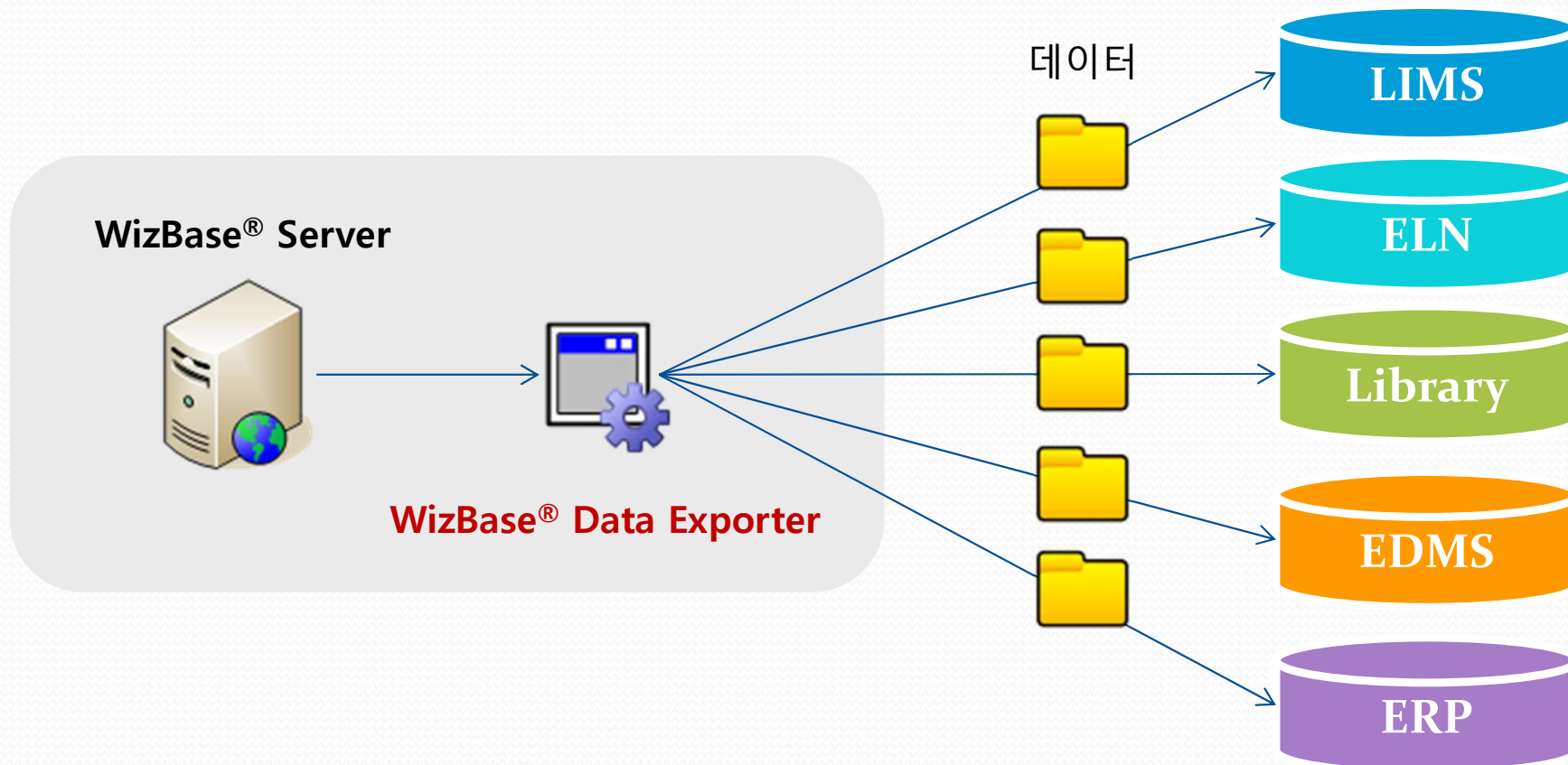
전자연구노트인 WizLog®와 그룹, 사용자 정보를 공유하며, WizLog®에 수집된 데이터에 해당하는 노트 페이지가 있다면 내용의 파일과 태그값이 자동으로 입력됩니다.



