

Zdalne namierzanie komputera

6 kwietnia 2011

CHINY. Chiński uczony Yong Wang z Uniwersytetu Elektroniki i Technologii w Chengdu we współpracy z naukowcami z amerykańskiego University of Evanston opracował technologię, pozwalającą na określenie fizycznego położenia komputera łączącego się z internetem z dokładnością do 690 metrów. Znacznie zatem zawęzili krąg poszukiwań, gdyż dotychczas można było określić położenie z dokładnością do 35 kilometrów.

Uczeni wykorzystali położenie uczelni wyższych oraz przedsiębiorstw do uzyskania tak wysokiej dokładności. Skorzystali przy tym z faktu, że instytucje te często hostują swoje witryny na własnych serwerach znajdujących się w siedzibie firmy czy uczelni. Zatem w ich przypadku adres IP jest ściśle powiązany z lokalizacją.

Poszukiwanie interesującego nas komputera odbywa się w trzech etapach. Najpierw badany jest czas, w jakim pakiety wysyłane z naszego komputera dotrą do maszyny docelowej. To umożliwia zawężenie kręgu poszukiwań do około 200 kilometrów. Następnie pakiety wysyłane są do serwera, którego fizyczna lokalizacja jest znana z Google Maps. Dzięki temu można sprawdzić, przez jakie węzły sieci przechodzi sygnał. Mierząc czas przejścia pakietu pomiędzy węzłami, można zbadać dzielące je odległości i jeszcze ściślej określić położenie komputera docelowego. Trzeci etap polega na szczegółowym badaniu opóźnień pomiędzy poszczególnymi ruterami oraz pomiędzy nimi a serwerem referencyjnym. Metoda nie jest idealna, a wartość 690 metrów to uśrednienie dla różnych pomiarów. Jednak w sprzyjających warunkach pozwala na określenie miejsca położenia poszukiwanego komputera nawet z dokładnością do 100 metrów.

Yong Wang mówi, że do przeprowadzenia poszukiwań nie jest potrzebne żadne współdziałanie ze strony właściciela szukanego komputera, zatem może on nic o nich nie wiedzieć. Przed tego

typu działaniami obroni nas jednak korzystanie z serwera proxy. Wang przyznaje, że nie jest w stanie sobie poradzić z tego typu zabezpieczeniem. Może jednak wykrywać proxy, zatem w najgorszym wypadku nie uzyska żadnej odpowiedzi, a nie da się nabrać na fałszywą.

Metoda Wanga raczej nie przyda się policji czy służbom specjalnym, ale może być przydatna dla firm reklamowych, które będą mogły wyświetlać reklamy mieszkańcom konkretnych ulic.

Opracowanie: Mariusz Błoński

Na podstawie: New Scientist

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)