Автор: Алина Саратова © SmartBabr НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ИНТЕРНЕТ И ИТ, МИР ● 1387 01.06.2018, 19:10

Жесткий диск компьютера можно разрушить звуками

Жесткий диск компьютера можно разрушить с помощью обычных звуковых волн. Правда, для этого нужно использовать достаточно мощную акустическую систему, но это уже вторично. Главное — такая уязвимость имеется, и ей потенциально подвержено огромное количество классических жестких дисков по всему миру.

Уязвимость обнаружили специалисты по информационной безопасности из университетов Мичигана и Чжецзяна. Они даже перепроверили работы друг друга, и выяснили, что все расчеты верны.

Итак, по правилам считывающая головка жесткого диска должна предельно точно позиционироваться в пространстве, для чего ее оснащают специальными сенсорами. Эти сенсоры и выбрали в качестве объектов атаки. Оказалось, что ультразвуковые колебания извне



вполне могут спровоцировать помеху. Если правильно атаковать сенсоры, то череда сбоев в системе контроля головки заставит защитный механизм по ошибке сдвинуть ее за пределы зоны эксплуатации. Это приведет к необратимым повреждениям и жесткого диска, и записанных данных.

При отсутствии ультразвука подойдут и обычные звуковые волны. Чтобы сместить головку диска на сотые доли миллиметра, достаточно сильного хлопка или удара по корпусу устройства. Зачастую сделать это способны собственные динамики системы, включенные на полную мощность. Особенно это подходит для ноутбуков. К примеру, у использованного в эксперименте ноутбука Dell XPS 15 9550 акустическая система выдает громкость в 103 дБ, а для поломки жесткого диска хватит и 96,5 дБ.

Чтобы провести атаку, нужно немногое: достаточно знать точное расположение жертвы и излучающего устройства. Делается простой скрипт для активации звуковой карты, причем компьютер не потребуется взламывать. Например, прислать «модифицированный» музыкальный файл, который пользователь может запустить сам. И все – жесткий диск надежно выведен из строя.

Что будут делать с данной информацией производители жестких дисков, пока неизвестно.

Автор: Алина Саратова © SmartBabr НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ИНТЕРНЕТ И ИТ, МИР ● 1387 01.06.2018, 19:10 № 2

URL: https://babr24.com/?IDE=273118 Bytes: 2068 / 1921 Версия для печати

Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- Телеграм
- ВКонтакте

Связаться с редакцией Бабра: newsbabr@gmail.com

Автор текста: **Алина Саратова**.

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь Телеграм: @burs4_link_bot

Телеграм: @bur24_link_bot эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова Телеграм: @irk24_link_bot эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская Телеграм: @kras24_link_bot эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская Телеграм: @nsk24_link_bot эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин Телеграм: @tomsk24_link_bot эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

Прислать свою новость

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор" Телеграм: @babrobot_bot эл.почта: eqquatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

Подробнее о размещении

Отказ от ответственности

Правила перепечаток

Соглашение о франчайзинге

Что такое Бабр24

Вакансии

Статистика сайта

Архив

Календарь Зеркала сайта