

ZUR SOFORTIGEN VERÖFFENTLICHUNG

Nr. 2991

Kundenanfragen

Presseanfragen

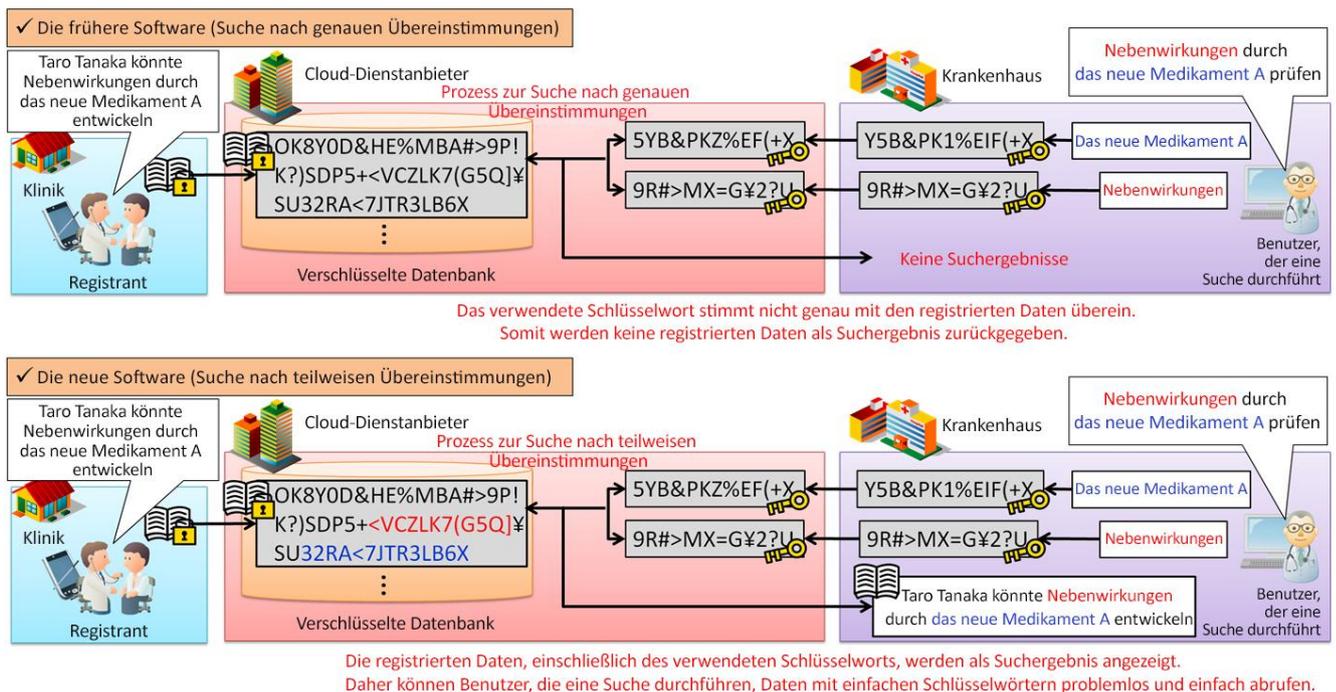
Information Technology R&D Center
Mitsubishi Electric Corporation
www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html
www.MitsubishiElectric.com/company/rd

Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news

**Mitsubishi Electric entwickelt Verschlüsselungssoftware,
die nach Zeichenfolgen durchsucht werden kann**

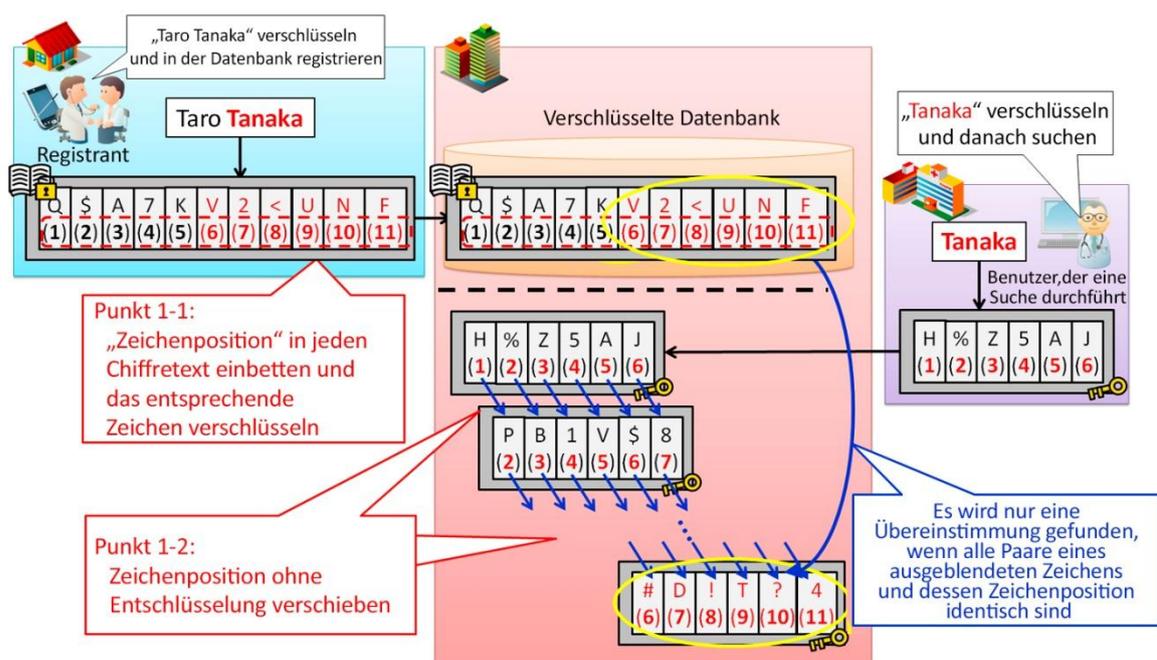
Erste Software, die die Suche nach teilweisen Übereinstimmungen in verschlüsselten Daten und die Zugriffssteuerung unterstützt

TOKIO, 04. Februar 2016 – Die [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TOKIO: 6503) gab heute die Entwicklung der ersten Verschlüsselungssoftware bekannt, die nach Zeichenfolgen durchsucht werden kann. Die Software ermöglicht sowohl die Suche nach teilweisen Übereinstimmungen in verschlüsselten Daten in Cloud-Diensten ohne vorherige Entschlüsselung als auch die Zugriffssteuerung, um die Informationssicherheit zu gewährleisten. Im Vergleich zu der Suche nach genauen Übereinstimmungen in der bestehenden durchsuchbaren Verschlüsselungssoftware-Plattform des Unternehmens bietet die neue Software dank ihres größeren Funktionsumfangs höhere Benutzerfreundlichkeit und Flexibilität von Cloud-Diensten. Die neue Software von Mitsubishi Electric soll im Geschäftsjahr 2018, das im März 2018 endet, in Produkten eingesetzt werden.



Die neue Software verschlüsselt jedes Zeichen der registrierten Daten und der gesuchten Schlüsselwörter. Gleichzeitig werden Informationen zur Zeichenposition in den betreffenden Chiffretext eingebettet. Diese Informationen geben Aufschluss darüber, wie weit das verschlüsselte Zeichen vom Anfangszeichen entfernt ist. Die Position des eingebetteten Zeichens kann so transponiert werden, dass Übereinstimmungen in beliebigem Chiffretext ohne vorherige Entschlüsselung gefunden werden. In der bestehenden Software können die Zeichenposition und andere Informationen nicht in den Chiffretext eingebettet werden. Dadurch sind die Suchergebnisse auf unflexible genaue Übereinstimmungen begrenzt. Die neue Software nutzt eingebettete Informationen zur Zeichenposition, um zu überprüfen, ob das verschlüsselte Schlüsselwort genau mit der entsprechenden verschlüsselten Zeichenfolge registrierter Daten übereinstimmt. Informationen zur Zeichenposition erleichtern die Suche nach teilweisen Übereinstimmungen in verschlüsselten Daten.

