

## حيل «الهاكرز» لاستخدام التكنولوجيا في سرقة السيارات





إعداد: مصطفى الزعبي

أصبحت السيارات كمبيوترات تسير على عجلات، حيث تحتوي مركبات اليوم على 100 جهاز كمبيوتر وملايين الأسطر من رموز البرامج. وجميع أجهزة الكمبيوتر هذه متصلة بعضها ببعض، ويمكنها تشغيل جميع جوانب السيارة. وليس من المستغرب أن تصبح سرقة السيارات ذات تقنية عالية من خلال «الهاكرز». ويمكن تقسيم أجهزة الكمبيوتر في السيارة إلى أربع فئات: الأولى تخصيص العديد من أجهزة الكمبيوتر لتشغيل السيارة، بما في ذلك التحكم في الوقود أو البطارية أو كليهما، ومراقبة الانبعاثات، وتشغيل نظام تثبيت السرعة. الفئة الثانية مخصصة لتوفير السلامة، وتجمع أجهزة الكمبيوتر هذه البيانات من السيارة والبيئة الخارجية، وتوفر وظائف مثل تصحيح المسار والفرملة التلقائية، ومراقبة النسخ الاحتياطي. الفئة الثالثة هي أنظمة المعلومات والترفيه التي توفر الموسيقى والفيديو، ويمكنها التفاعل مع أجهزتك الشخصية من خلال الاتصالات اللاسلكية «بلوتوث»، ويمكن للعديد من المركبات أيضاً الاتصال بالخدمات الخلوية وتوفير اتصال «واي فاي».

والفئة الرابعة والأخيرة هي نظام الملاحة، بما في ذلك نظام «جي بي إس» للسيارة. وغالباً ما تحتاج أجهزة الكمبيوتر في فئة ما إلى الاتصال بأجهزة الكمبيوتر في فئة أخرى، على سبيل المثال: يجب أن يكون نظام الأمان قادراً على التحكم في مجموعة القيادة وأنظمة المعلومات والترفيه. ويتمثل أحد الاختلافات بين الشبكة في سيارتك وشبكة الكمبيوتر النموذجية في أن جميع الأجهزة في السيارة يثق بعضها ببعض، لذلك إذا تمكّن السارق من الوصول إلى جهاز كمبيوتر واحد فحينئذٍ يمكنه الوصول بسهولة إلى أجهزة الكمبيوتر الأخرى في السيارة وتشغيلها وسرقتها. كما هو الحال مع أي تقنية جديدة، فإن بعض جوانب سيارات اليوم تجعل الأمر أكثر صعوبة على اللصوص، وبعضها الآخر يكون الأمر أسهل.

– ومن الطرق التي يعتمدها الهاكرز في السرقة:

\* سرقة المفاتيح اللاسلكية بالتكنولوجيا: تتمثل إحدى مزايا التقنية العالية في استخدام الدخول بدون مفتاح وبدء

التشغيل عن بُعد.

وأصبح الدخول بدون مفتاح شائعاً في العديد من المركبات وهو مريح للغاية. وينقل الهاكرز الرموز الرقمية من المفتاح إلى أجهزتهم الخاصة، ويمكنهم بعد ذلك «إعادة تشغيل» التسجيل وفتح السيارة.

ومن طرق سرقة السيارات استخدام جهازين لبناء جسر إلكتروني لمفتاح التشغيل، حيث يقترب شخص من السيارة ويستخدم جهازاً لخداع السيارة لإرسال رمز رقمي، ويرسل جهاز اللص هذه الإشارة إلى شريك يقف بالقرب من منزل المالك، ينقل نسخة من إشارة السيارة. عندما يرد المالك، يرسل الجهاز القريب من المنزل إشارة إلى الجهاز القريب من السيارة، وتفتح السيارة.

\*اختراق الشبكة: تسمى الشبكة التي تستخدمها جميع أجهزة الكمبيوتر في السيارة للاتصال بشبكة منطقة وحدة التحكم. وهي مصممة للسماح لأجهزة الكمبيوتر في السيارة بإرسال الأوامر والمعلومات بعضها إلى بعض. وتخزن وحدة التحكم في المحرك نسخة من رمز المفتاح اللاسلكي، ويمكن للصوص استنساخها على مفتاح فارغ لاستخدامه في بدء تشغيل سيارة الضحية.

وهناك طريقة أخرى لاختراق الشبكة وهي اختراق المصباح الأمامي للوصول إلى الناقل عبر اتصال مباشر بالأسلاك.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.