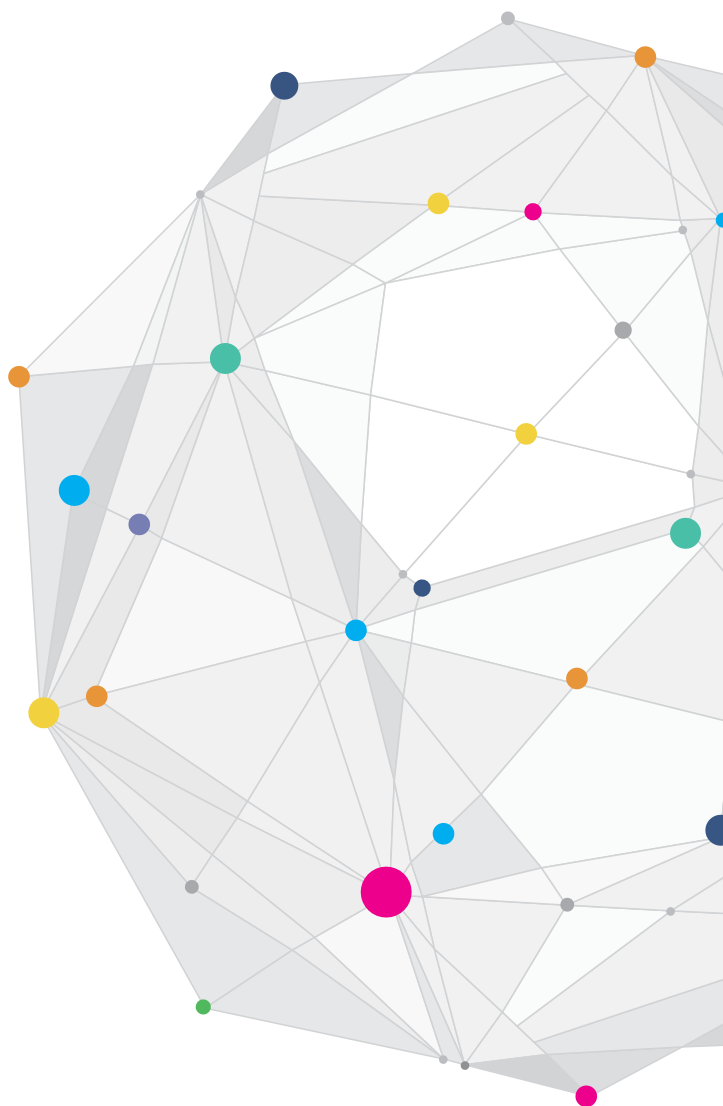


无需高难的技术
任何人,都可以轻松掌控大数据



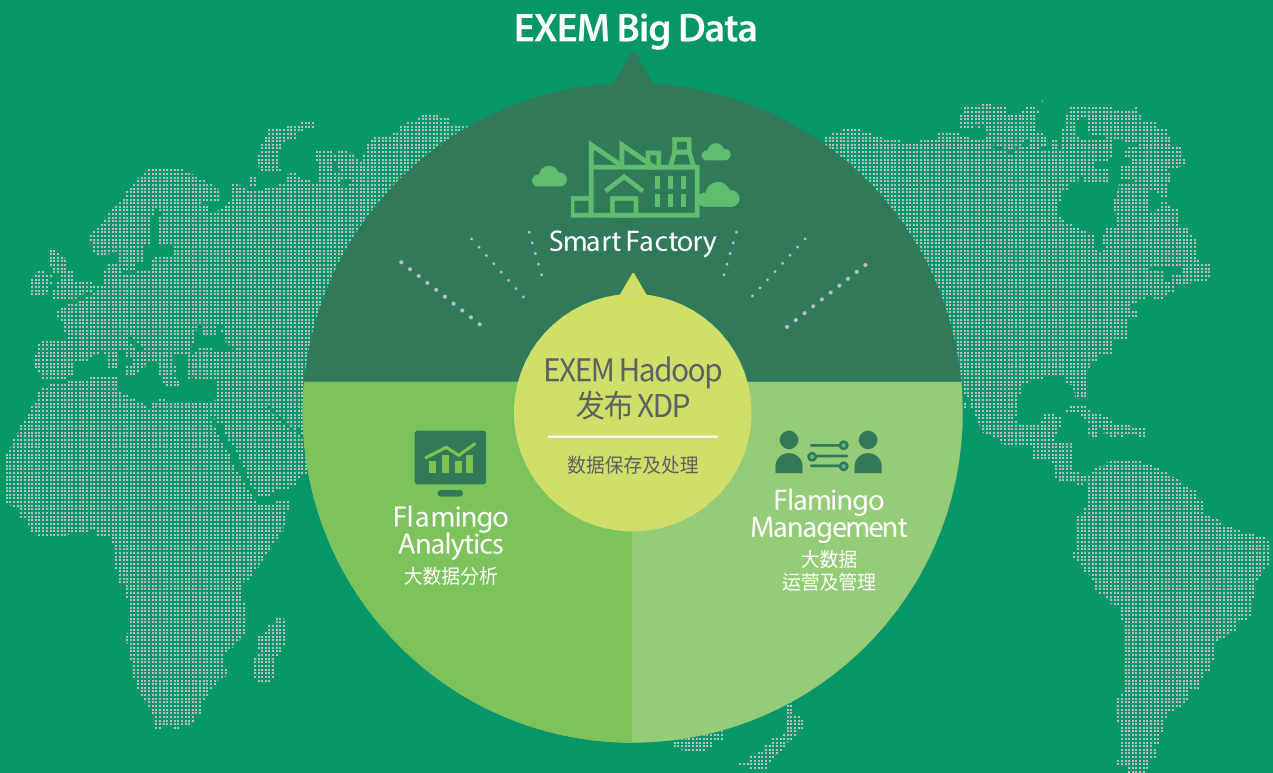
flamingo



Hadoop为基础的大数据运营·管理·分析平台

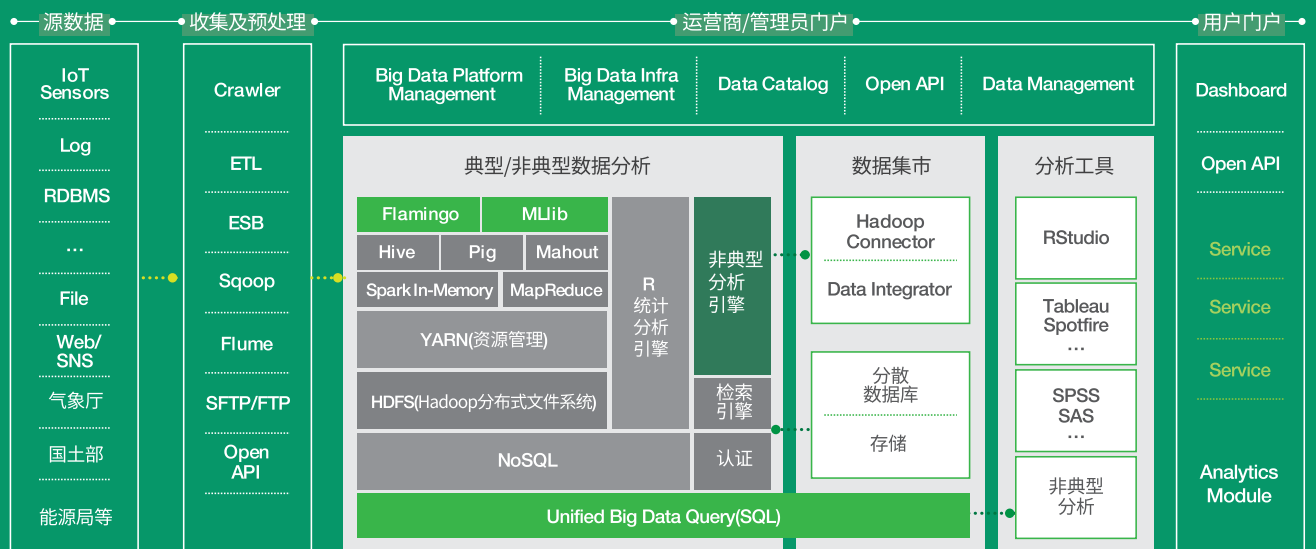
Flamingo Analytics | Management

Flamingo是一款与Hadoop EcoSystem相结合的通过高效收集、保存、运营、分析大数据，延长数据生命周期的大数据平台专业软件。

