

nexbe⁺

自动化运营控制整合解决方案

我们提供从安装到运营的便捷、稳定的服务，通过提供智能工厂平台和各种打包形式的解决方案来构建最优化的工厂自动化。

利用设备及其之间的数据，实现从生产运营到设备维护和监控的一体化运营管理 /

即时处理，使客户能够更有效地利用资源，最大限度地提高运营效率。



FMB

Fab Monitoring Board

面向现场的优化服务



角色定义

支持通过 Web 浏览器随时随地实时监控运营数据，并在MES中收集设备发送的各种类型的源数据，持续监控一段时间内的实时工序和设备状态变化。

管理人员希望准确、快速地了解用户使用服务方式的变化。监控系统对于准确地验证故障的推测和直觉方面有很大帮助。

因此，监控系统不仅能够快速可视化地提供当前状态的信息，还能够通过快速故障检测、最小化停机时间、辅助决策、利用数据实时监控设备、最佳维护时间、实时质量状况、查询和报警、趋势图等功能，为便管理人员在有意义的范围内接收积累的数据并设定准确的标准，对正确的工艺管理准则发挥指导作用。

Data visualization 'strategy' 'not' 'tool'

利用数据可视化

提升工作效率，实现工序管理运营创新

WEB环境
操作便捷



- 无需安装，可随时随地通过URL快速访问
- 不仅可以在整个企业范围内共享数据，还可以通过简化和自动化业务流程，来重新评估现有系统的效率
- 单独提供移动设备可使用的Content供应模块

数据可视化
效率最大化



- 追踪生产中各产品的在制品 (WIP, work-in-progress) , 以确保效率性、准确性和可追溯性
- 提供可体现工厂设备布局的SVG图形功能，用于实时数据收集可视化；并提供警报及图表功能，最大限度地提高操作人员的效率

故障管理
提高生产力



- 监控和查询工序和设备的当前状态和预测情况，并在异常情况发生或预测到异常情况时，进行原因可视化并采取对策
- 以最优化的数据快速应对故障，提高操作人员的生产效率

Enjoy!

良好的用户体验

履历管理

规格管理

01

通过可视化数据
查询监控



实时监控

- 基于SVG图形显示设备运行 / 制造状态 (停机, 运行..)
- 基于SVG图形显示设备启用状态 (在线, 离线..)

实时问题跟踪器

- 作业错误致停机时间计数 (停机时间)
- 生产中的产品计数 (在制品计数)
- 显示来自 EQP、FDC、SPC 数据的报警

车间信息

- 生产中的产品信息 (WIP Information)
- 堆料机容量 (Stocker capacity)
- 查询特定设备 (Machine List)
- 查询已停止作业的产品 (Hold)
- 查询作业中的产品 (Q-time)

趋势图表

- 产量及良率管理信息
- 故障发生管理信息
- 设备状态预防 / 维护信息

02 新一代导向的技术



SVG图形

- SVG是一种强大的Web技术，提供了许多Web访问性上的优势。考虑到可访问性，可以通过结构化的方式使用SVG创建图像、图表的内容。此外，SVG还支持所有最新电脑端和移动端的浏览器。



