

ПРЕСС-РЕЛИЗ № 3346 ДЛЯ НЕМЕДЛЕННОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ

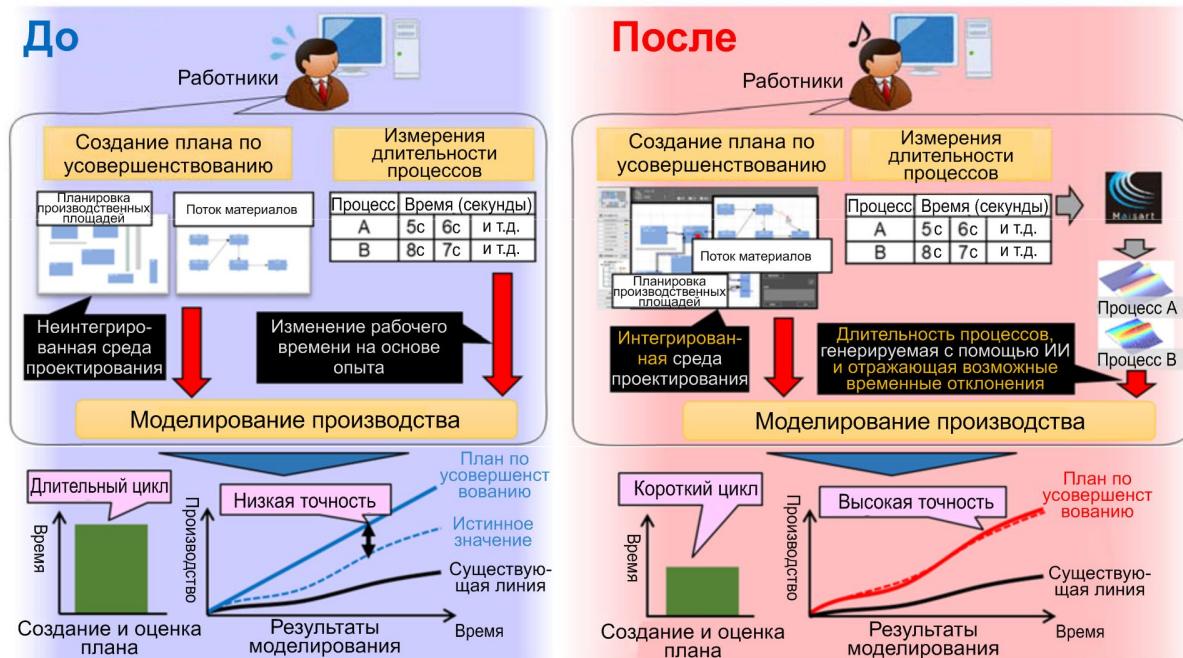
Этот текст является переводом официальной версии пресс-релиза с английского языка и приведен исключительно для вашего удобства. В случае каких-либо несоответствий оригинальная версия на английском языке имеет приоритетное значение.

Компания Mitsubishi Electric разработала технологию для усовершенствования производственных линий

Новая технология объединяет в себе интегрированную среду проектирования на основе искусственного интеллекта

ТОКИО, 26 марта 2020 г. — Корпорация Mitsubishi Electric (TOKYO: 6503) объявила о разработке новой технологии для эффективного проектирования производственных площадей и потока материалов, а также точной оценки производительности с помощью собственной технологии искусственного интеллекта (ИИ) Maisart®*. Комбинированная технология позволяет сравнивать детализированные планы по усовершенствованию производственных линий и примерно в два раза сокращает время, которое обычно требуется для такого анализа.

