

کاربردهای کارت هوشمند ملی در

توسعه بانکداری الکترونیک

(تحلیل کاربردها با استفاده از روش ترکیبی ANP-Dematel)

تألیف:

مهندس رضا واحدی

(کارشناس ارشد فناوری اطلاعات)

سرشناسه	: واحدی، رضا، ۱۳۵۹ -
عنوان و نام پدیدآور	: کاربردهای کارت هوشمند ملی در توسعه بانکداری الکترونیک : تحلیل کاربردها با استفاده از روش ترکیبی ANP-Dematel/تالیف رضا واحدی.
مشخصات نشر	: تهران: رضا واحدی، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	: ۱۰۲ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۰۰۴-۷۴۶۲-۱
قیمت	: ۲۵۰۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی	: قیفا
موضوع	: کارت های هوشمند - ایران
موضوع	: Smart cards—Iran
موضوع	: بانکداری اینترنتی
موضوع	: Internet banking
موضوع	: امضای الکترونیکی
موضوع	: Digital signature
موضوع	: تشخیص هویت زیست سنجی
موضوع	: Biometric identification
موضوع	: زیرساخت کلید عمومی
موضوع	: Public key infrastructure(Computer security)
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۶ : ۲۱۰۴ : ۸۹۵
رده بندی دیویی	: ۰۰۴/۵۶
شماره کتابخانه ملی	: ۴۶۸۶۸۳۸

نام کتاب	: کاربردهای کارت هوشمند ملی در توسعه بانکداری الکترونیک
تالیف	: رضا واحدی
ناشر	: مولف
نوبت چاپ	: اول - ۱۳۹۶
تیراژ	: ۱۰۰۰
قیمت	: ۲۵۰۰۰۰ ریال
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۰۰۴-۷۴۶۲-۱
ایمیل مولف	: info@it-vahedi.ir

پیشگفتار

در سال های اخیر ارائه برخی خدمات بانکی بصورت الکترونیکی و بدون محدودیت زمان و مکان در تمام ایام هفته، ۲۴ ساعته و بدون نیاز به مراجعه فیزیکی به شعب بانک ها توسعه چشم گیری داشته است ولی با وجود زیرساخت و سامانه های مناسب ارتباطی، سخت / نرم افزاری تنها محدود به ارائه خدمات خرد بانکی گردیده و همچنان برای ارائه خدمات اصلی و کلان بانکی، نیز به مراجعه حضوری و فیزیکی به شعب بانک ها می باشد و همواره نگرانی و معطرات امنیتی مانند: دسترسی غیر مجاز و دستبرد به حساب های بانکی و عدم ارائه برخی خدمات بانکی از قبیل: افتتاح حساب، محدودیت در تراکنش های مالی، درخواست وام و غیره در صورت الکترونیکی وجود دارد. علت اصلی این محدودیت ها، عدم استفاده از مکانیزم و ابزار قابل اعتماد و امن برای احراز و تصدیق هویت و تأیید امضای اسناد در فضای مجازی می باشد. شایسته و نگران برای دریافت خدمات می بایست صرفاً جهت احراز هویت و امضای فرم ها و اسناد بصورت حضوری و به همراه داشتن مدارک هویتی به شعب بانک ها مراجعه نمایند.

برای رفع این موانع و مخاطرات در کتاب حاضر قصد بررسی و معرفی کاربردهای کارت هوشمند ملی (امضای دیجیتال، گواهی هویت الکترونیکی، تطبیق هویت بیومتریک و قابلیت های تراشه کارت) در توسعه بانکداری کلان الکترونیک که زیر ساخت آن در طرح کارت هوشمند ملی توسط نهاد رسمی و حاکمیتی متولی احراز و تصدیق هویت و تابعیت افراد جامعه (سازمان ثبت احوال کشور) می باشد را داریم.

و با توجه به سرمایه گذاری کلان، وقت و انرژی بسیار زیادی که در طرح کارت شناسایی هوشمند ملی صرف گردیده و همچنین اهمیت فوق العاده مباحث هویتی در فضای فیزیکی و مجازی در جهت جلوگیری از آسیب زدن به اقتصاد کشور توسط افراد

بزهکار که با جعل و یا غصب هویت به سیستم بانکی نفوذ کرده و اقدام به انواع مختلف بزه و تخلف می نمایند و افزایش سطح رضایتمندی شهروندان از طریق توسعه بانکداری به سمت بانکداری کلان الکترونیک و ارائه خدمات کلان بانکی بدون محدودیت در فضای مجازی و الکترونیک، پیشنهاد می گردد که سیستم بانکی خصوصاً بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران پیشقدم شده و با برگزاری جلسات مستمر در رده های مدیریتی و کارشناسی با سازمان ثبت احوال کشور، نسبت به عقد تفاهمنامه همکاری و ایجاد زیرساخت و بستر فنی مناسب جهت اتصال و استفاده از سامانه های کارت هوشمند ملی، اقدام نمایند. در ضمن این کتاب میتواند منبع مناسبی برای یادگیری روش تحلیل ترکیبی ANP-Dematel برای دانشجویان و پژوهشگران باشد.