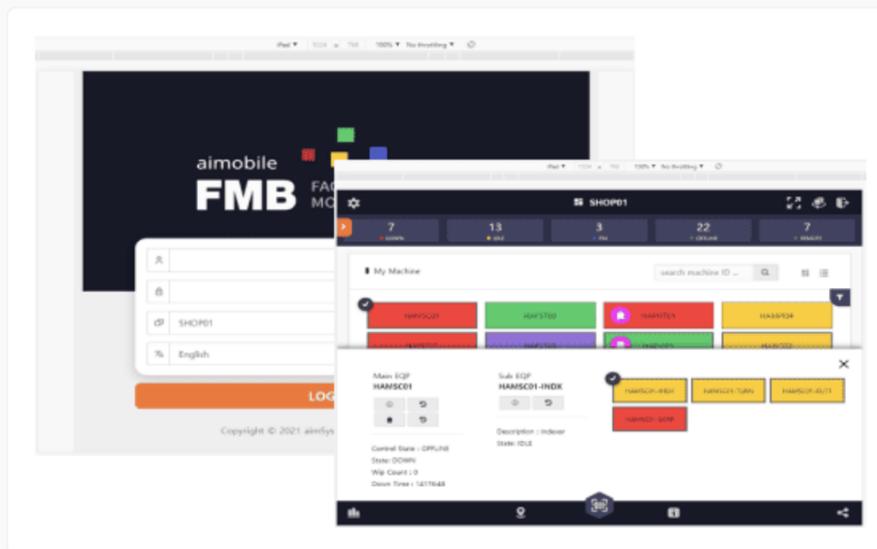
配置管理 / 发布

- 具备用于维护便捷开发 / 环境的基本原则、策略及技术。通过查看和审阅源文件、文档及组件的变更内容以支持版本变更。

03 便捷的用户界面

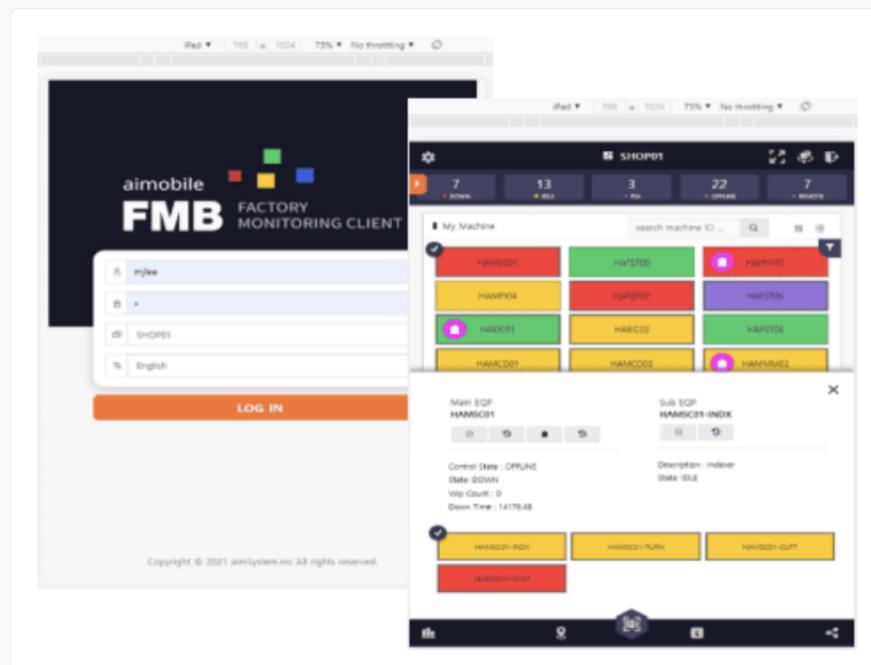
便捷工具