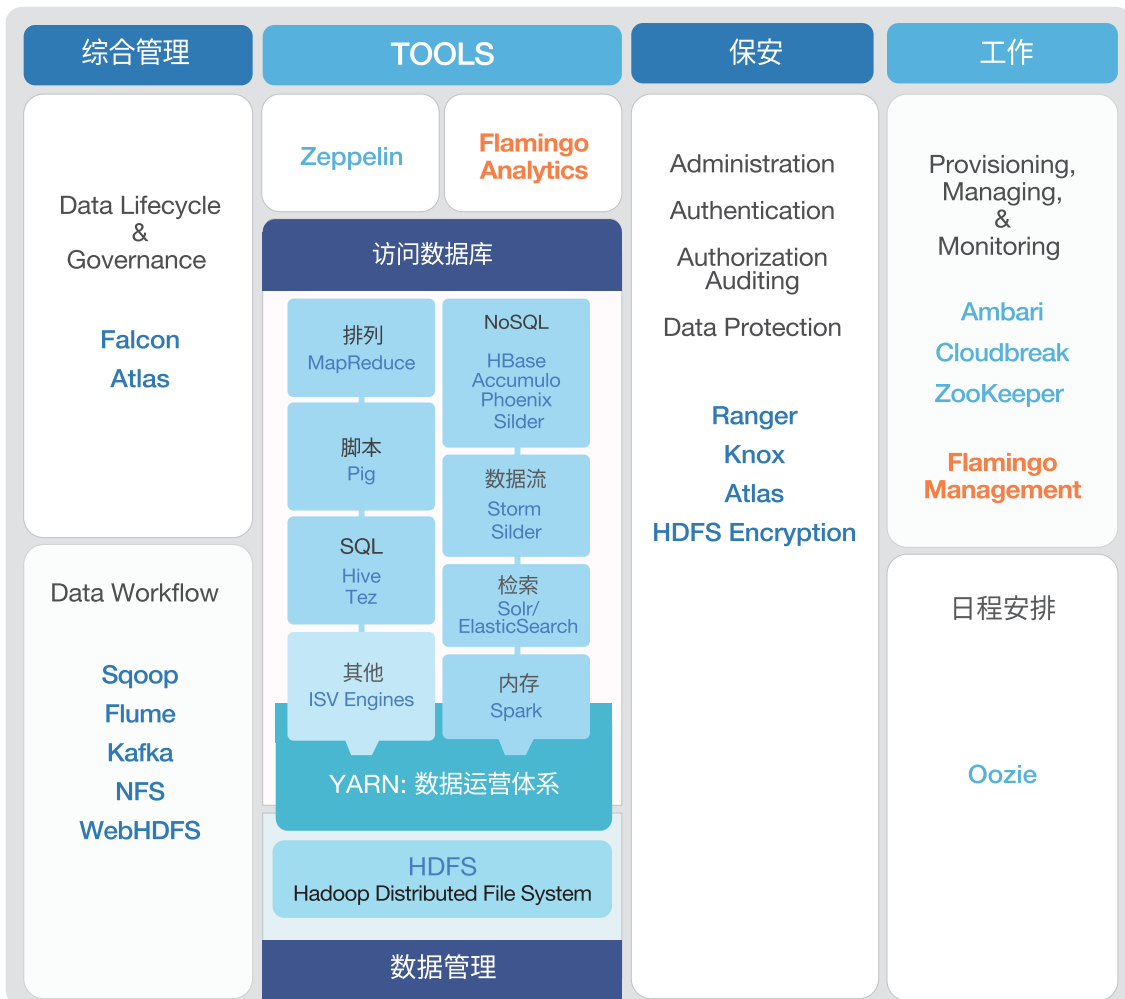


EXEM大数据平台架构

EXEM以多年积累的大数据业务经验和技術力为基础，为客户定制提供最优质的大数据架构。



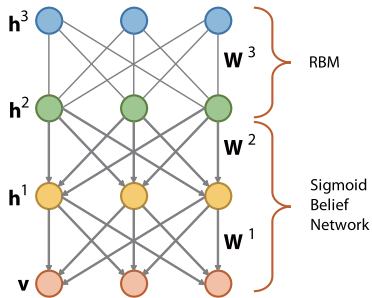
为了构造大数据的EXEM的Hadoop平台XDP是将Hortonworks HDP与Flamingo结合的最优化Hadoop平台。支持开发Flamingo的开源提供者的专业技术支持。