رضا واحدی

کارشناس ارشد فناوری اطلاعات

فهرست مطالب

فصل ۱. کلیات

۱

۱-۱. اهمیت موضوع ۲

۲-۱. اهداف: ۳

۱-۲-۱. هدف کلی ۳

۲-۲. هدف ویژه ۳

۳-۱-۱. اهداف کاربردی ۳

۴-۲-۱. مدد آسانی ۴

۳-۱. پیشینه و مبنای مفروضات ۴

۴-۱. تعریف اصطلاحات و واژه ها ۵

فصل ۲. کارت هوشمند ملی

۷

۱-۲. اختراع کارت هوشمند ۸

۲-۲. دسته بندی کارت های هوشمند ۹

۳-۲. کاربردهای کارت هوشمند ۱۱

۴-۲. مزایای کارت هوشمند ۱۱

۵-۲. کارت هوشمند چند منظوره چیست؟ ۱۲

۶-۲. تجربه کشور مالزی ۱۲

فصل ۳. امضای دیجیتال

۱۵

۱-۳. کلیدها (Keys) : ۱۶

۲-۳. تاریخچه ۱۷

۳-۳. دلایل به کار گیری امضای دیجیتال ۱۷

۴-۳. امضای دیجیتالی امنیت چه چیزی را تامین می کند ؟ ۱۸

فصل ۴. زیرساخت کلید عمومی (PKI)

۲۱

- ۱-۴. زیرساخت کلید عمومی (PKI) ۲۲
- ۲-۴. بررسی اجمالی ۲۲
- ۳-۴. زیرساخت کلید عمومی از موارد زیر تشکیل شده است: ۲۳
- ۴-۴. روش های تایید گواهی ۲۳
- ۵-۴. مراکز صدور گواهی CA ۲۳
- ۶-۴. مدل اعتماد یا ساختار سلسله مراتبی CA چیست؟ ۲۴
- ۷-۴. مزیت ساختار سلسله مراتبی چیست؟ ۲۶
- ۸-۴. تاریخچه ۲۶
- ۹-۴. مثال های کاربردی ۲۸
- ۱۰-۴. راهنمای اخذ استناد ایزو برای PKI در سرویس های مالی ۲۸

فصل ۵. گواهی هویت الکترونیکی

۳۱

- ۱-۵. هویت الکترونیکی ۳۳
- ۲-۵. از هویت فیزیکی به هویت الکترونیکی ۳۴
- ۳-۵. کوچ از هویت فیزیکی به الکترونیکی ۳۵
- ۱-۳-۵. ملزومات کوچ از فضای هویت فیزیکی به فضای هویت دیجیتالی ۳۶
- ۴-۵. هویت الکترونیکی و کارت شناسایی هوشمند ۳۸
- ۵-۵. کاربردهای هویت دیجیتالی ۳۹

فصل ۶. تصدیق هویت بیومتریک (MOC)

۴۱

- ۱-۶. به طور کلی تصدیق هویت بر سه مبنای زیر قابل انجام است: ۴۲
- ۲-۶. شرح مختصری از بیومتریک ۴۴
- ۱-۲-۶. مفاهیم اولیه ۴۵
- ۲-۲-۶. اجزا و روالهای اصلی فناوری بیومتریک ۴۵
- ۳-۲-۶. مقایسه و انطباق ۴۷

۴-۲-۴. اصول عملکرد..... ۴۹

۳-۶. سنسورهای مورد استفاده در روش شناسایی با استفاده از اثر انگشت..... ۵۱

۴-۶. استانداردهای ایزو در بخش بیومتریک..... ۵۳

فصل ۷. تکنولوژی NFC تلفن همراه..... ۵۵

۱-۷. فناوری NFC دقیقاً چیست؟..... ۵۶

۲-۷. فناوری NFC در چه زمینه‌هایی کاربرد دارد؟..... ۵۶

۳-۷. هم‌پوشانی کامل با Bluetooth گوشی همراه..... ۵۷

۴-۷. پرداخت آنلاین با NFC..... ۵۷

۵-۷. استفاده‌های روزمره NFC..... ۵۸

۶-۷. انرژی کمتر نسبت به اثر..... ۵۸

۷-۷. ارتباط کارت شناسایی شومند ملی با NFC و موبایل بانک..... ۵۸

فصل ۸. بانکداری الکترونیک..... ۶۱

۱-۸. تعریف..... ۶۲

۲-۸. تاریخچه..... ۶۳

۳-۸. خدمات بانکداری الکترونیک..... ۶۴

۴-۸. ویژگی‌ها..... ۶۵

۵-۸. شاخه‌های بانکداری الکترونیک..... ۶۶

۶-۸. مزایای بانکداری الکترونیک..... ۶۷

۶-۸-۱. خلاصه مزایا:..... ۶۸

۷-۸. گستره جهانی..... ۶۸

۸-۸. امنیت..... ۶۸

۹-۸. حملات..... ۶۹

۱۰-۸. اقدامات متقابل..... ۷۰

فصل ۹. متدولوژی و روش تحقیق

۷۱

- ۱-۹. فرآیند تحقیق ۷۲
- ۲-۹. روش و ابزارهای جمع آوری اطلاعات ۷۳
- ۳-۹. روش و ابزار تجزیه و تحلیل داده‌ها ۷۳
- ۴-۹. تکنیک Dematel ۷۳
- ۵-۹. فرآیند تحلیل شبکه (ANP) ۷۸

فصل ۱۰. تحلیل داده‌ها و نتایج

۸۱

- ۱-۱۰. تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش ۸۲
- ۱-۱-۱۰. فصل اول: اختصاص یک عبارت اختصاری به هدف پژوهش ۸۲
- ۲-۱-۱۰. فاز دوم: تعیین کاربردها و معیارهای مؤثر ۸۲
- ۳-۱-۱۰. فاز سوم: تحلیل روابط بین معیارها و ایجاد ماتریس روابط کل با Dematel ۸۴
- ۴-۱-۱۰. فاز چهارم: تحلیل ANP (استفاده از ماتریس روابط کل Dematel در سوپر ماتریس ANP) ۹۰
- ۱-۴-۱-۱۰. تشکیل ماتریس‌های مقایسه‌ای و کنترل سازی آنها ۹۰
- ۲-۴-۱-۱۰. محاسبه سوپر ماتریس حاکم ۹۷
- ۲-۱۰. نتایج ۱۰۱