提供移动版本



便捷工具

- 画面缩放
- 可移动布局画板
- 状态信息看板
- 设备搜索器
- 刷新
- 服务器 / 数据库 同步数据



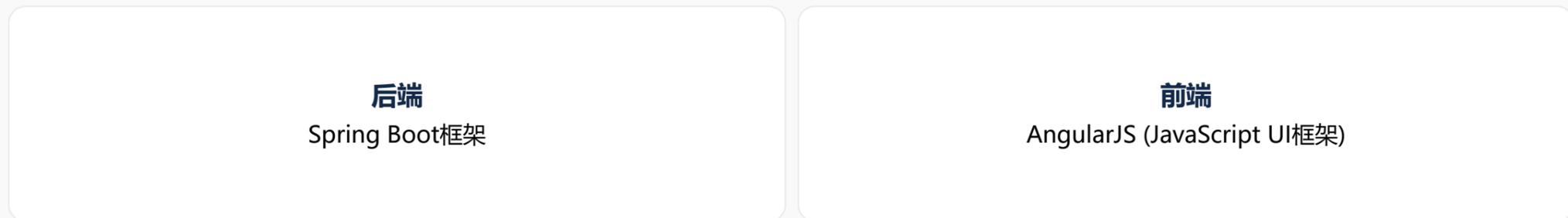
提供移动版本

- 可用于各种设备和操作系统环境
- 屏幕响应式UX / UI 结构
- 提供个性化设备状态功能
