

بسمه تعالی

۳

**کارت شناسایی هوشمند
و تجربه کشورهای حوزه خلیج فارس و
خاورمیانه در دولت الکترونیک**

تألیف و گردآوری:

مرکز آموزش و حوزه‌های کارت هوشمند ملی

سازمان ثبت احوال کشور

ناشر:

مؤسسه دانش پارسیان

زمستان ۱۳۸۹

عنوان و نام پدیدآور : کارت شناسایی هوشمند و تجربه‌ی کشورهای حوزه خلیج فارس و خاورمیانه در دولت الکترونیک/ تألیف و گردآوری مرکز آموزش و حوزه کارت هوشمند ملی سازمان ثبت احوال کشور.

مشخصات نشر : تهران: دانش پارسیان، ۱۳۸۹.
مشخصات ظاهری : ۱۳۵ ص.: مصور، جدول، نمودار.
شابک : ۳۶۰۰۰ ریال: 978-600-5451-25-2

وضعیت فهرست‌نویسی : فیبا
یادداشت : کتابنامه: ص. ۱۳۱-۱۳۵.
موضوع : کارت‌های هوشمند -- خلیج فارس، منطقه.
موضوع : کارت‌های هوشمند -- خاورمیانه.
شناسه‌ی افزوده : سازمان ثبت احوال کشور، مرکز آموزش و تجهیز نیروی انسانی
شناسه‌ی افزوده : سازمان ثبت احوال کشور، حوزه کارت هوشمند ملی
رده‌بندی کنگره : ۱۳۸۹ ک ۱۳ ی ۷۸۹۵ TK
رده‌بندی دیویی : ۰۰۴/۵۶:
شماره کتابشناسی ملی : ۲۲۱۴۱۳۱

مرکز آموزش و حوزه کارت هوشمند ملی سازمان ثبت احوال کشور

نام کتاب : کارت شناسایی هوشمند و تجربه کشورهای حوزه خلیج فارس و خاورمیانه در دولت الکترونیک

تألیف و گردآوری : مرکز آموزش و حوزه طرح کارت هوشمند ملی سازمان ثبت احوال کشور

ناشر : مؤسسه دانش پارسیان

نوبت چاپ : اول- زمستان ۱۳۸۹

تیراژ : ۲۵۰۰ نسخه

قیمت : ۳۶۰۰۰ ریال

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۵۴۵۱-۲۵-۲

تهران، خیابان ولیعصر (عج)، بالاتر از چهار راه شهید چمران (پارک وی)، تقاطع
پسیان، تلفن: ۲۲۷۱۱۰۰۰-۳ و ۲۲۷۴۴۰۰۲

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
پیشگفتار.....	۱
مقدمه.....	۵
فصل اول: بحرین.....	۹
۱. ۱. وضعیت عمومی.....	۹
۲. ۱. چشم‌انداز استراتژی دولت الکترونیک.....	۱۰
۳. ۱. خدمات الکترونیک.....	۱۱
۱. ۳. ۱. خدمات الکترونیک برای شهروندان.....	۱۱
۲. ۳. ۱. خدمات الکترونیک برای بازرگانان.....	۱۲
۴. ۱. تاریخچه‌ی دولت الکترونیک و کارت ملی بحرین.....	۱۳
۵. ۱. دلایل استفاده از کارت ملی.....	۱۴
۶. ۱. مشخصات فنی کارت ملی.....	۱۵
۱. ۶. ۱. حوزه‌های کاربری کارت هوشمند ملی.....	۱۵
۲. ۶. ۱. ملاحظات امنیتی بصری.....	۱۵
۳. ۶. ۱. ملاحظات امنیتی دیجیتالی.....	۱۶
۴. ۶. ۱. اطلاعات ذخیره شده.....	۱۷
۷. ۱. زمان‌بندی پروژه‌ی کارت ملی.....	۱۷
۱. ۷. ۱. فاز قوانین و قوه مقننه.....	۱۷
۲. ۷. ۱. فاز انتخاب مناقصه و فروشنده.....	۱۸
۳. ۷. ۱. فاز طراحی کارت.....	۱۸
۴. ۷. ۱. فاز انتخاب داده‌ی کارت.....	۱۹
۵. ۷. ۱. صدور کلیدهای کاربرد (برنامه).....	۱۹
۶. ۷. ۱. فاز به روز رسانی برنامه فازبندی.....	۱۹
۷. ۷. ۱. فاز صدور کارت.....	۲۰
۸. ۷. ۱. فاز پشتیبانی برنامه‌ها.....	۲۰
۸. ۱. سرویس‌ها.....	۲۱