데이터 전송

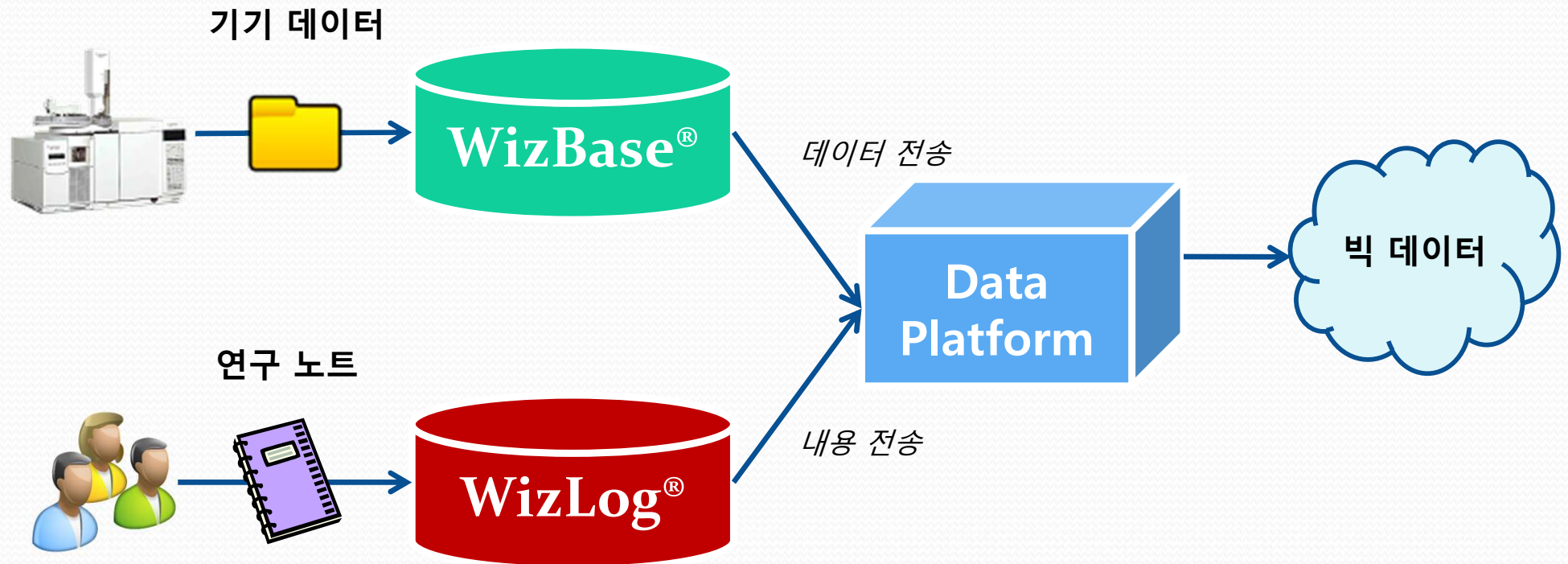
고급 기능팩

데이터가 추가/수정될 때마다 자동으로 지정된 프로그램으로 데이터가 전송되어 다른 시스템과 실시간으로 연계할 수 있습니다.



빅 데이터 기반

연구자가 작성하는 노트를 전송하는 WizLog®와 더불어 WizBase®는 기기로부터 데이터를 수집하여 데이터 플랫폼으로 전송함으로써 빅 데이터 분석의 기반을 마련합니다.



WizBase®의 용도별 기능

기능		SDMS	LAS
핵심기능	프로젝트 관리	√	
	데이터 수집	√	√
	데이터 검색	√	√
	데이터 조회	√	√
	시스템 관리	√	
	변경 추적	√	

기능		SDMS	LAS
기본기능	텍스트 분석기 사용	√	√
	XPS/PDF 분석기 사용	√	√
	WizFlow®/WizLog® 연계		√
고급기능	오피스 분석기 사용	√	√
	검색 통계	√	
	태그값 계산		√
	데이터 전송		√

GS인증 획득

- GS(Good Software) 시험인증:
ISO 국제표준을 기준으로 SW 제품의 기능성, 신뢰성, 효율성, 사용성, 유지보수성, 이식성, 성능, 상호운용성, 연동성 및 적합성을 시험하여 지식경제부장관이 부여하는 국가인증
- WizBase®는 2012년 7월 한국정보통신기술협회(TTA)로부터 GS인증을 받았습니다.
(인증번호: 12-0121)