- 通过推送功能即时确认报警信息
- 设备状态排名汇总看板

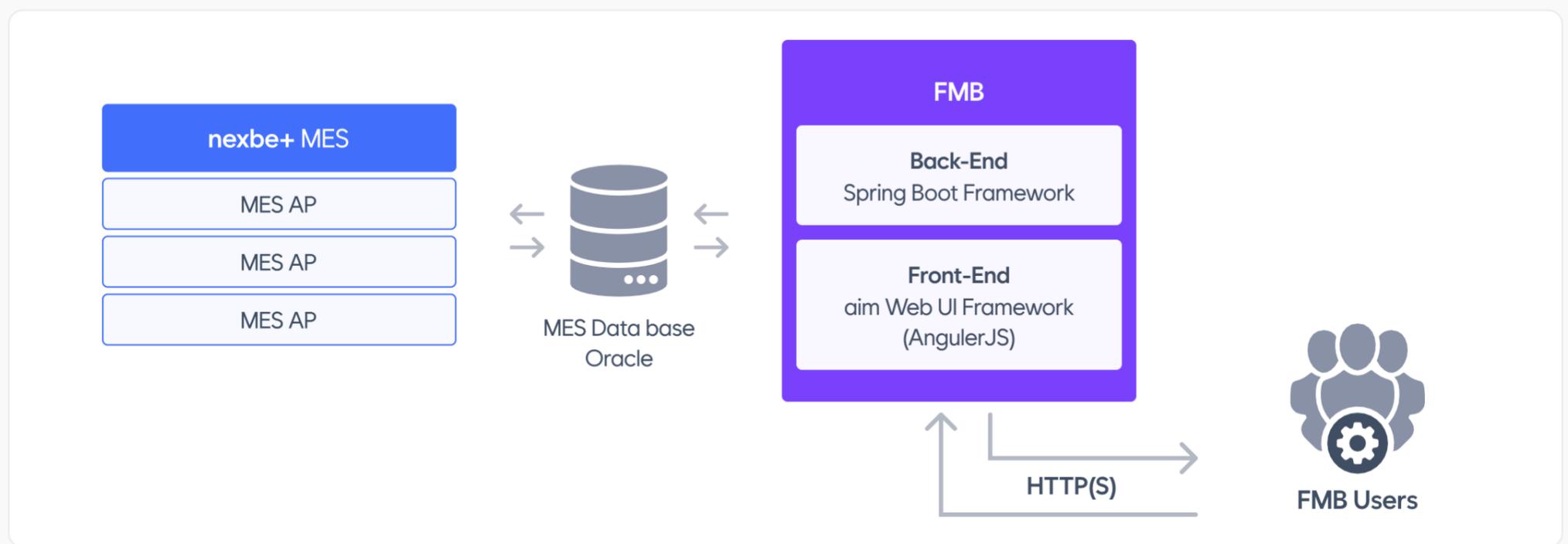
产品架构

开发环境

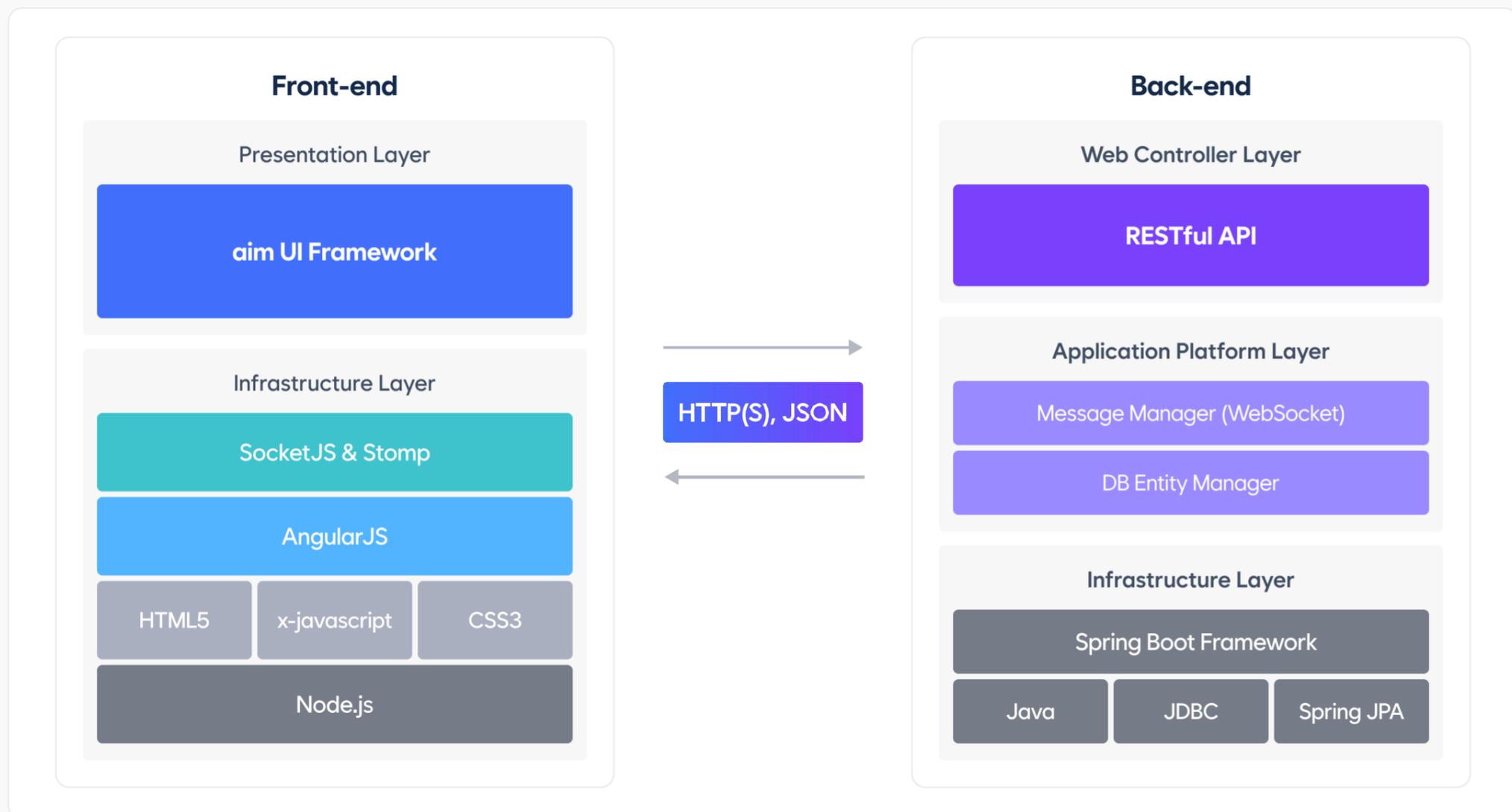
- aim Web UI 框架



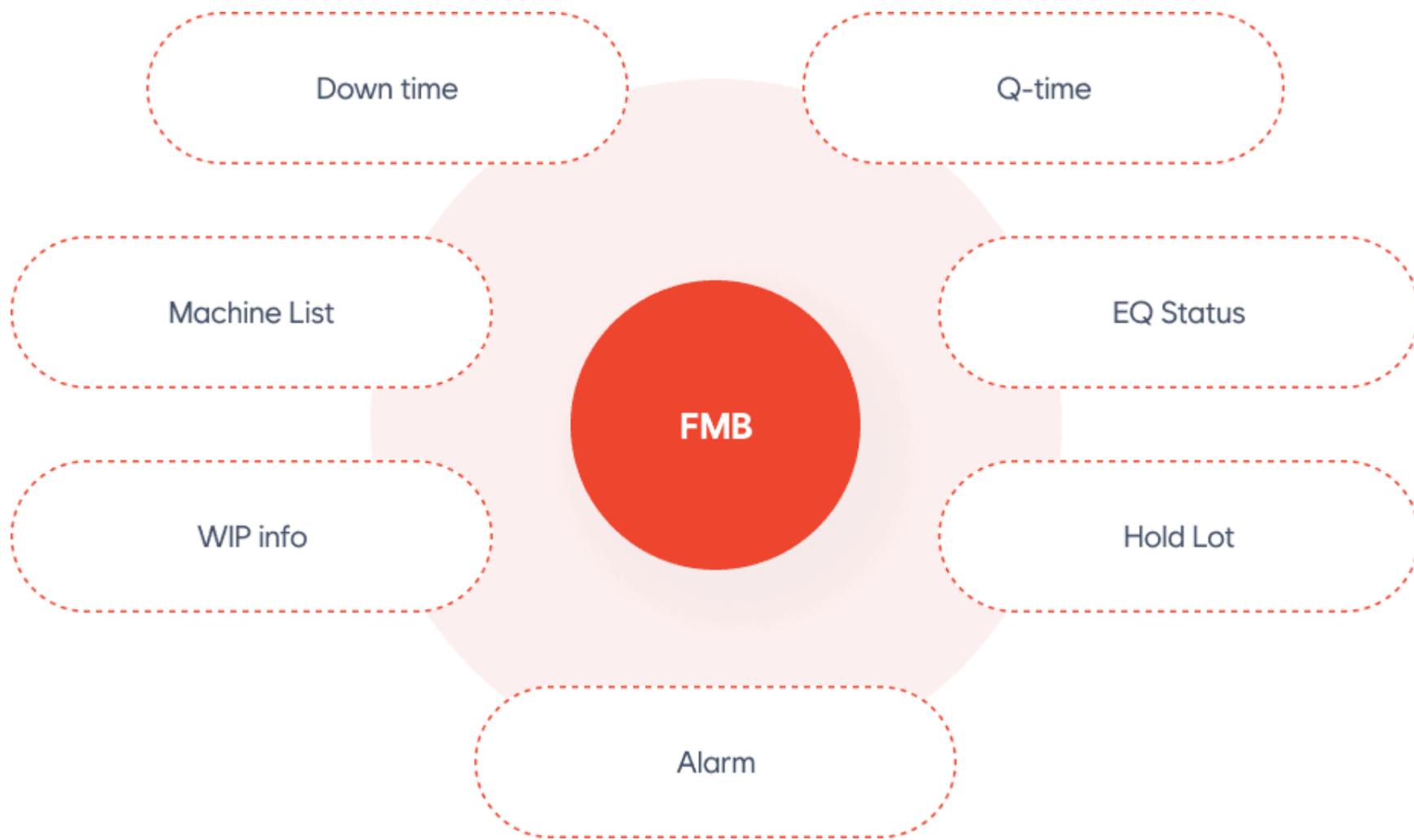
- 应用框架



架构图



面向现场的优化服务



实时监控

EQ Status

- 显示设备状态或进行状态的信息

EQ Control Status

- 显示设备状态或进行状态的信息 (Online, Offline, Remote)

实时问题跟踪器

Alarm (SPC/EQP/FDC)