用户在通过XDP管理大数据平台时可对数据的收集、保存、运营、分析等整体生命周期进行管理。



为了用户可以非常简洁的使用图片识别、语音查询、电子商务欺诈监测、推荐系统、回归分析等深度学习相关功能，Flamingo平台中保有算法(algorithm)提供相应的分析功能。

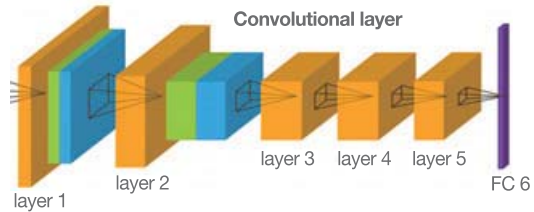
深度信念网络(DBN)

可用于影像处理、语音识别、图片识别、自然语言处理等



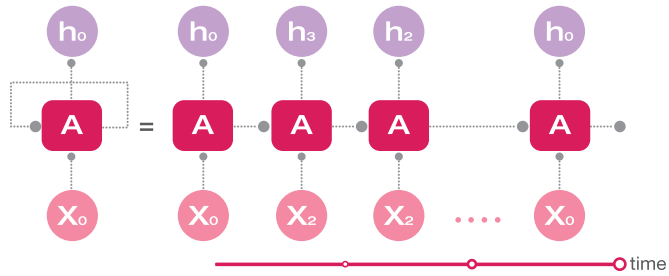
卷积神经网络(CNN)

