

Устройство, описанное в журнале Nature Nanotechnology, использует эффект Нернста — Эттингсгаузена, создавая электрическое напряжение при воздействии магнитного поля при температурах до 100 милликельвинов. Этот прорыв решает важнейшую задачу в области квантовых технологий, где управление теплом, выделяемым электронными компонентами, без нарушения работы квантовых битов (кубитов) имеет первостепенное значение.

Паскуаль подчеркивает, что устройство может быть легко интегрировано в существующие квантовые схемы, что знаменует собой значительный шаг на пути к масштабируемым квантовым вычислениям за пределами лабораторий.