- 显示从各个系统上传的停机问题报警信息

Down-time

- 计算并显示设备停机的总时间

WIP Count

- 显示设备中正在进行作业的在制品数量

车间信息

EQP Fab in State

- 通过设备ID、设备类型、状态的方式显示EQP, Port, Stoker的状态

WIP Info

- 显示当前正在进行作业的在制品信息

Stocker Capacity

- 显示堆料机的存储效率

Machine List

- 提供按设备进行搜索的功能

Hold Lot

- 显示当前未进行且为Hold状态的批次列表

Q-time Lot

- 显示已超过作业进度限制计划时间的批次信息

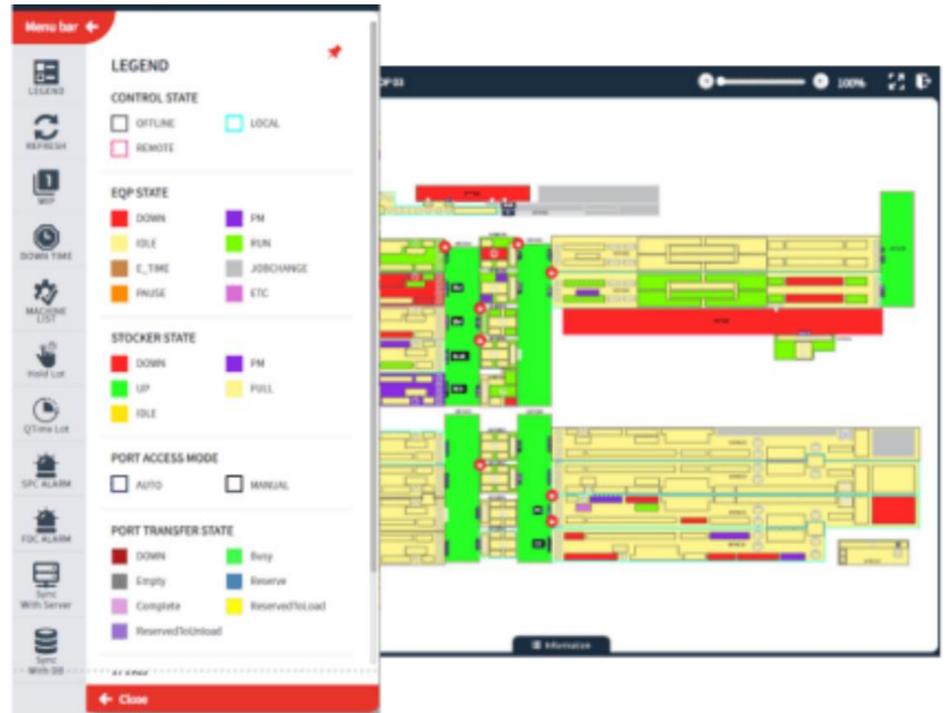
Real-Time Monitor

Machine Control Status

- 显示设备的运行状态。
 - Online, Offline, Remote 等

Machine State

- 显示Main / Unit / Port / Stoker各个设备的运行 / 作业状态。
 - Down, PM, IDLE, PM, RUN, ETC等



Item	Funtion List	Comment
Machine State Change	Machine State Change	Initialize Display Data(Match with SVG) Update Machine State Change state color
	Machine Control State Change	
	Stoker State Change	
	Port Access Mode Change	
	Port State Change	

