

ПРОГРАММНО–АППАРАТНЫЙ КОМПЛЕКС БИОМЕТРИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Биркос В.Д.

*Институт информационных технологий БГУИР,
г. Минск, Республика Беларусь*

Бакунова О.М. - иссл.т.н., ст преподаватель

Рассматриваются принципы разработки программно-аппаратного комплекса биометрической идентификации пользователя

Современные технологии шифрования, применяемые в персональных компьютерах, соответствуют стандартам спец. служб и обеспечивают гарантированную конфиденциальность сведений, содержащихся в документе. Это ликвидирует возможность утраты, порчи, получения конкурентами информации, составляющей производственную и коммерческую тайну. К недостаткам электронной документации можно отнести процесс авторизации. Для бумажных документов используются печати организации и подписи должностных лиц, которые невозможно использовать для электронных документов. В качестве решения можно предложить использовать электронно-цифровую подпись, основанную на асимметричном шифровании. Автоматизация бухгалтерского учета – важная составляющая ведения бухгалтерского учета для предприятия, особенно крупных компаний. Автоматизации не только повышает эффективность управления предприятием, но и поднимает качество ведения бухучета.

На сегодняшний день биометрия как научная дисциплина имеет ряд практически независимо развивающихся направлений, каждое из которых имеет свои предпочтительные технические приложения. В исследованиях по биометрической тематике активное участие принимают десятки научных центров при университетах, ряд правительственных организаций и сотни коммерческих фирм. Сформировался специфический рынок биометрических аппаратных устройств и программных продуктов, а также услуг по поддержке, тестированию и адаптации этих биометрических продуктов. Существующие продукты можно разделить на две ветви.

К первой, следует отнести группу, которая, построена на анализе статических образов личности, данных от рождения и хорошо наблюдаемых окружающими.

Ко второй, относят устройства и программные средства, построенные на анализе динамических образов личности. Динамические образы личности отражают особенности характерных для нее быстрых подсознательных движений в процессе воспроизведения контрольного слова рукописным почерком или в процессе произнесения контрольного слова голосом пользователя.

Надежная авторизация и аутентификация становятся необходимыми атрибутами повседневной жизни: сегодня люди используют их при совершении самых обычных действий, например, при посадке на самолет, проведении финансовых операций или, когда просто забирают ребенка из детского сада. Права авторизации почти всегда принадлежат одному человеку или небольшой группе людей. Верификация личности становится трудной задачей, когда требуется высокая точность, то

есть низкая вероятность ошибок. Кроме того, пользователь не должен иметь возможность впоследствии отрицать проведенную им операцию и одновременно испытывать как можно меньше неудобств при прохождении процедуры аутентификации.

Список использованных источников:

1. Иванов Г.С. Обзор методов биометрической идентификации пользователей корпоративной информационной сети
2. Беленков В.Д. Электронные системы идентификации подписей // Защита информации. Конфидент. 1997. №6. С. 39–42.
3. Белоцерковский О.М., Глазунов А.С., Щенников В.В. Компьютерное распознавание человеческих лиц. // Зарубежная радиоэлектроника. Успехи современной радиоэлектроники. 1997. №8. С. 3–14.
4. Бочкарев С. Л., Сапегин Л. Н. Новые возможности биометрических голосовых технологий // Защита информации. Конфидент. 2003. №5. С. 34–39.
5. Дэвид Уиллис, Майк Ли. Шесть биометрических устройств идентификации отпечатков пальцев // Сети и системы связи. 1998. № 9(31). С. 146–155.
6. Иванов А.И. Биометрическая идентификация личности по динамике быстрых движений. // Специальная техника средств связи. Серия Системы, сети и технические средства конфиденциальной связи. Пенза. Выпуск 2. 1997. С. 88–93.
7. Кен Филлипс. Ваше лицо – гарант безопасности.// PCWEEK RUSSIAN EDITION, 3 июня 1997. С. 35–38.
8. Кортаев Г.А. Анализ и синтез речевого сигнала методом линейного предсказания // Зарубежная радиоэлектроника. 1990. №3. С. 31–50.
9. Рамишвили Г.С. Автоматическое опознавание говорящего по голосу. М.: Радио и связь, 1981. 224 с.
10. Рыбченко Д.Е. Критерии устойчивости и индивидуальности клавиатурного почерка при вводе ключевых фраз. // Специальная техника средств связи. Серия Системы, сети и технические средства конфиденциальной связи. Пенза, ПНИЭИ. 1997. Выпуск №2. С.104–107.
11. Рыбченко Д.Е., Иванов А.И. Анализ клавиатурного почерка аппаратом нечетких множеств для целей ограничения доступа и аудита. // Специальная техника средств связи. Серия Системы, сети и технические средства конфиденциальной связи. Пенза, ПНИЭИ. 1996. Выпуск 1. С.116–119.