۲۲.....	۹. ۱. کارفرمای کارت ملی.....
۲۳.....	۱۰. ۱. پیمانکاران فنی پروژه.....
۲۵.....	فصل دوم: عمان.....
۲۵.....	۱. ۲. وضعیت عمومی.....
۲۶.....	۲. ۲. استراتژی دولت الکترونیک.....
۲۶.....	۳. ۲. خدمات دولت الکترونیک.....
۲۷.....	۴. ۲. تاریخچه دولت الکترونیک و کارت ملی.....
۲۹.....	۵. ۲. توجیهات استفاده کارت هوشمند.....
۲۹.....	۶. ۲. مشخصات فنی کارت هوشمند ملی.....
۳۰.....	۲. ۶. ۱. حوزه‌های کاربردی کارت هوشمند ملی.....
۳۱.....	۲. ۶. ۲. ملاحظات امنیتی بصری.....
۳۱.....	۲. ۶. ۳. ملاحظات امنیتی دیجیتالی.....
۳۲.....	۲. ۶. ۴. اطلاعات ذخیره شده.....
۳۲.....	۲. ۷. زمان‌بندی پروژه کارت ملی.....
۳۳.....	۲. ۸. سرویس‌ها.....
۳۵.....	۲. ۹. کارفرمای کارت ملی.....
۳۵.....	۲. ۱۰. پیمانکاران فنی پروژه.....
۳۷.....	فصل سوم: عربستان سعودی.....
۳۷.....	۳. ۱. وضعیت عمومی.....
۳۸.....	۳. ۲. استراتژی دولت الکترونیک.....
۴۰.....	۳. ۳. خدمات الکترونیکی.....
۴۰.....	۳. ۳. ۱. خدمات الکترونیکی برای شهروندان.....
۴۳.....	۳. ۳. ۲. خدمات الکترونیکی برای بنگاه‌ها.....
۴۴.....	۳. ۳. ۳. خدمات الکترونیکی برای دولت.....
۴۵.....	۳. ۴. تاریخچه دولت الکترونیک و کارت ملی.....
۴۶.....	۳. ۵. توجیهات استفاده از کارت ملی.....
۴۸.....	۳. ۶. مشخصات فنی کارت ملی.....
۴۸.....	۳. ۶. ۱. حوزه‌های کاربردی کارت هوشمند ملی.....
۴۹.....	۳. ۶. ۲. ملاحظات امنیتی بصری.....

۵۰	۳. ۶. ۳. ملاحظات امنیتی دیجیتالی
۵۱	۳. ۶. ۴. اطلاعات ذخیره شده
۵۲	۳. ۷. زمانبندی پروژه‌ی کارت ملی
۵۳	۳. ۸. خدمات
۵۴	۳. ۹. کارفرمای کارت ملی
۵۴	۳. ۱۰. کارگزاران فنی پروژه
۵۷	فصل چهارم: امارات
۵۷	۴. ۱. وضعیت عمومی
۵۸	۴. ۲. استراتژی دولت الکترونیک
۶۰	۴. ۳. خدمات الکترونیک
۶۱	۴. ۴. تاریخچه‌ی دولت الکترونیک و کارت ملی
۶۲	۴. ۵. توجهات استفاده کارت ملی
۶۳	۴. ۶. مشخصات فنی کارت ملی
۶۳	۴. ۶. ۱. حوزه‌های کاربری کارت هوشمند ملی
۶۴	۴. ۶. ۲. ملاحظات امنیتی بصری
۶۵	۴. ۶. ۳. ملاحظات امنیتی دیجیتالی
۶۵	۴. ۶. ۴. اطلاعات ذخیره شده
۶۶	۴. ۷. زمانبندی پروژه‌ی کارت ملی
۶۶	۴. ۸. سرویس‌ها
۶۸	۴. ۹. کارفرمای کارت ملی
۶۹	۴. ۱۰. پیمانکاران فنی پروژه
۷۱	فصل پنجم: قطر
۷۱	۵. ۱. وضعیت عمومی
۷۲	۵. ۲. استراتژی دولت الکترونیک
۷۳	۵. ۳. خدمات الکترونیک
۷۴	۵. ۳. ۱. خدمات الکترونیک برای شهروندان
۷۴	۵. ۳. ۲. خدمات الکترونیک برای مشتریان
۷۵	۵. ۳. ۳. خدمات الکترونیک برای بازدیدکنندگان