可用于变更个体探知、个体信息抽取、地理信息抽取等



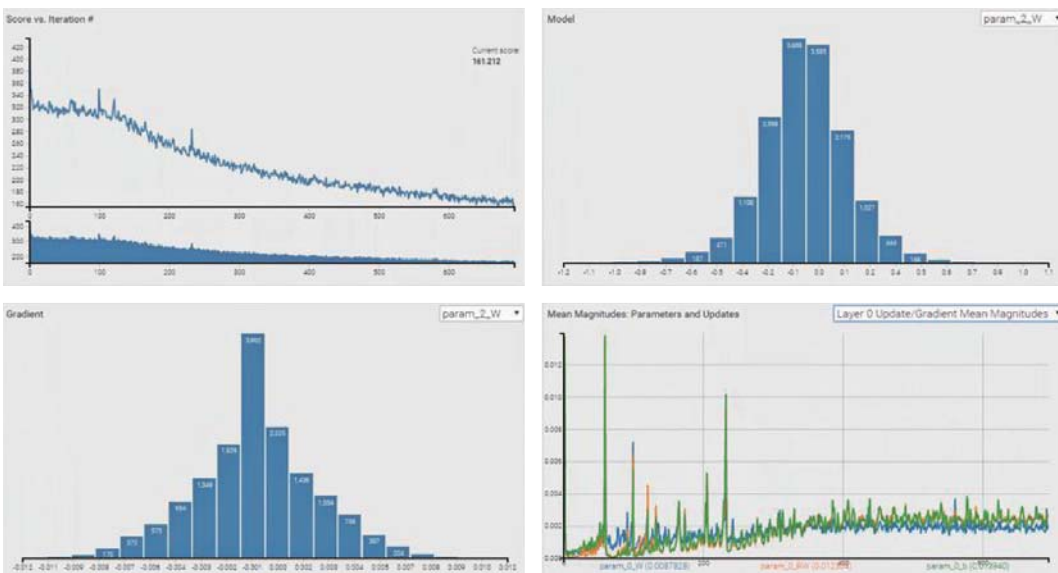
循环神经网络(RNN)

可用于根据时间变化对特殊个体的探知以及对未来状态或事件的预测



优化深度学习算法(Deep Learning algorithm)

深度学习的核心是最大限度提升Learning效果的过程。学习的过程中可通过可视化界面对Learning状况进行监控。

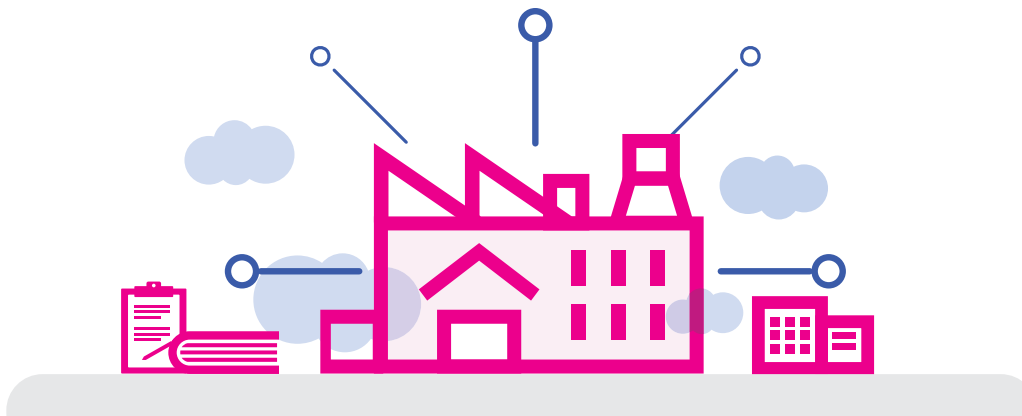


Smart Factory

保证制造现场的最优决策

EXEM通过Smart Factory将MES及工厂设备中收集的数据保存到云及服务器，对此进行分析进而保证支持制造现场决策的最优化。

大数据收集 | 按时间顺序处理数据 | 决策方案及服务 | 利用OPEN API与MES联动



架构

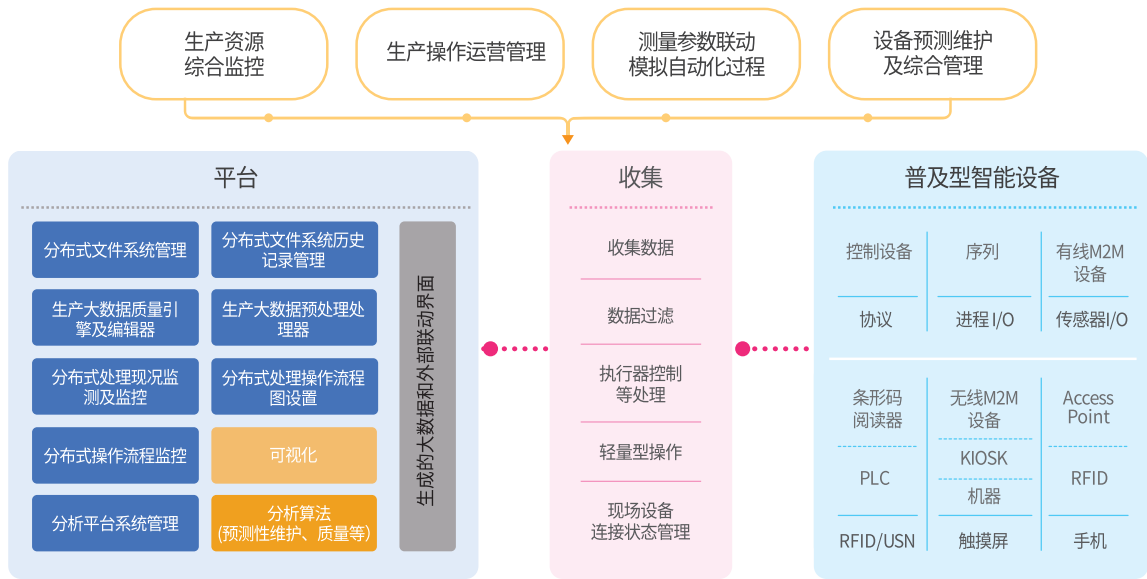
Smart Factory的基础架构是以Flamingo Analytics为中心收集数据和分析层，以及活用该分析层的决策方案及服务模型层而构成。



