

БИОМЕТРИЯ. Узнавать людей, смотря на их лица – это то, что мы делаем каждый день. Но распознавание лица является также принципом биометрической технологии, которая соответствует новым требованиям безопасности.

ОПОЗНАНИЕ ПО ЛИЦУ: ПОРТРЕТ МНОГООБЕЩАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ

Из всех биометрических технологий распознавание лица, несомненно, наиболее легко признаётся широкой публикой. Это широко используемый и самый естественный метод: никто не возражает против фотографий на удостоверении личности, проездном билете или карте медицинского страхования. Биометрические технологии становятся все более распространёнными, и этот тип идентификации также становится автоматизированным. Технология основана на сравнении лица человека с его фотографией, сохраняемой в памяти системы, которая удостоверяет, что это — действительно тот самый человек.

После многих лет исследований, механизм опознания по лицу, разработанный Sagem Sécurité (Группа Safran) показал 100%-ую точность в одном из тестов, используемых Национальным Институтом Стандартов и Технологии (NIST) США.

Многоцелевое применение

Опознание по лицу используется сегодня в трёх главных направлениях. Во-первых, для удостоверений личности, где чаще всего наряду с другим биометрическим идентификатором, напри-

мер, отпечатками пальцев, используется идентификация по лицу. Так дело обстоит в Гватемале, где Safran выиграла тендер в конце 2008 года для поставки полной биометрической системы удостоверения личности. «Опознание по лицу используется, когда качества отпечатков пальцев недостаточно», — отмечает Клод Бозу, руководитель подразделения, отвечающего за изделие в Sagem Sécurité. Во-вторых, во время контроля при пересечении границы, когда фотография на биометрическом паспорте, который включает цифровую фотографию, сравнивается с лицом обладателя паспорта. Австралия — настоящий первопроходец в этой области. В главных аэропортах уже установлена система SmartGate компании Sagem Sécurité, способная автоматически выполнять эту операцию за несколько секунд. С момента установки в аэропортах системы SmartGate уже проверили более 150 000 пассажиров в Австралии.

Третье, намного менее распространенное применение, — полиция. В этом случае система используется, чтобы установить личность преступников на основе снимков, например, с камер наблюдения.

Рост использования

Хотя удобная и хорошо принятая обществом система опознания по лицу еще не может распознавать людей так же хорошо, как это позволяет система распознавания отпечатков пальцев или радужной оболочки глаз. Кроме того, борода, тёмные очки, широкая улыбка и другие факторы могут нарушить процесс идентификации. Однако, процент ошибок остается очень низким, и технология продолжает совершенствоваться.

Например, Safran была координатором европейского научно-исследовательского проекта «Лицо 3D», целью которого было создание трехмерной системы опознания по лицу. «Преимущество трёхмерной системы состоит в том, что она опознает лицо даже в движении, и не надо просить, чтобы люди не двигаясь смотрели в камеру», — объясняет Жан-Кристоф Фондер, начальник отдела НИОКР в Sagem Sécurité. Опытные образцы системы, созданные в рамках этой программы, проходят испытания в аэропортах в Берлине (Германия) и Зальцбурге (Австрия). Первые результаты превосходны.

Этим разработкам находят новое применение. Например, власти рас-



Распознавание по отпечаткам пальцев и радужной оболочке

В мире биометрических систем отпечатки пальцев — всё ещё наиболее широко используемый идентификатор. Мало того, что они сочетают в себе точность, комфорт и низкую стоимость, отпечатки пальцев не изменяются со временем. Однако, в некоторых странах они ассоциируются с отрицательным образом «полицейского государства». Распознавание по радужной оболочке, хотя и далеко не так популярно, но стоит наравне с опознанием по лицу и является фактически более точным, чем отпечатки пальцев. Главный недостаток этой методики в том, что она требует расположения глаза перед считывающим устройством, что не всегда приятно. Но, опять же, технология улучшается. Safran лидирует в этих технологиях и продолжает предлагать инновационные и многообещающие решения.

смаатривают возможность использования систем опознания по лицу для прохождения паспортного контроля при пересечении границы с тем, чтобы определять людей, разыскиваемых международной полицией, лица которых уже находятся в базе данных. Другое возможное применение — контроль условно осуждённых. Аналогично, безопасный доступ в общественные здания мог бы стать гораздо более приятным и простым благодаря этой технологии, которая гарантирует безопасность без неприятных ограничений. ■