

Дайджест КВАНТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В России

Ykt

Российские физики передали квантовый сигнал между зданиями по воздуху

В результате работы исследователи получили данные о работе систем синхронизации квантового канала в условиях различных помех, что позволит в будущем довести технологию до коммерческой реализации. QRate Квантовые технологии существенно расширили возможности современной криптографии. Если раньше ключ, который нужен для расшифровки сообщения, приходилось передавать физически, то сейчас метод квантового распределения ключей позволяет сгенерировать его одновременно у обоих удаленных пользователей, связанных каким-либо оптическим каналом.

22.02.2022 Ykt (dnevnik.ykt.ru)

НАУКА

Отставание России в развитии квантовых вычислений оценили в 7-10 лет

У отечественных специалистов, имеется определенный задел по основным технологиям кубитов и созданию прототипов флагманских продуктов (в том числе квантовых процессоров) на их основе", отмечают аналитики. Эксперты также оценили уровень развития в России технологий квантовых коммуникаций, призванных, в частности, обеспечивать защиту связи и цифровых сервисов.

16.02.2022 ТАСС Наука (nauka.tass.ru)



Научный центр в Сарове станет площадкой глобальной исследовательской инфраструктуры

В приоритете создание и внедрение цифровых технологий в организациях ОПК и гражданских отраслях, трансфер технологий в производство наукоемкой гражданской продукции". Кроме этого, определены основные направления научной программы: "Ядерная и радиационная физика", "Суперкомпьютерные и квантовые технологии", "Газодинамика и физика взрыва", "Физика высоких плотностей энергии", "Сильные и сверхсильные магнитные поля", "Физика изотопов водорода", "Искусственный интеллект и большие данные в технических и промышленных системах". В реализацию программы уже сейчас вовлечено более 30 вузов, академических и отраслевых научных институтов.

07.02.2022 Росатом (rosatom.ru)

Наука

≡ ХАЙТЕК

«Момент Эдисона»: разработан квантовый датчик, способный заглянуть внутрь Земли

Они могут измерять даже мельчайшие изменения в гравитационных полях для объектов различных размеров и состава, находящихся под землей, включая рукотворные сооружения, построенные столетия назад. В пресс-релизе Кай Бонгс из Бирмингемского университета, глава британского Центра квантовых технологий в области датчиков и времени, назвал это "прорывом", добавив, что это изобретение "потенциально может положить конец зависимости от плохих записей и удачи, когда мы исследуем то, что находится под нашими ногами".

27.02.2022 Хайтек (hightech.fm)

1Rnd

В ЮФУ создали способ получения одиночных квантовых точек для систем квантового интернета

Однако получить квантовые точки такого малого размера удастся при условиях, при которых их поверхностная плотность очень высока, то есть они расположены очень близко друг к другу. Для применения же в технологиях квантовой обработки информации нужны одиночные квантовые точки, которые можно изолировать и использовать каждую в отдельном устройстве. Ученым Института нанотехнологий, электроники и приборостроения ЮФУ удалось разработать инновационную методику формирования квантовых точек, которая позволяет обеспечить одновременно и их низкую плотность, и малый размер.

24.02.2022 Сайт Ростова-на-Дону (1rnd.ru)

НАУКА

В России создали лазер на основе точечного дефекта алмаза

Российские ученые разработали лазер на основе дефекта алмаза - так называемой азото-замещенной вакансии. Этот дефект позволит развивать квантовые технологии, пишет "Наука в Сибири". Описание разработки опубликовал научный журнал Nature Communications.

08.02.2022 ТАСС Наука (nauka.tass.ru)

В мире

ТАСС

Япония считает, что партнерство AUKUS способствует миру и стабильности

В рамках соглашения Австралия, в частности, планирует с помощью американских технологий построить как минимум восемь атомных подводных лодок, первые из которых встанут на боевое дежурство в 2036 году, а также переоснастить свои вооруженные силы американскими крылатыми ракетами. Помимо этого, страны договорились сотрудничать в ряде стратегически важных областей. Президент России Владимир Путин и председатель КНР Си Цзиньпин выразили обеспокоенность созданием партнерства AUKUS.

11.02.2022 ТАСС (tass.ru)