*  **Maisart** — Mitsubishi Electric создает ИИ (AI), отвечающий самым современным требованиям (State-of-the- ART)



Пример усовершенствований, которые можно реализовать с помощью новой технологии

Ключевые характеристики

1) Интегрированное проектирование производственных площадей и потока материалов повышает эффективность планирования

Новая технология объединяет в себе проектирование производственных площадей и потока материалов для быстрой идентификации и решения потенциальных проблем, что затруднительно в традиционных не интегрированных средах проектирования. Данная технология также визуализирует информацию, например, аналитические данные «расстояние-интенсивность» (DI- distance-intensity), которые генерируются динамически по мере разработки усовершенствований. Планировки, поток материалов, скорость их перемещения между процессами и т.д. могут отображаться с помощью понятной графики, что повышает качество планирования.

2) Моделирование на основе ИИ позволяет точно оценить ожидаемый рост производительности

Эта технология автоматически генерирует данные для достоверных расчётов объёма производства на основе информации о реальных производственных процессах, например, данных об изменениях длительности процессов и эффективности работы. С помощью этих данных объём производства может быть смоделирован с точностью более 90%. Кроме того, обеспечивается возможность сравнения нескольких вариантов планов по усовершенствованию с точки зрения ожидаемой производительности.

История вопроса

При усовершенствовании производственной линии проектирование производственных площадей и потока материалов обычно осуществляется раздельно. Как следствие, такие проблемы, как недостаточность рабочих площадей, чрезмерно длинные маршруты между процессами, пересекающиеся производственные потоки и т.д. зачастую выявляются только после разработки общего плана по усовершенствованию, что замедляет их решение. Кроме того, разработка наилучшего решения требует оценки и сравнения различных вариантов планов по усовершенствованию для определения относительной производительности. Более того, при этом сложно точно оценить уровни производительности, поскольку длительность выполнения ручных процессов на производственных линиях имеет тенденцию сильно варьироваться и изменяться во времени. Поэтому Mitsubishi Electric разработала решение, позволяющее компаниям лучше понимать взаимосвязи между различными задачами и выявлять потенциальные проблемы на этапе проектирования, используя для оценки производительности рабочие данные, сгенерированные посредством ИИ.

Разработка этого решения была частично поддержана профессором Казухо Ёсимото (Kazuho Yoshimoto) и его лабораторией, Отделением промышленного инжиниринга и разработки систем управления в Школе творческих наук и инжиниринга Университета Васэда.

O Maisart

Maisart объединяет запатентованную технологию ИИ Mitsubishi Electric, включая компактный ИИ, автоматизированный алгоритм глубокого обучения и экстра-эффективный самообучающийся ИИ. Maisart — это аббревиатура от «Mitsubishi Electric AI (ИИ) — State-of-the-ART (прорыв) в сфере технологий». В рамках корпоративной аксиомы «Original AI technology makes everything smart» («Настоящая технология ИИ делает всё разумно»), компания применяет подлинные технологии ИИ и периферийные вычисления, чтобы сделать устройства более «умными» и безопасными, интуитивно понятными и удобными.

Maisart является зарегистрированным товарным знаком Mitsubishi Electric Corporation.

Передовая технология искусственного интеллекта Maisart была разработана Mitsubishi Electric.

О компании:

Корпорация Mitsubishi Electric (TOKYO: 6503) имеет почти 100-летний опыт производства надёжных высококачественных продуктов и является признанным мировым лидером в производстве, маркетинге и продаже электрического и электронного оборудования, используемого для обработки информации и коммуникаций, освоения космоса и спутниковой связи, бытовой электроники, промышленных технологий, энергетики, транспортного и строительного оборудования. Придерживаясь духа корпоративного слогана «Перемены к лучшему», экологической программы «Eco Changes» и стратегии Environmental Sustainability Vision 2050, Mitsubishi Electric стремится быть ведущей глобальной «зелёной» компанией, обогащающей общество технологиями. В отчётом году, закончившемся 31 марта 2019 года, компания зафиксировала доход в размере 4 519,9 млрд иен (40,7 млрд долларов США*). Для получения дополнительной информации о деятельности корпорации, переходите на сайт:

www.MitsubishiElectric.com

*данные Токийского валютного рынка на момент 31 марта 2019 г.