案例分析

韩国生产技术研究院Smart Factory

韩国生产技术研究院在压铸领域利用Flamingo，以工程数据分析结果为基础，分析不良原因及传感器之间的相互关系。

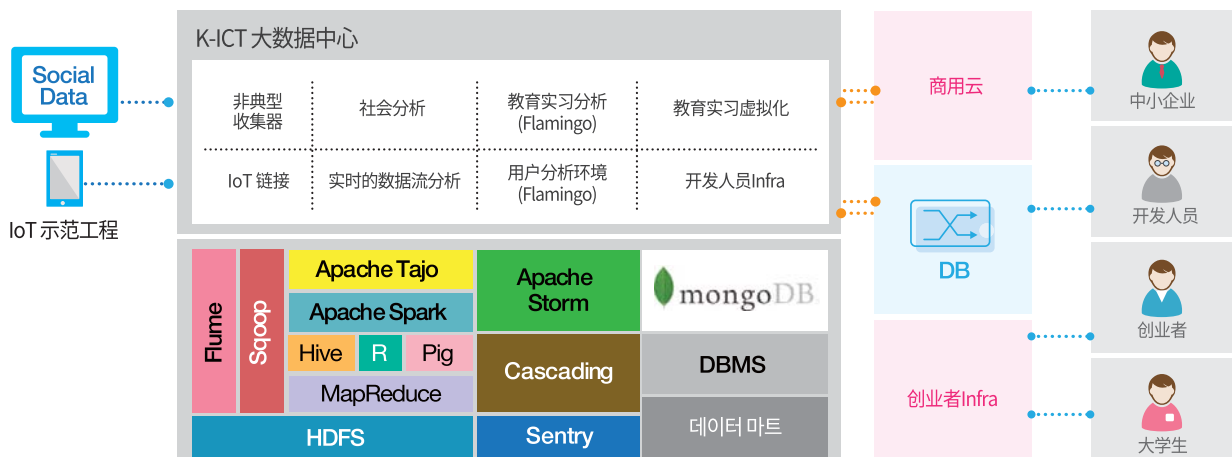


| 大数据分析 & 运营环境 |



韩国信息化振兴院K-ICT大数据中心

韩国信息化振兴院的K-ICT大数据中心提供大规模Infra及分析环境使用Flamingo。特别通过虚拟化，在多个机关中使用虚拟机提供可实习的环境。



| K-ICT 大数据中心分析环境 |



EXEM大数据项目工程

EXEM以专业的大数据技术与经验为基础，保有大数据架构、运营、分析、培训等多样的服务及产品。

大数据分析咨询：根据客户的具体情况提供订制型数据分析咨询
提供大数据平台S/W服务：针对大数据收集·存储·运营·管理·分析等提供Flamingo, XDP S/W服务
大数据平台运营及技术咨询：提供Hadoop及平台运营相关专业技术咨询
大数据学院：为Hadoop及大数据技术初学者专设的4日教学项目