Alarm

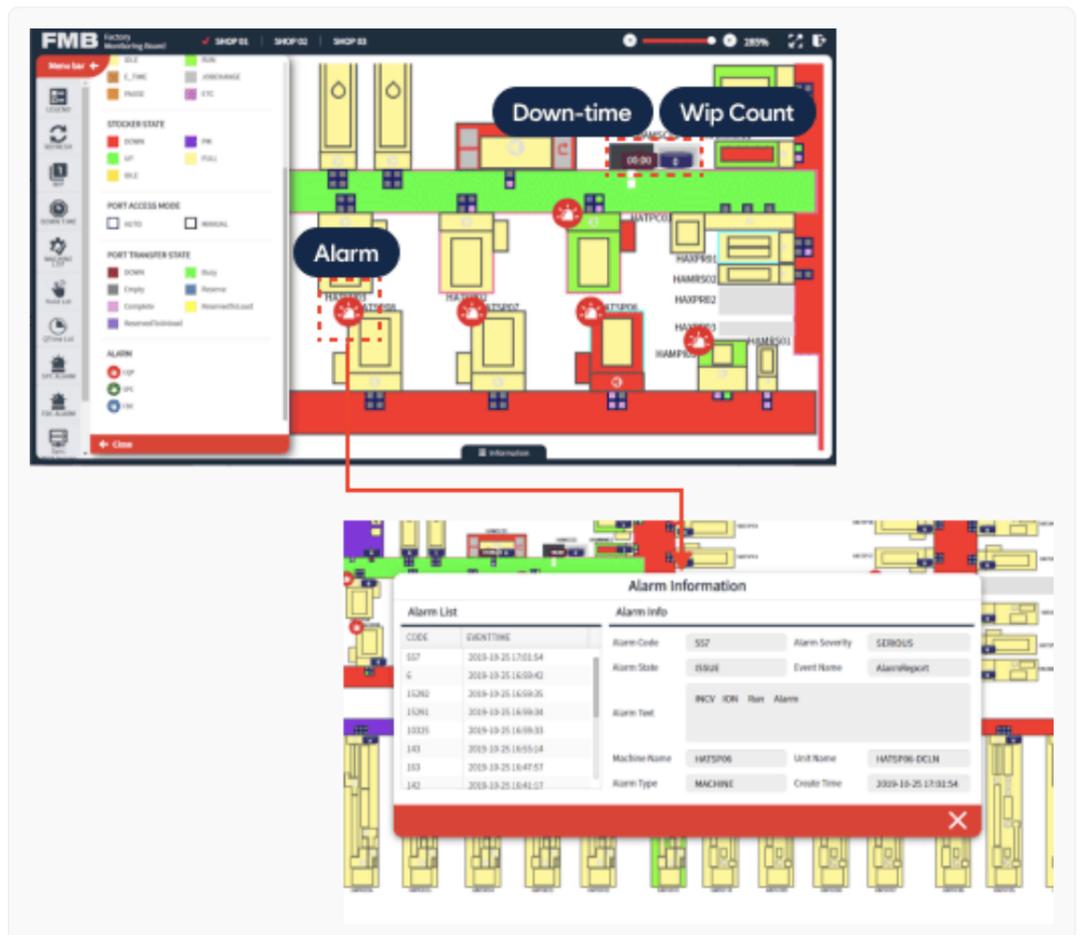
- 从EQP / FDC / SPC上传的报警会被视为重要事件提醒
 - 将报警按颜色分类，以主设备为基准显示
 - 首次报警时，报警图标会闪烁以提示情况发生。

Down-time

- 最初不会显示在屏幕上，在单击左侧工具栏菜单中相应的按钮时，才显示在屏幕上。
 - 在设备布局视图中标明主设备位置
 - 以Track in时间点为基准来计算停机时间，并在主设备上显示

WIP Count

- 最初不会显示在屏幕上，在单击左侧工具栏菜单中相应的按钮时，才显示在屏幕上。
 - 在设备布局视图中标明主设备位置
 - 以Track in时间点为基准来计算WIP数量，并在主设备上显示





Machine List



WIP Info



EQP Fab in State



EQP Fab in State

- 通过设备ID、设备类型、状态的方式显示EQP, Port, Stocker的状态

WIP Info

- 以表格数据的形式呈现相应车间的信息，并提供在制品信息 / 报警信息等功能

Machine List

- 可以查看相应Fab的设备清单，并支持仅显示想要查看的设备；还提供仅显示想要找到准确位置或获取信息的设备的功能

Hold Lot

- 提供相应Fab中为Hold（停止作业）状态的批次列表

Q-time Lot

- 提供已超过工单计划中设定结束时间的批次列表

产品范围

aimFMB通过优化数据，提供实时设备监控、最佳维护时间、实时质量状况、查询和报警、趋势图表等功能，实现准确的工序管理操作指南。