규정 준수

WizBase®는 ISO 17025(KOLAS), GLP 등 실험실 운영에 대한 국제 기준에 적합하도록 설계됨

- 사용자 인증 (Authentication)
- 접근 제한 (Access Control)
- 권한 관리 (Authorization)
- 감사 추적 (Audit Trail)
- 변경 관리 (Change Control)



Mobile 지원

- WizBase®는 **ActiveX**를 전혀 사용하지 않으며, IE 외에 Edge, Chrome, FireFox, Safari, Opera 등 **주요 웹 브라우저를 모두 지원함**
- **Android 기반**의 모바일 기기와 **iOS 6 이상**을 사용하는 모바일 기기 (iPhone, iPad 등)에서 WizBase®의 모든 기능을 **데스크탑과 동일하게** 사용할 수 있음



다국어 지원

WizBase®에서는 모든 텍스트와 언어별 설정이 자원 파일에서 관리되어 다국어가 동시 지원되며, 현재 한글과 영어가 지원되고 있음

The left screenshot shows the '데이터 조회' (Data Search) page. The sidebar menu includes: 데이터, 프로젝트별 조회, 소유자별 조회, 컴퓨터별 조회, 수집기 조회, 분석기 설정 조회, 전송 이력, 기준 관리, 검색 통계, and 사용자. The main content area displays a table of data with columns: 번호 (119), 프로젝트 (Microscopy▶SEM▶SEM Images), 소유자 (조경구(jkk)), 태그 (이름, 파일수, 바이트, 수집일), 유형 (텍스트, 숫자), and Value (13-0002-4W1_A_10, 1, 1,438,234, 2017-05-20 오후 4:00). Below the table is a section for '데이터 파일' (Data File) showing a list of files with columns: 번호 (1), and a large SEM image.

The right screenshot shows the 'View Source' page. The top navigation bar includes: Sources By Project, Sources By Computer, Collectors, and Search All. The main content area displays a table of source information with columns: No. (119), Project (Microscopy▶SEM▶SEM Images), Owner (조경구(jkk)), Computer (JJLEE-PB (Collector 2)), Tag (Name, Files, Bytes, Collected, Sample Name, Magnification), Type (Text, Number, Date/Time, Text, Number), and Value (13-0002-4\1_A_100000.jpg, 1, 1,438,234, 5/20/2017 4:15:44 PM, A, x 100,000). Below the table is a section for 'Source Files' showing a list of files with columns: No. (1), Collected (5/20/2017 4:15:40 PM), and a large SEM image.

제품 비교

기능	해외 W사 제품		국내 I사 제품		WizBase®	
프린트 데이터 수집	○	EMF 프린터 드라이버 사용	△	PDF 프린터 드라이버 사용 (속도 느림)	○	XPS 프린트 드라이버 사용 (속도 빠름)
프린트에서 값 추출	○	템플릿 편집기 제공	○	템플릿 편집기 제공	○	XPS/PDF 분석기 제공
프린트 내용 보기	○	전용 뷰어 필요	○	전용 뷰어 필요	○	XPS 뷰어 사용
파일 데이터 수집	○	서버에서 가져감	△	클라이언트에서 보냄, 단일 수집기 사용	○	클라이언트에서 보냄, 다중 수집기 지원
파일에서 값 추출	△	일부 형식만 지원함	△	분석기 추가개발 필요	○	범용(텍스트, 오피스) 분석기 제공
복수 시료 지원	X	데이터 당 단일 시료	X	데이터 당 단일 시료	○	데이터 당 복수 시료 가능
태그값 자동 계산	X	기능 없음	X	기능 없음	○	태그값에 계산식 적용 가능
데이터 분류/조직화	△	1 단계 분류 뷰 사용	△	3 단계 분류	○	다단계 분류, 뷰 사용
데이터 검색/필터	○	통합 검색, 열 필터	△	열 필터	○	통합 검색, 열 필터
데이터 무변조 증명	○	변조하면 페이지에 표시됨	X	기능 없음	○	변조하면 페이지에 표시됨
타 시스템과 연계	△	SDK 제공	X	추가 개발 필요	○	WizFlow®/WizLog®와 연계됨, 데이터 전송 설정 가능, SDK 제공