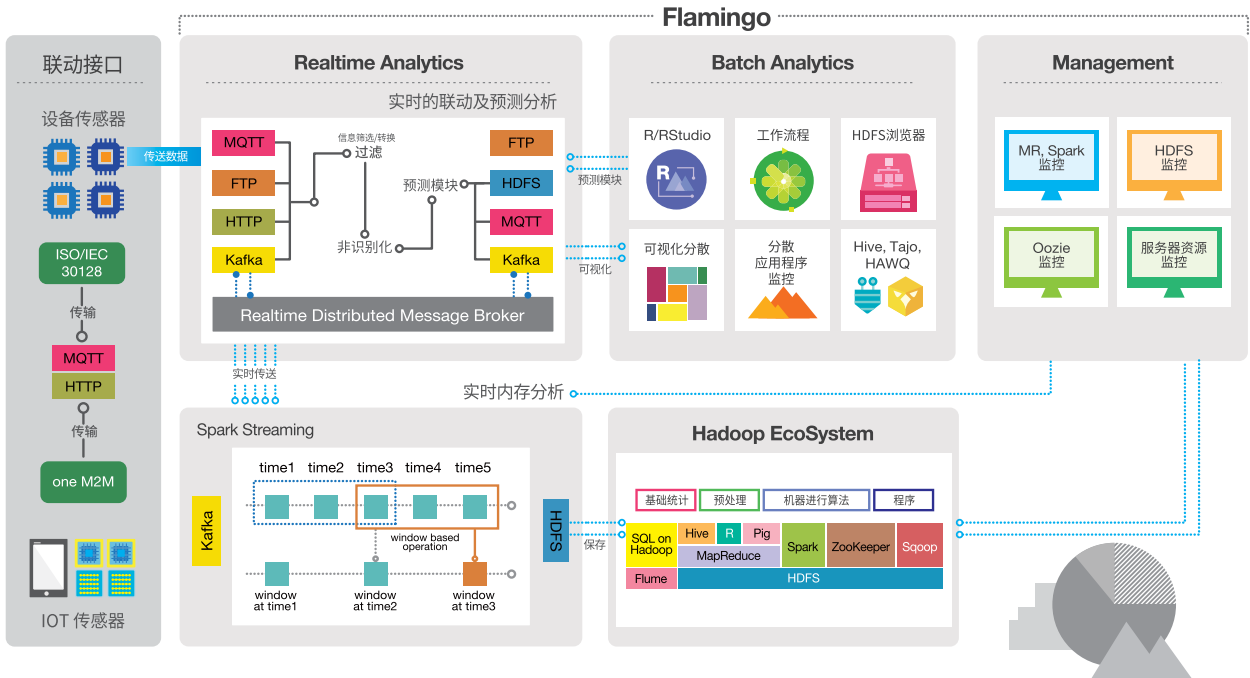
项目历史



- 三星液晶显示器Hadoop维保及数据处理项目
- CITIBANK EAP 大数据平台构筑工程
- 韩国信息化振兴院K-ICT大数据中心培训工程
- 韩国信息化振兴院K-ICT大数据中心分析Infra高度化工程
- 道路工程C-ITS大数据中心构筑工程
- 食品医疗品安全处数据挖掘系统构造工程
- 人工智能Exobrain WiseKB大数据理解为准自主学习型知识基础及推理能力开发
- 国土部空间大数据工程
- 三星电子大数据中心BDP 1.0(Flamingo)平台开发及构筑工程
- 三星电子大数据中心BDP 2.0高度化工程
- ETRI TB级NoSQL为准识别相似视频系统开发工程
- 国防部大数据平台开发级构筑工程
- 韩国信息化振兴院大数据战略中心高度化工程
- 三星半导体YMS大数据工程分析平台构筑工程
- 三星SDI大数据为准品质预测Infra构筑及维保工程
- 三星电子大数据为准品质预测及构筑工程
- KT经营信息管理系统构筑业务

Flamingo:大数据实时·批量分析，运营综合平台

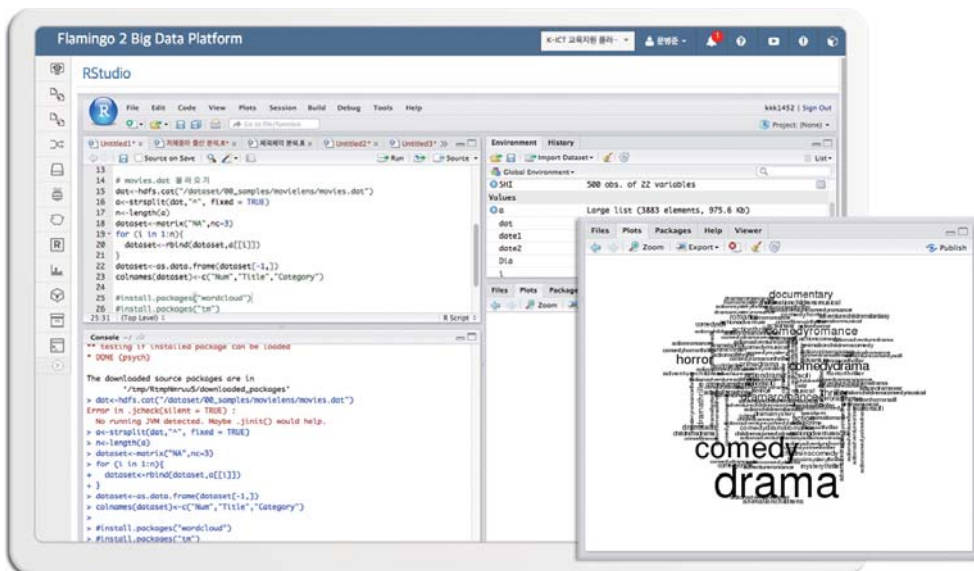
Flamingo是以大数据技术为基础在数据运营·管理·分析·IoT等需要使用数据的所有领域内均可使用的大数据应用分析综合平台。IoT传感器数据将适用部属、分析用预测模块中实时生成的数据进行预测。



