ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 35.240.15 **Říjen**
2019

Identifikační karty – Karty s integrovanými obvody –
Část 9: Příkazy pro správu karet

ČSN
ISO/IEC 7816-9

36 9205

Identification cards – Integrated circuit cards –
Part 9: Commands for card management

Cartes d,identification – Cartes a circuit intégré –
Partie 9: Commandes pour la gestion des cartes

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO/IEC 7816-9:2017. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO/IEC 7816-9:2017. It was translated by the Czech Agency for Standardization. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

ISO/IEC 7816-4:2013 zavedena v ČSN ISO/IEC 7816-4:2015 (36 9205) Identifikační karty – Karty s integrovanými obvody – Část 4: Organizace, bezpečnost a příkazy pro výměnu

Souvisící ČSN

ČSN ISO/IEC 7816-1 (36 9205) Identifikační karty – Karty s integrovanými obvody – Část 1: Karty s kontakty – Fyzikální charakteristiky

ČSN ISO/IEC 7816-2 (36 9205) Identifikační karty – Karty s integrovanými obvody – Část 2: Karty s kontakty – Rozměry a umístění kontaktů

ČSN ISO/IEC 7816-3 (36 9205) Identifikační karty – Karty s integrovanými obvody – Část 3: Karty s kontakty – Elektrické rozhraní a protokoly přenosu

ČSN ISO/IEC 7816-4 (36 9205) Identifikační karty – Karty s integrovanými obvody – Část 4: Organizace, bezpečnost a příkazy pro výměnu

ČSN ISO/IEC 7816-5 (36 9205) Identifikační karty – Karty s integrovanými obvody – Část 5: Registrace poskytovatelů aplikací

ČSN ISO/IEC 7816-7 (36 9205) Identifikační karty – Karty s integrovanými obvody s kontakty – Část 7: Mezioborové příkazy pro strukturovaný kartový dotazovací jazyk (SCQL)

ČSN ISO/IEC 7816-10 (36 9205) Identifikační karty – Karty s integrovanými obvody s kontakty – Část 10: Elektronické signály a odpověď na reset pro synchronní karty

ČSN ISO/IEC 7816-12 (36 9205) Identifikační karty – Karty s integrovanými obvody – Část 12: Karty s kontakty – Elektrické rozhraní USB a provozní procedury

ČSN ISO/IEC 7816-13 (36 9205) Identifikační karty – Karty s integrovanými obvody – Část 13: Příkazy pro správu aplikací v multiaplikačním prostředí

ČSN ISO/IEC 10536 (soubor) (36 9741) Identifikační karty – Bezkontaktní karty s integrovanými obvody

ČSN ISO/IEC 14443-1 (36 9760) Karty a bezpečnostní zařízení pro osobní identifikaci – Bezkontaktní objekty s vazbou na blízko – Část 1: Fyzikální charakteristiky

ČSN ISO/IEC 14443-3 (36 9760) Karty a bezpečnostní zařízení pro osobní identifikaci – Bezkontaktní objekty s vazbou na blízko – Část 3: Inicializace a antikolize

ČSN ISO/IEC 14443-4 (36 9760) Karty a bezpečnostní zařízení pro osobní identifikaci – Bezkontaktní objekty s vazbou na blízko – Část 4: Protokol přenosu

ČSN ISO/IEC 15693-1 (36 9762) Karty a bezpečnostní zařízení pro osobní identifikaci – Bezkontaktní objekty s vazbou na dálku – Část 1: Fyzikální charakteristiky

Vysvětlivky k textu převzaté normy

V překladu se ponechávají zkratky např. „DO“. Pokud zkratka vyjadřuje plurál (DOs), překládá se jako „objekty DO“ resp. „datové objekty“ atp.

Slova psaná velkými písmeny/kapitálkami, případně více slov psaných dohromady, patří do příslušného softwaru a nepřekládají se.

anglický termín	**obvyklé překlady**
child object	· dceřiný objekt · podřazený objekt
command-dependent LCS transition	· přechod LCS závislý na příkazu
generic	· generický · typický
management	· správa · management
non-exhaustive (list)	· neúplný (seznam) · který není vyčerpávající (seznam)
operational state	· pracovní stav · provozní stav
payload	· přenášená data · data, za jejichž přenos se platí
reference data	· referenční data (pro porovnání) · data odkazu (na soubor)
tag	· tag · příznak

tagged wrapper	· obálka s tagem · obálka s příznakem

Vypracování normy

Zpracovatel: Anna Juráková, Praha, IČO 61278386, Dr. Karel Jurák

Technická normalizační komise: TNK 42 Výměna dat

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Miroslav Škop

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

MEZINÁRODNÍ NORMA

Identifikační karty – Karty s integrovanými obvody – Část 9: Příkazy pro správu karet

ISO/IEC 7816-9
Třetí vydání
2017-12

ICS 35.240.15

Obsah

Strana

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) a IEC (Mezinárodní elektrotechnická komise) tvoří specializovaný systém celosvětové normalizace. Národní orgány, které jsou členy ISO nebo IEC, se podílejí na vypracování mezinárodních norem prostřednictvím svých technických komisí ustavených příslušnými organizacemi pro jednotlivé obory technické činnosti. Technické komise ISO a IEC spolupracují v oborech společného zájmu. Práce se zúčastňují také další vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO a IEC navázaly pracovní styk. V oblasti informační technologie zřídily ISO a IEC společnou technickou komisi ISO/IEC JTC 1.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnicích ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnicích ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržených ISO (viz www.iso.org/patents).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamená schválení.

