

Шендрик В.Г.

БГЭУ, ИСГО, группа ДИМ, 1 курс

БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Актуальность темы биометрических технологий стремительно растет. Одной из самых востребованных задач информатизации современного общества является внедрение микрочипов с биометрической информацией. Биометрические технологии активно применяются во многих областях связанных с обеспечением безопасности доступа к информации и материальным объектам, а также в задачах уникальной идентификации личности, в целях контроля доступа, защиты информации, электронная торговля, страхование, идентификации клиентов и биометрическая паспортизация.

Биометрический паспорт отличается от обычного тем, что в него встроен специальный чип, который содержит двухмерную фотографию его владельца, а также его данные: фамилию, имя, отчество, дату рождения, номер паспорта, дату его выдачи и окончания срока действия. Биометрический паспорт внешне отличается от старого паспорта специальным логотипом микросхемы, нанесённым на обложку, для опознавания электронного паспорта.

Целью моей работы является рассмотрение принципов действия микрочипов, плюсы и минусы их использования. Биометрические технологии – это технологии, основанные на биометрии, измерении уникальных характеристик отдельно взятого человека. Это могут быть как уникальные признаки, полученные им с рождения, например: ДНК, отпечатки пальцев, радужная оболочка глаза; так и характеристики, приобретённые со временем или же способные меняться с возрастом или внешним воздействием, например: почерк, голос или походка. Микрочип представляет собой микросхему, приемопередатчик.

Все биометрические системы работают практически по одинаковой схеме, проходя четыре стадии: запись – физический или поведенческий образец

запоминается системой, выделение – уникальная информация выносится из образца и составляется биометрический образец, сравнение – сохраненный образец сравнивается с представленным, совпадение/несовпадение - система решает, совпадают ли биометрические образцы, и выносит решение. Существуют различные методы идентификации: по отпечатку пальца, по форме ладони, по сетчатке глаза, по расположению вен на лицевой стороне ладони, по ДНК, по почерку. В специальной базе чипа хранится не само изображение отпечатка пальца или картинка радужной оболочки глаза, а цифровой код длиной до 1000 бит, который ассоциируется с конкретным человеком, имеющим право доступа. Современные чипы, удостоверяющие личность человека имеют как плюсы, так и минусы. К положительным свойствам можно отнести следующие: биометрические признаки очень трудно фальсифицировать; в силу уникальности биометрических признаков достоверность идентификации очень высока; биометрический идентификатор нельзя забыть, как пароль, или потерять, как пластиковую карточку. Негативные стороны: дороговизна, неуниверсальность. Данная проблема связана с тем, что некоторые характеристики плохо выражены у отдельных людей. Производством микрочипов занимаются следующие фирмы: Identix-американская фирма, SAC Technologies, Biometric Identification Inc.

Литература

1. Александр Евангели. Биометрические технологии [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа: <http://www.bytemag.ru/articles> . - Дата доступа: 27.03.2012.
2. Биометрическая информация и микрочипы // РИА НОВОСТИ [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа : <http://www.rian.ru/nano news> . – Дата доступа : 29.03.2012