

Общество с передовой биометрической идентификацией

Индивидуальная «аутентификация собственной личности». С целью развития общества, в котором такая процедура станет обычной, в 2013 году было создано венчурное предприятие Liquid. Используя такие индивидуальные физические характеристики, как отпечатки пальцев и радужную оболочку глаз для «биометрической аутентификации», мы стремимся предоставлять более удобные и безопасные услуги.

Генеральный директор г-н Ясухиро Куда рассказывает о предпосылках начала технических разработок компании: «Со студенческой скамьи меня интересовали вопросы усовершенствования социальной системы. Размышляя о недалеком будущем, в котором Интернет Вещей получит широкое распространение, и рассматривая возможности внесения вклада в развитие удобного и безопасного общества, мы пришли к идее использования технологии биометрической аутентификации».

Системы финансовых расчетов являются одной из наиболее широких областей применения биометрической аутентификации. Сумма ущерба от несанкционированного

использования кредитных карт, являющихся на сегодняшний день традиционной системой расчетов, только на внутреннем рынке Японии составила около 12 млрд. иен (по итогам исследований 2015 г.). Во всем мире несанкционированное использование кредитных карт становится серьезной проблемой. «Несмотря на имеющийся высокий уровень безопасности, процедура биометрической аутентификации не стала стандартной из-за неудобств, связанных со сложностью процедур и временными затратами. Таким образом, наша фирма разработала уникальную технологию, при которой индивидуальные шаблоны отпечатков пальцев группируются, формируя базу данных, позволяющую сократить время аутентификации при помощи высокоскоростного распознавания изображения отпечатков пальцев». Для предотвращения ошибочной идентификации была разработана система «Liquid Pay» (Ликвидная оплата), основанная на использовании отпечатков трех пальцев, позволившая увеличить степени точности распознавания до одной 90 миллиардной, значительно снижая при этом риск ошибочного определения.

Несмотря на технические разработки, венчурному предприятию без опыта практической работы с клиентами и достижений было довольно сложно пробиваться на рынок расчетной инфраструктуры. «Мы были достаточно уверены в возможностях быстрой обработки информации и экономичных операционных расходах нашей системы, не уступающей продуктам других фирм» - говорит г-н Куда. Мы посещали многочисленные фирмы и предприятия, постоянно объясняя, чем наша система отличается от систем других производителей. В конце концов, наши усилия увенчались успехом, удобство использования системы Liquid Pay постепенно получило признание, и система стала находить практическое применение. Спустя 2 года после создания, в 2015 году система была внедрена на крупномасштабном коммерческом объекте «Хэйс-ген-Бос» в префектуре Нагасаки. Распознав и зарегистрировав на входе отпечатки пальцев, пользователь, внося депозит, может совершать обычные покупки, оплачивать напитки и еду в пределах парка, используя только систему распознавания отпечатков пальцев. Такая революционная «система расчетов без кошелька» стала в одночасье объектом пристального внимания.

Простота внедрения и безопасность возлагают на «Liquid Pay» большие надежды для использования системы иностранными туристами, посещающими Японию. Аутентификация по отпечаткам пальцев позволяет легко и просто поселиться в гостиницу или оплатить покупку, не имея при этом наличных денег. В настоящее время в туристических направлениях проводится демонстрационный эксперимент выдачи купонов с использованием системы аутентификации по отпечаткам пальцев в рамках «Платформы Гостеприимства Омотенаси», осуществляемой Министерством экономики, торговли и промышленности и местными предприятиями.

На этом задачи, поставленные директором г-ном Кудой не завершаются. Компания, вносящая вклад в развитие биометрических технологий, г-н Куды, следующий принципам своей миссии, а также последователи, разделяющие его стремления, прикладывают все усилия в области усовершенствования технологий и прикладных исследований для того, чтобы данная технология биометрической аутентификации смогла стать основой мировой социальной системы.



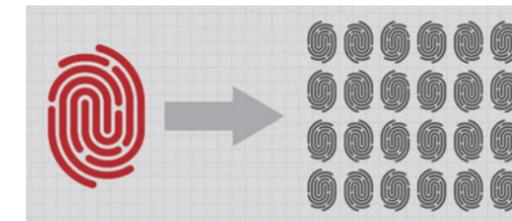
Внедрение системы Liquid Pay в новом комплексе для отдыха, открывшемся на пляже Юигахама в префектуре Канагава. Система расчетов «без кошелька» получила положительные отзывы у отдыхающих.

Система Liquid Pay

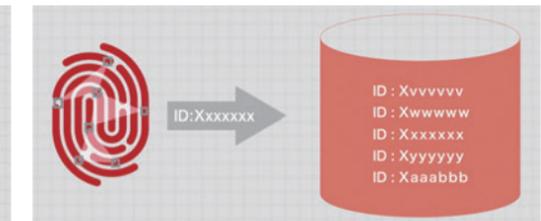


Принципы работы системы Liquid Pay. Датчик Liquid и специальное приложение обеспечивают быстрое и безопасное проведение расчетов с использованием сложной информации отпечатков пальцев, такой как дублирование и т.д., делающей систему труднодоступной для несанкционированного доступа и применением системы предотвращения несанкционированного использования, разработанной Liquid.

Обычная дактилоскопическая аутентификация



Дактилоскопическая аутентификация по новой технологии



До сих пор, для биометрической проверки подлинности по отпечатку пальца использовалось, прежде всего, изображение отпечатка пальца, из-за чего информационное управление имело проблемы безопасности, связанные с утечкой информации. Однако новая биометрическая технология отпечатка пальца, полученного путем оцифровки специфических особенностей отпечатка пальца, впервые в мире использует специальный алгоритм расчета индексации. Процесс поиска информации для установления подлинности пользователя с использованием высокопроизводительных специализированных средств AI, сокращает время поиска более чем в 100 раз. Данные потовых желез и вен используются для повышения точности установления подлинности.



Ясухиро Куды

Генеральный директор компании Liquid Inc. (<http://liquidinc.asia/en/>) С 2007 г. по 2011 г. находился на службе в компании Daiwa Securities SMBC. Проработав на должности управляющего фондом независимого венчурного капитала, в декабре 2013 г. он учредил компанию Liquid Inc., которая разработала систему биометрической аутентификации Liquid Pay.

Общество 5.0

Япония быстро продвигается в направлении развития «Общества 5.0», добавляя пятую главу к четырем основным этапам развития человека: охота и собирательство, земледелие, промышленное производство и информационные технологии. В этом смарт-обществе высшей степени все объекты будут связаны через «Интернет вещей» (IoT), а все технологии будут интегрированы, что приведет к значительному улучшению качества жизни. В предвидении этой новой эры японское правительство будет делать все возможное, чтобы приобщать различных участников рынка, включая стартапы и «скрытые жемчужины» среди мелких и средних предприятий, к поиску совершенно новых прогрессивных идей, предлагающих решения для всего мира.



Иновации Японии
[ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКАЯ
АУТЕНТИФИКАЦИЯ БЕЗ ИЗОБРАЖЕНИЙ]

[https://youtu.be/
faouL9f9kSs](https://youtu.be/faouL9f9kSs)

Примечание: В этой статье японские иены пересчитаны в доллары США по курсу 113 иен за доллар, что приблизительно соответствует курсу на день публикации.