۷۵	۴. ۵. تاریخچه دولت الکترونیک و کارت ملی
۷۶	۵. ۵. توجیهات استفاده کارت ملی
۷۶	۵. ۶. مشخصات فنی کارت ملی
۷۷	۵. ۶. ۱. حوزه‌های کاربری کارت هوشمند
۷۷	۵. ۶. ۲. ملاحظات امنیتی دیجیتالی
۷۷	۵. ۶. ۳. اطلاعات ذخیره شده
۷۸	۵. ۷. سرویس‌ها
۷۹	۵. ۸. کارفرمای کارت ملی
۷۹	۵. ۹. پیمانکاران فنی پروژه
۸۱	فصل ششم: کویت
۸۱	۶. ۱. وضعیت عمومی
۸۲	۶. ۲. استراتژی دولت الکترونیک
۸۲	۶. ۳. خدمات الکترونیک
۸۴	۶. ۴. تاریخچه دولت الکترونیک و کارت ملی
۸۵	۶. ۵. توجیهات استفاده کارت ملی
۸۵	۶. ۶. مشخصات فنی کارت ملی
۸۵	۶. ۶. ۱. حوزه‌های کاربری کارت هوشمند
۸۶	۶. ۶. ۲. ملاحظات امنیتی بصری
۸۷	۶. ۶. ۳. ملاحظات امنیتی دیجیتالی
۸۷	۶. ۶. ۴. اطلاعات ذخیره شده
۸۸	۶. ۷. سرویس‌ها
۸۸	۶. ۸. کارفرمای کارت ملی
۸۸	۶. ۹. کارگزاران فنی پروژه
۸۹	فصل هفتم: ترکیه
۸۹	۷. ۱. وضعیت عمومی
۹۰	۷. ۲. استراتژی دولت الکترونیک
۹۱	۷. ۳. خدمات الکترونیک
۹۱	۷. ۳. ۱. خدمات الکترونیک برای شهروندان
۹۶	۷. ۳. ۲. خدمات الکترونیک برای مشتریان

۹۹	۷. ۴. تاریخچه‌ی دولت الکترونیک و کارت ملی
۱۰۲	۷. ۵. توجیهات استفاده از کارت ملی
۱۰۲	۷. ۶. مشخصات فنی کارت ملی
۱۰۳	۷. ۶. ۱. حوزه‌های کاربری کارت هوشمند ملی
۱۰۳	۷. ۶. ۲. ملاحظات امنیتی بصری
۱۰۴	۷. ۶. ۳. ملاحظات امنیتی دیجیتالی
۱۰۵	۷. ۶. ۴. اطلاعات ذخیره شده
۱۰۵	۷. ۷. زمان‌بندی پروژه‌ی کارت ملی
۱۰۶	۷. ۸. کارفرمای کارت ملی
۱۰۶	۷. ۹. کارگزاران فنی پروژه
۱۰۷	فصل هشتم: پاکستان
۱۰۷	۸. ۱. وضعیت عمومی
۱۰۸	۸. ۲. استراتژی دولت الکترونیک
۱۱۱	۸. ۳. خدمات الکترونیک
۱۱۱	۸. ۴. تاریخچه‌ی دولت الکترونیک و کارت ملی
۱۱۳	۸. ۵. توجیهات استفاده کارت ملی
۱۱۳	۸. ۶. مشخصات فنی کارت ملی
۱۱۵	۸. ۶. ۱. حوزه‌های کاربری کارت هوشمند ملی
۱۱۵	۸. ۶. ۲. ملاحظات امنیتی بصری
۱۱۵	۸. ۶. ۳. ملاحظات امنیتی دیجیتالی
۱۱۶	۸. ۶. ۴. اطلاعات ذخیره شده
۱۱۶	۸. ۷. زمان‌بندی پروژه کارت ملی
۱۱۶	۸. ۸. سرویس‌ها
۱۱۷	۸. ۹. کارفرمای کارت ملی
۱۱۹	۹. جمع‌بندی
۱۲۹	۱۰. توصیه‌ها و رهنمودها
۱۳۱	منابع

پیشگفتار

گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات تغییرات گسترده‌ای در حوزه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و دولتی ایجاد کرده، جنبه‌های مختلف زندگی انسان‌ها را تحت تأثیر قرار داده و باعث بروز تحول در عرصه‌ی جهانی شده است، این تحول و دگرگونی را انقلاب اطلاعات نامیده‌اند. انقلاب اطلاعات کلیدی عرصه‌ها نظیر کسب و کار، بهداشت، آموزش، تجارت و دولت را به شدت تحت تأثیر قرار داده و باعث بروز عناصر جدیدی از آن‌ها مانند دولت الکترونیک، بهداشت الکترونیک، آموزش الکترونیک، کسب و کار الکترونیک و ... شده است. ارائه خدمات در فضای مجازی به مردم یکی از این عناصر بود و خدمات الکترونیک مفهوم نوین خدمت‌رسانی به مردم در حوزه‌های گوناگون در فضای الکترونیکی و دیجیتالی است.

