

ЦОДы для государственных и коммерческих компаний



АССОЦИАЦИЯ УЧАСТНИКОВ
ОТРАСЛИ ЦЕНТРОВ
ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

29 ИЮНЯ 2023

Онлайн-конференция

ГРОТЕК

**Автоматизация ЦОД в условиях импортозамещения:
АСДУ-DCIM, цифровые помощники и машинное обучение**

Общие принципы построения АСДУ ЦОД

Игорь Дорофеев
президент Ассоциации,
генеральный директор ООО «АйКорд»



Управление инженерной инфраструктурой

Историческое развитие определений

- Автоматизированная система управления и диспетчеризации (АСДУ)
- Building Management System (BMS)
- Data Center Infrastructure Management (DCIM)

Общая задача

- Повышение надежности функционирования ЦОД
- Управление функционалом и затратами ЦОД
- Оптимизация



Data Center Infrastructure Management (DCIM)

Неоднозначность представления (перекликается с CMMS)

- Управление ИИ:
 - мониторинг – протоколирование – накопление знаний
 - управление (оперативное, сервисное, аварийное)
 - аналитика (оперативная, операционная, предиктивная)
- Управление ИТ-инфраструктурой-сервисами и данными
- Автоматизация бизнес-процессов и управление активами: учет, управление изменениями
- Системы поддержки: справочно-информационные, документооборот

Текущие особенности

- Текущие решения затрагивают отдельные вопросы, в зависимости от вендора с разной специализацией и полнотой
- Наиболее часто под DCIM понимаются системы АСДУ инженерного оборудования
- Существуют проблемы интеграции в полноценный комплексный DCIM



Типовые реализации

На базе полевых шин, промышленной автоматизации и SCADA- систем

- наиболее гибкая реализация, любая глубина и количество параметров контроля
- наиболее сложная и дорогая при внедрении

На базе NMS и SNMP совместимых устройств

- по умолчанию, ограниченное количество параметров контроля и перечень устройств
- расширение типовыми контроллерами и разработка графических интерфейсов
- «ИТ-диспетчеризация»

Комплектные системы на базе проприетарных протоколов поверх IP/ по выделенным каналам связи

- специализированное решение для задач ЦОД, ограниченный, но достаточный перечень оборудования
- глубина контроля/количество точек контроля ограничена возможностью масштабирования системы

На базе IoT-решений

- перспективное «модное» решение, хорошая гибкость



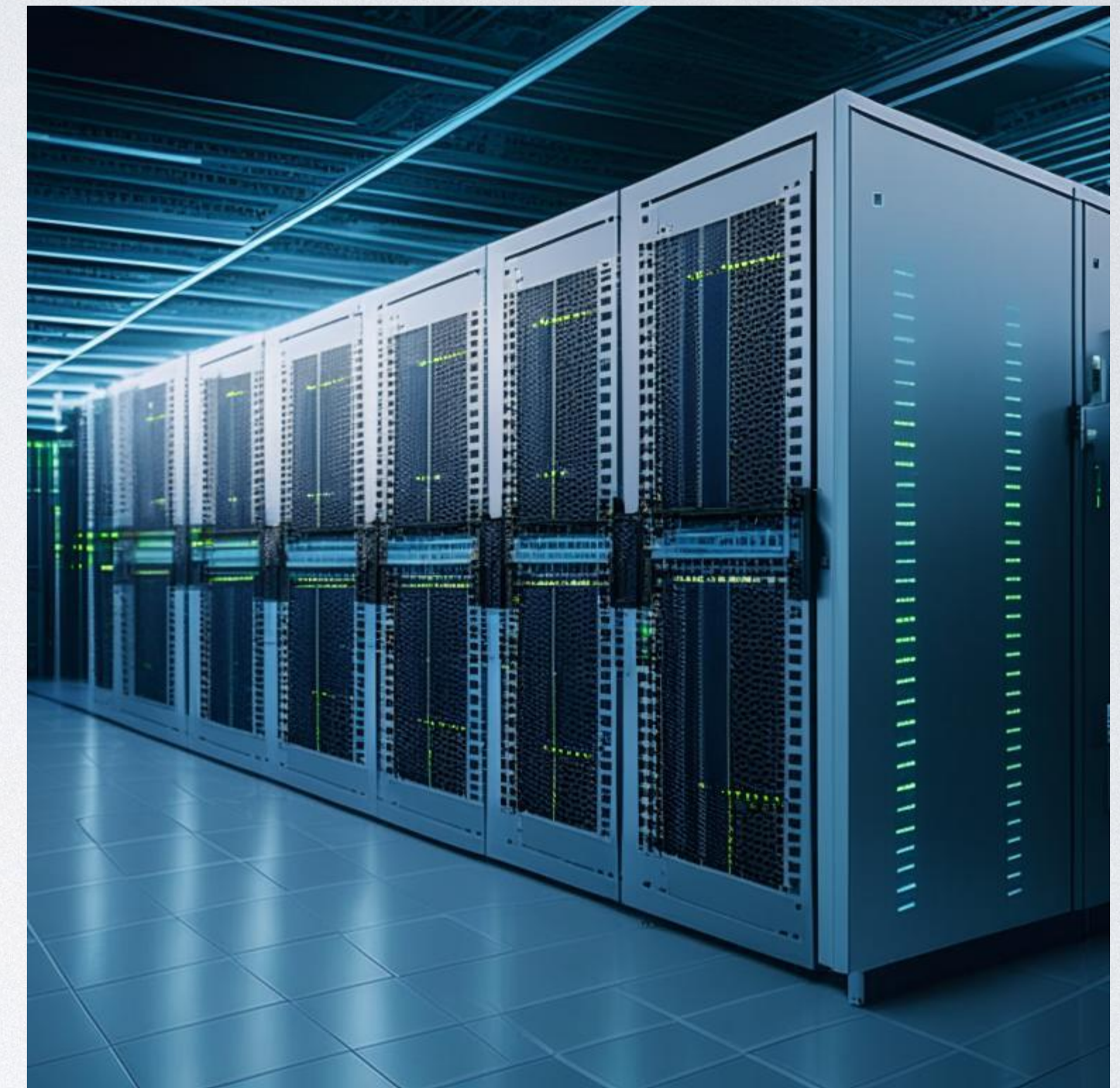
Проблемы „оператор-система“

- ❖ неверное построение модели/алгоритма функционирования ЦОД и неверное определение точек контроля
- ❖ необоснованное увеличение точек контроля/глубины контроля без существенного повышения надежности ЦОД, также увеличение бюджета
- ❖ недостаточное количество точек контроля, упущение критически важных точек и аварийных ситуаций
- ❖ неправильный выбор варианта реализации, применительно к взаимодействию «человек-машина»
- ❖ отсутствие наглядности, и как следствие, несвоевременная реакция персонала на события, отсутствие времени на принятие решения
- ❖ неверная оценка расчета сил и средств диспетчерской/технической служб



Заключение

- ❖ Система управления может реализовываться на любых схемах и архитектурах, главным критерием является выполнение заданных функций
- ❖ Система управления ЦОД должна быть сбалансирована с организационно-техническими мероприятиями и возможностями персонала
- ❖ Целесообразно собирать значительное число параметров, но следить только за действительно критическими



Спасибо за внимание

Пожалуйста вопросы



+7 495 825 4545



www.dunion.ru



АССОЦИАЦИЯ УЧАСТНИКОВ
ОТРАСЛИ ЦЕНТРОВ
ОБРАБОТКИ ДАННЫХ



info@dunion.ru



t.me/dunionru