

Nvidia выступила с объявлением, что пользователям видеокарт с графическими процессорами, использующими видеопамять GDDR6, нужно срочно активировать функцию исправления ошибок на системном уровне для защиты устройства от атак типа Rowhammer.

Rowhammer — аппаратная ошибка, которая возникает из-за близкого расположения ячеек памяти друг к другу. Атаки Rowhammer могут привести к отказу в обслуживании, повреждению данных или повышению привилегий. Исследователи безопасности Nvidia сообщили, что подтвердили практическую реализацию атак Rowhammer.

Специалисты разработали GPUHammer — метод атаки, позволяющий изменять биты в памяти графического процессора. При этом отмечается, что атаки Rowhammer на графические процессоры возможны, хотя на GDDR6 они менее вероятны из-за высокой задержки и быстрого обновления.

Как сообщает портал Bleeping Computer со ссылкой на отчёт Nvidia, ECC-коды (Error Correction Code) — метод обнаружения и исправления ошибок в передаваемых данных — могут обеспечить целостность данных и предотвратить критические ошибки в работе графических процессоров. Для GPU, используемых в рабочих станциях и центрах обработки данных, необходимо включить ECC на системном уровне для предотвращения критических ошибок. Но это может привести к замедлению вычислений с использованием машинного обучения и потере памяти.