Während die Länge registrierter Daten und die Verfügbarkeit von Schlüsselwörtern in der bestehenden Software begrenzt ist, bestehen in der neuen Software keine solchen Beschränkungen. Daher kann sie für viele Cloud-Dienste eingesetzt werden.



Die Zugriffssteuerung kann zur gleichen Zeit wie der Verschlüsselungsprozess eingerichtet werden, um die Zahl der Mitarbeiter zu begrenzen, die Suchvorgänge durchführen dürfen. So ist bei der gemeinsamen Nutzung von Dokumenten eine hohe Datensicherheit gewährleistet. Die Software verhindert die Erschließung von Schlüsselwörtern, da die Abfragen für jede Suche und sogar zuvor eingegebene Schlüsselwörter in einem anderen individuellen Chiffretext verschlüsselt werden.

Die Verschlüsselungstechnologie erhält den Zusammenhang von Chiffretexten, indem die Trennung der Chiffretexte in einzelne Zeichen verhindert wird, da Computerviren oder Administratoren mit böswilligen Absichten Zeichen in registrierten Daten und Schlüsselwörtern anhand von „häufigen Analysen“ für jedes einzelne getrennte Zeichen erschließen können. Die neue Software verhindert einen solchen Missbrauch, um sicherzustellen, dass die Datensicherheit genauso hoch ist wie bei der bestehenden Software.

Angesichts der zunehmenden Verwendung von IoT-Geräten und persönlichen Daten wie Krankenakten gewinnen Cloud-Dienste noch weiter an Bedeutung. Von Cloud-Diensten, die sensible Informationen oder persönliche Daten speichern und nutzen, wird eine Kombination aus Datensicherheit und benutzerfreundlichen Funktionen, einschließlich Suchfunktionalität, erwartet. Im Juli 2013 kündigte Mitsubishi Electric seine erste durchsuchbare Verschlüsselungssoftware-Plattform für Schlüsselwortsuchen in verschlüsselten Daten in Cloud-Diensten ohne vorherige Entschlüsselung an. Die Plattform basiert auf dem Management von Verschlüsselungsschlüsseln und der Datenverschlüsselung in Unternehmensdomänen, um Schutz vor Informationslecks durch Computerviren oder Administratoren mit böswilligen Absichten in der Cloud zu bieten.

###

Über die Mitsubishi Electric Corporation

Mit über 90 Jahren Erfahrung in der Bereitstellung zuverlässiger, hochwertiger Produkte ist die Mitsubishi Electric Corporation (TOKIO: 6503) ein anerkanntes, weltweit führendes Unternehmen in der Herstellung, im Marketing und im Vertrieb von Elektro- und Elektronikgeräten für die Informationsverarbeitung, Kommunikation, Raumfahrtentwicklung und Satellitenkommunikation, Unterhaltungselektronik, Industrietechnik, den Energie- und Transportsektor sowie Gebäudeanlagen. Im Sinne seiner Unternehmensphilosophie „Changes for the Better“ und Umwelterklärung „Eco Changes“ setzt sich Mitsubishi Electric als globales, im Umweltschutz führendes Unternehmen dafür ein, die Gesellschaft mit neuen Technologien zu bereichern. Das Unternehmen verzeichnete konzernweit einen konsolidierten Umsatz von 4.323,0 Mrd. Yen (36,0 Mrd. US-Dollar*) im Geschäftsjahr zum 31. März 2015. Weitere Informationen erhalten Sie unter: <http://www.MitsubishiElectric.com>

*Zum Wechselkurs von 120 Yen für einen US-Dollar, der am 31. März 2015 von der Tokioter Börse angegeben wurde.