RStudio Server R语言统计分析综合环境



R语言是使用小规模数据分析并创建模型的最好的工具。Flamingo与RStudio Server进行连接用单一账号执行R分析，提供可轻松转移到与Hadoop的并行处理的环境。



Workflow Designer

为了分析数据而设计的工作流程



[Batch Analytics]

安装Hadoop EcoSystem之后为了并行处理及分析使用MapReduce、Hive、R、Pig、Spark等多种的服务。数据处理及分析从多种阶段开始进行。Flamingo使这种数据分析过程可视化，为了使新手也可轻松进行数据处理及分析提供综合的用户界面。



HDFS Browser

分布式文件系统管理



[Batch Analytics]

HDFS(Hadoop分布式文件系统管理) 中存有非常大的数据。在运营商与开发人员的观点上目录与文件的管理工作如同分析业务一般重要，但问题是非常的繁琐。Flagmigo的HDFS Browser将会消除这繁琐的工作，提供最好的便捷与功能。

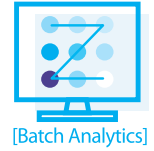
The screenshot shows the 'HDFS 브라우저' (HDFS Browser) interface. It displays a file listing table with columns for '이름' (Name), '크기' (Size), and '수정일' (Modified). The table lists files like 'hadoop', 'hdfs', 'hbase', 'hmapred', 'hmapred-history', 'hmap', 'hadoop', and 'user'. A sidebar on the left shows 'HDFS 요약' (HDFS Summary) with statistics like '총 DFS 크기: 915.8 GB' and '기본 블록 크기: 128 MB'. A pie chart shows 'Non-DFS용량 사용량' (Non-DFS Capacity Usage) and '사용량' (Usage). A '파일 업로드' (File Upload) dialog is open, showing a list of files to be uploaded, including 'hadoop', 'hdfs', 'hbase', 'hmapred', 'hmapred-history', 'hmap', 'hadoop', and 'user'. The dialog has a '파일 업로드' (File Upload) button and a '취소' (Cancel) button.

上传
通过HDFS Browser直接
上传大容量的文件

查看内容
通过HDFS Browser直接
上传大容量的文件

YARN, MapReduce Monitoring

分布式应用程序监控



Hadoop为了有效管理集群服务器的资源使用YARN。YARN决定Hadoop服务器进行分析工作时如何分配资源 (vCore、RAM)。执行Hive、Spark、MapReduce等工作时YARN进行资源分配, Flamingo提供可在单一网页中进行监控的环境。

对YARN为基础的编辑的所有应用程序 (MR、Spark、Tez等) 的监控

应用程序概要
提供应用程序的概要信息迅速确认执行的内容

应用程序日志
可在监控画面中直接确认应用程序的执行日志

Apache Hive Management

Hadoop Data warehouse管理及开发



Apache hive是Hadoop EcoSystem中最经常使用的Query Engine。保管Hive的Meta信息的Metastore是保存数据库与表信息, 开发人员通过命令行执行Query从而进行表及数据库的管理。Flamingo提供可在单一网页中的用户界面执行以上所有操作的综合环境界面。

可以直接执行在Query编辑器中写的Query, 执行结果可以在下方的表格中确认。

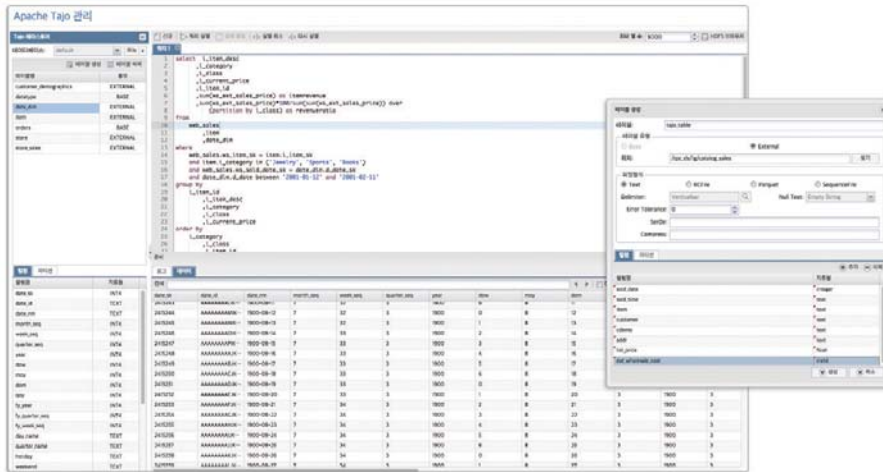
Hive的DB、Table、Partition的管理不需要通过编辑脚本, 而直接在UI中就可以进行管理

SQL on Hadoop

Hadoop为基础的高性能DW引擎管理及开发



SQL on Hadoop与Hive相比拥有更快更高性能DataWarehouse引擎。虽然meta信息的管理及查询的执行是很重要的工作，但是目前为止从来没有提供综合环境的工具。Flamingo可以支持SQL On Hadoop的代表性引擎Apache/Pivotal HAWQ、Appache Tajo。通过Metastore用户可以直接在网页版用户界面中进行数据库的表管理及执行查询的工作。