امروزه برنامه‌ریزان در دولت‌های مختلف، توسعه و گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات را یکی از مهم‌ترین برنامه‌ها قلمداد می‌کنند و «دولت الکترونیک» پشتیبانی مؤثر برای افزایش کارایی و اثربخشی دولت‌ها به حساب می‌آید. بنابراین دولت الکترونیک را می‌توان استفاده‌ی بهینه از فناوری اطلاعات به منظور دسترسی به مبادله‌ی خدمات دولتی به صورت مستقیم و شبانه‌روزی و ارتقای چشمگیر کارایی و اثربخشی دولت و دسترسی گسترده‌ی مردم به اطلاعات و خدمات، تعریف کرد به عبارتی دولت الکترونیک تغییر رفتاری مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات است.

مزایای دولت الکترونیک:

- ارائه‌ی خدمات مؤثر کسب و کار از طرف دولت به شهروندان
- امکان انجام ارتباط بین سازمان‌های دولتی با حذف بوروکراسی‌های مرسوم
- افزایش بهره‌وری و کارایی نهادهای دولتی و صرفه‌جویی در هزینه‌ها و زمان
- دسترسی شهروندان به اطلاعات دولت
- ارائه‌ی خدمات به شهروندان و سازمان‌ها و نهادها
- انعطاف‌پذیری و تطابق با تحولات سریع و نیازمندی‌های محیطی
- تقویت سیستم حقوقی و اجرای قوانین

- بهبود وضعیت مطلوب اقتصادی برای اقشار ضعیف
- تقویت حاکمیت مطلوب (Good Governance) و گسترش مشارکت عمومی
- شفاف‌سازی بین دولت و مردم

مبادله‌ی تمامی خدمات از جمله در دولت الکترونیک، پایه‌ی اصلی شناسایی (Identification) و تصدیق هویت (Authentication) در روند مبادله‌ی اطلاعات و تمامی سامانه‌ها است. تشکیل مرکز داده‌ی جمعیت (Population Data Center) و اختصاص شماره‌ی ملی واحد (Unique) و برقراری امکان امضای دیجیتال (Digital Signature) تأثیر اساسی و غیرقابل انکاری در راه‌اندازی دولت الکترونیک دارد. از طرفی نقش اساسی ثبت احوال عبارت است از شناسایی و تصدیق هویت اشخاص به منظور مبادله‌ی تراکنش‌های مختلف (Transactions) در راستای اعتمادسازی در سطح جامعه و نهایتاً پیش‌گیری از هزینه‌های هنگفت ناشی از جعل هویت، مراجعات مکرر شهروندان به ادارات مختلف، سرشماری‌های مختلف، امور مالی و بانکی.

شناسایی، احراز هویت و تصدیق هویت در فضای دیجیتالی از ضرورت‌های اولیه و یکی از ارکان اصلی ارائه‌ی خدمات الکترونیک است. یکی از ابزارهای پیشرفته که امروزه از طرف دستگاه‌های مسئول ثبت وقایع حیاتی به کار گرفته می‌شود، کارت‌های هوشمند است؛ این کارت‌ها به عنوان ابزاری مطمئن برای شناسایی و تصدیق هویت در محیط‌های مجازی مانند اینترنت و شبکه‌های محلی تأثیر مهم دارند.

در وضعیت کنونی از یکصد کشور در سراسر جهان برنامه‌ی نظام هویتی دارند، مهم‌ترین ویژگی این برنامه‌ها، صدور مدارک شناسایی مبتنی بر کار هوشمند و به کارگیری پیشرفته‌ترین سطوح امنیتی است، این کارت‌ها که توسط شهروندان به عنوان سند شناسایی الکترونیکی استفاده می‌شود؛ دسترسی به اطلاعات شخصی و خدمات دولتی را فراهم می‌کنند.