Vysvětlení nezávazného charakteru technických norem, významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy Světové obchodní organizace (WTO) týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL:
www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument vypracovala ISO/IEC JTC 1 *Informační technologie*, subkomise SC 17 *Karty a bezpečnostní zařízení pro osobní identifikaci*.

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání (ISO/IEC 7816-9:2004), které bylo technicky zrevidováno.

Hlavní změny proti předchozímu vydání jsou následující:

- šablona 'AE' byla navržena pro konfiguraci přechodů LCS závislých na příkazu (viz příkaz CREATE);
- obrázek 1 byl modifikován (generické schéma pro statusy životního cyklu);
- příkazy DELETE, ACTIVATE, DEACTIVATE, TERMINATE byly nově navrženy (redesigned) se společným generickým parametrem P1 a existující příkazy zůstaly nezměněny z důvodu dědičnosti; 6.1 popisuje generické nebo dědičné volby příkazu a tabulka 3 popisuje bitovou mapu P1 a P2 pro dědičné příkazy a pro rozšířený příkaz (generický příkaz);
- příkazy MANAGE DATA a DELETE DATA byly rezervovány pouze pro DO; dotazy na užitečnost DELETE DATA byly potvrzeny a příkaz byl ponechán, byl však deklarován pro pravděpodobné zrušení v budoucích revizích tohoto dokumentu;

- byly doplněny vyhrazené články pro adresování dědičnosti LCS a hodnocení LCS;
- byla doplněna nová terminologie a pravidla pro vyhodnocenou kategorii LCS: přímo přidělené nebo efektivní s doplněním rekurzivní tabulky pro efektivní přidělení LCS dceřinému objektu;
- příkaz CREATE DATA byl přejmenován na CREATE a byl mu z důvodu harmonizace přiřazen parametr P1 vypůjčený z generických příkazů.

Seznam všech částí souboru ISO/IEC 7816 lze nalézt na webových stránkách ISO.

Úvod

ISO/IEC 7816 je souborem mezinárodních norem, které specifikují karty s integrovanými obvody a použití těchto karet pro výměnu. Tyto karty jsou identifikačními kartami určenými pro výměnu informací vyjednávaných mezi vnějším světem a integrovaným obvodem na kartě. Jako výsledek výměny informací dodá karta informaci (výsledek výpočtu, uložená data) a/nebo modifikuje svůj obsah (uchovávání dat, zaznamenávání událostí).

- Pět částí souboru je specifických pro karty s galvanickými kontakty a tři z nich specifikují elektrická rozhraní.
  - ISO/IEC 7816-1 specifikuje fyzikální charakteristiky karet s kontakty.
  - ISO/IEC 7816-2 specifikuje rozměry a umístění kontaktů.
  - ISO/IEC 7816-3 specifikuje elektrické rozhraní a protokoly přenosu pro asynchronní karty.
  - ISO/IEC 7816-10 specifikuje elektrické rozhraní a odpověď na reset pro synchronní karty.
  - ISO/IEC 7816-12 specifikuje elektrické rozhraní a pracovní procedury pro karty USB.
- Všechny ostatní části souboru jsou nezávislé na fyzikální technologii rozhraní. Platí pro karty s přístupem pomocí kontaktů a/nebo radiofrekvenčně.
  - ISO/IEC 7816-4 specifikuje organizaci, bezpečnost a příkazy pro výměnu.
  - ISO/IEC 7816-5 specifikuje registraci poskytovatelů aplikací.
  - ISO/IEC 7816-6 specifikuje mezioborové datové prvky pro výměnu.
  - ISO/IEC 7816-7 specifikuje příkazy strukturovaného kartového dotazovacího jazyka.
  - ISO/IEC 7816-8 specifikuje příkazy pro bezpečnostní operace.
  - ISO/IEC 7816-9 specifikuje příkazy pro správu karet.
  - ISO/IEC 7816-11 specifikuje biometrické metody ověřování osob.
  - ISO/IEC 7816-13 specifikuje příkazy pro správu aplikací v multiaplikačním prostředí.
  - ISO/IEC 7816-15 specifikuje aplikaci kryptografických informací.

Soubor ISO/IEC 10536 specifikuje přístup pomocí těsné vazby. Soubory ISO/IEC 14443 a ISO/IEC 15693 specifikují radiofrekvenční přístup. Takové karty se nazývají bezkontaktní karty.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje mezioborové příkazy pro správu karet, souborů a pro další struktury, tj. datové objekty a bezpečnostní objekty. Tyto příkazy pokrývají celý životní cyklus karty, a tedy některé příkazy se používají dříve, než byla karta vydána držiteli karty nebo poté, když karta přestala platit. Podrobnosti záznamu statusu životního cyklu jsou uvedeny v ISO/IEC 7816-4.

Dokument nepokrývá vnitřní implementaci v rámci karty a/nebo ve vnějším světě.