

Уникальная технология Dualibus изменяет подход к разработке чипов.

Токийский стартап Premo (от латинского слова «быть рядом») представил первый в мире прототип процессора с беспроводными межчиповыми соединениями.

Новый чип использует собственную технологию компании под названием Dualibus, разработанную в сотрудничестве с лабораторией Ириэ и Кадомото при Высшей школе информационных наук и технологий Токийского университета.

Обычно полупроводниковые чипы требуют физических плат и проводки для передачи сигналов между чипами, но технология Dualibus использует принципы магнитного поля для беспроводной связи между чипами.

Компания Premo заявляет, что её чип объединяет в себе процессор, сенсор, источник питания и модуль связи. Используя технологию беспроводного соединения чипов и собственный дизайн процессора, удалось создать миниатюрное устройство, которое значительно уменьшает потребность в печатных платах и проводке.

Компания, основанная в феврале 2020 года, видит применение своей технологии в различных отраслях, таких как инфраструктура, транспорт, потребительские товары, животноводство и интернет вещей (IoT). Чип может быть установлен в местах, где использование традиционных громоздких процессоров невозможно.

Чипы с технологией Dualibus могут уменьшить количество контактных площадок на кремниевых пластинах, что позволит более эффективно использовать полупроводниковую площадь и создавать устройства меньшего размера и гибкой формы. Premo отмечает: «Благодаря близкому расположению и беспроводному соединению между передающей катушкой в большом пальце и приемной катушкой в суставе пальца, технология может быть использована как новый интерфейс пользователя в AR/VR-средах».

Прорыв Premo может проложить путь к созданию более экономичных чипов, которые используют меньше сырья. В настоящее время компания исследует возможность создания постакаловочных чиплетов путем размещения чипов размером с миллиметр.