و بنابر آنچه اشاره شد کارت‌های شناسایی ملی نیازمند قوی‌ترین سطوح امنیت هستند، تا از اطلاعاتی که در آن‌ها ذخیره شده محافظت کنند. استفاده از کارت‌های شناسایی الکترونیکی با ضریب امنیتی بالا از طرفی صاحبان کارت را در هنگام استفاده از عملکرد آن مطمئن می‌سازد و از طرف دیگر برای ارائه دهندگان خدمات، اعتبار و اصالت صاحب منحصر به فرد آن را تضمین می‌کند. اطلاعات محرمانه هر فرد به صورت رمز دیجیتالی و صرفاً از طرف افراد واجد شرایط و با ارائه‌ی کلیدهای مخصوص قابل بازگشایی است. زیرساخت کلید عمومی (PKI)^۱

هویت شهروندان را به این کارت پیوند می‌دهد و دولت‌ها را قادر می‌سازد تا اعتبار و اصالت هویت هر شهروند را در مدت زمان استفاده از کارت احراز کنند.

اعضای اتحادیه‌ی اروپا، زیرساخت کلید عمومی را به عنوان سند اساسی و فناوری پایه قبول کرده‌اند و براساس دستورهای بخش الکترونیکی اتحادیه‌ی اروپا در حال بررسی و پذیرش آن هستند.

در اکثر کشورهای اروپایی بحث شناسایی هویت الکترونیکی به نحو فراگیر مطرح شده و در بعضی از کشورها مانند سوئد و نروژ به عنوان محور اصلی برنامه‌های توسعه‌ی دولت الکترونیکی قرار دارد.

رویکرد کشورها به لحاظ میزان توجه به مدارک هویتی و زیرساخت‌های لازم در اجرای سیستم‌های نوین و احراز هویت مبتنی بر کارت‌های شناسایی هوشمند، تفاوت اساسی با یکدیگر دارند، لیکن هدف مشترک در کلیه‌ی کشورها، شناسایی و تصدیق اصالت به منظور بهره‌گیری از خدمات الکترونیکی عمومی و اختصاصی است.

استفاده از کارت هوشمند در نهایت به کاهش هزینه‌های بسیاری در سطح دولت و اجتماع منجر می‌شود که مهم‌ترین موارد آن به شرح زیر است:

- کاهش هزینه‌های ناشی از احراز سریع و مطمئن هویت افراد به منظور ارائه‌ی خدمات دستگاه‌های دولتی و بانکی
- کاهش هزینه‌های ناشی از مراجعات مکرر شهروندان با ارائه‌ی خدمات الکترونیکی مطمئن از محل کار یا خانه
- کاهش هزینه‌های برقراری ارتباط بر خط (online) با پایگاه اطلاعات جمعیت یا استفاده از اطلاعات درون کار هوشمند (on-card)
- کاهش هزینه‌های ذخیره‌سازی و نگهداری و به ویژه به روز رسانی داده‌ها در وزارت خانه‌ها، سازمان‌ها، و نهادها با استفاده از اطلاعات کارت هوشمند و پایگاه اطلاعات جمعیت کشور
- کاهش هزینه‌های ناشی از توسعه‌ی نرم‌افزارها با استفاده از چندین برنامه کاربردی روی کارت برای استفاده از خدمات مشترک امضای دیجیتال، شناسایی، تصدیق هویت و ...
- کاهش هزینه‌های ناشی از استفاده از کلید عمومی (PKI) به منظور به حداکثر رساندن ایمنی در مبادلات الکترونیکی (جلوگیری از موارد مختلف جعل و تقلب)

- کاهش هزینه‌های ناشی از ثبت نشانی و کدپستی و به روز رسانی آن به منظور استفاده

از کدپستی مندرج در کارت در تمامی دستگاه‌های دولتی

مهم‌ترین مأموریت کارت هوشمند ملی ثبت و نگهداری اطلاعات شناسایی ایرانیان (شناسنامه‌ی الکترونیک)، امضاء الکترونیک با کاربرد شناسایی، احراز و تصدیق هویت کاربر با استفاده از مشخصه‌های بیومتریک در محیط سایر است. در کشور ما نیز پروژه‌ی طرح صدور کارت هوشمند ملی براساس مستندات حقوقی و قانونی و مصوبات مربوط، به سازمان ثبت احوال کشور سپرده شده است. در این راستا و به منظور اجرای بهینه‌ی طرح، دفتر طرح کارت هوشمند ملی در قالب ساختار تشکیلاتی مورد نیاز در سازمان ثبت احوال کشور ایجاد شده که وظیفه‌ی راهبری طرح را بر عهده دارد.

www.ketab.ir