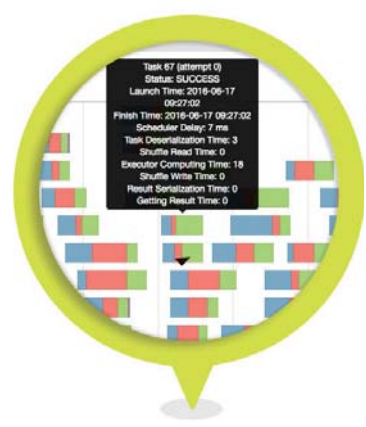
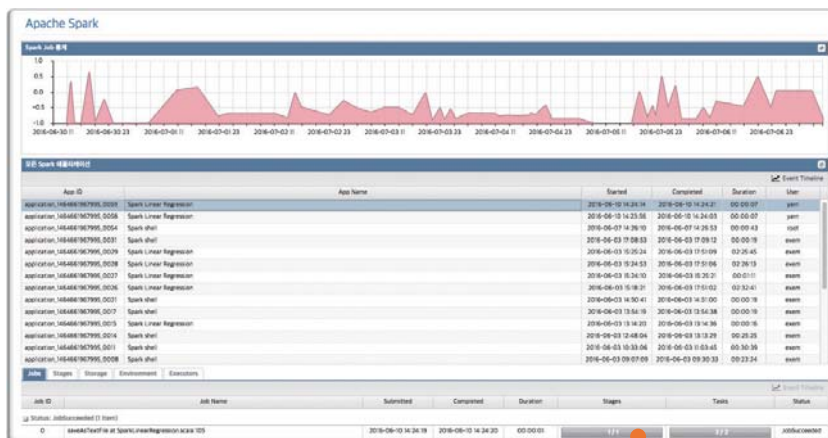


Spark Monitoring

In-Memory分析监控



Spark是将代替MapReduce次世代分析引擎。以Spark编辑的分析应用程序将承载构成Hadoop Cluster的服务器内存中的数据并进行并行处理。Flamingo以YARN与Spark Master信息为基础将Spark分析应用程序对内存的工作趋势进行可视化。



通过Event TimeLine的可视化功能，可以立即掌握Spark应用程序执行信息

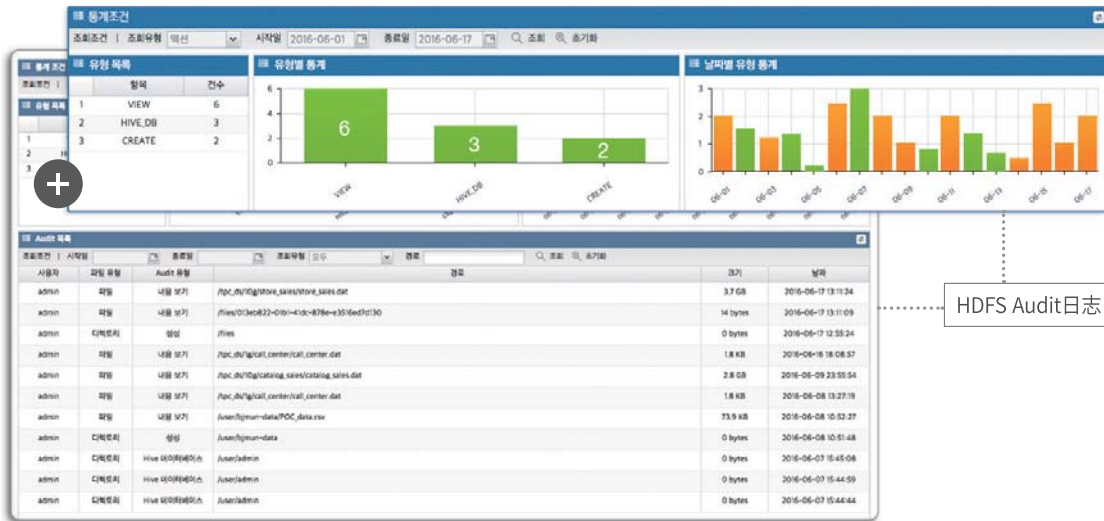
HDFS Audit

分布式文件系统管理



[Management]

HDFS是一个保存大量的数据并支持多个用户进行工作的重要空间。在对该空间的数据进行下载或删除时，需要对此用户的操作进行记录。Flamingo将HDFS Browser上发生的所有行为以用户类型和操作类型进行分类记录并可视化。



HDFS Audit日志

Web CLI

便于开发及运营的操作环境



[Management]

Hadoop Cluster一般使用和开发及运营PC分开架构的IP段。并且该区域是保管着大容量的数据的复方，需要对此服务器做更多安全措施。在通过多个阶段以SSH访问的系统时，多少在工作上访问时发生些许不便。Flamingo支持在浏览器上对限制的服务器进行访问并进行操作。

