

2019

Informační technologie – Formáty výměny biometrických dat –
Část 15: Data obrazu dlaňových rýh

ČSN
ISO/IEC 19794-15

36 9860

Information technology – Biometric data interchange format –
Part 15: Palm crease image data

Technologies de l'information – Formats d'échange de données biométriques –
Partie 15: Données relatives à l'image des lignes de la main

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO/IEC 19794-15:2017. 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 19794-15:2017. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

ISO/IEC 10918 (soubor) dosud nezaveden

ISO/IEC 15444 (soubor) dosud nezaveden

ISO/IEC 14495 (soubor) dosud nezaveden

ISO/IEC 19785-1 dosud nezavedena

ISO/IEC 19794-1:2011 zavedena v ČSN ISO/IEC 19794-1:2013 (36 9860) Informační technologie – Formáty výměny biometrických dat – Část 1: Struktura

ISO/IEC 19794-1:2011/Amd 1:2013 dosud nezavedena

ISO/IEC 19794-1:2011/Amd 2:2015 dosud nezavedena

XML Schema Definition, W3C Recommendation, 2 May 2001 [1](#) nezavedeno

Upozornění na národní poznámku

K textu tabulky 12 byla doplněna národní poznámka upozorňující na nesprávné označení kompresního algoritmu.

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Pro účely této normy jsou pro typy položek polí a pro hodnoty polí použity anglické termíny a nejsou překládány do češtiny z důvodu počítačového zpracování a programovacích nástrojů, a také z důvodu jejich používání v odborné komunitě.

Vypracování normy

Zpracovatel: HEDO Praha, s. r. o., IČO 24821080

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.

ICS 35.240.15

Obsah

	Strana
Předmluva.....	
.....	5
Úvod.....	
.....	6
1 Předmět normy.....	7
2 Citované dokumenty.....	7
3 Termíny a definice.....	7
4 Zkrácené termíny.....	8
5 Shoda.....	8
6 Datové konvence.....	8
6.1 Obecně.....	8
6.2 Sekvence skenování.....	8
7 Požadavky na snímání	

obrazu.....	9
7.1..... Prostorová vzorkovací frekvence.....	9
7.2..... Bitová hloubka.....	9
7.3..... Osvětlení.....	9
7.4..... Poměr stran obrazového bodů.....	10
7.5..... Struktura zprávy.....	10
7.6..... Normální poloha.....	10
7.7..... Zakrytí neprůhlednými objekty.....	10
8..... Specifikace formátu obrazu dlaňových rýh.....	10
8.1..... Obecné datové prvky - Verze.....	10
8.2..... Reprezentace specifických datových prvků.....	11
8.2.1..... Přehled.....	11
8.2.2..... Datum a čas snímání.....	11
8.2.3..... Typ snímacího zařízení.....	11

8.2.4.....	Blok	
	kvality.....	
		12
8.2.5.....	Typ	
	obrazu.....	
		12
8.2.6.....	Šířka obrazu a výška	
	obrazu.....	
		12
8.2.7.....	Bitová	
	hloubka.....	
		12
8.2.8.....	Pozice a vlastnost	
	obrazu.....	
		12
8.2.9.....	Barva a komprese	
	obrazu.....	
		13
8.2.10...	Typ	
	osvětlení.....	
		14
8.2.11...	Pozadí	
	obrazu.....	
		14
8.2.12...	Horizontální rozlišení	
	snímání.....	
		15

8.2.13...	Vertikální rozlišení snímání.....	15
8.2.14...	Poměr stran obrazového bodu.....	15
8.3.....	Obrazová data.....	15
8.4.....	Rozšířené údaje.....	15
8.4.1.....	Účel bloku rozšířených údajů.....	15
8.4.2.....	Blok rozšířených údajů.....	15
9.....	Registrované identifikátory typu formátu.....	16
Příloha A (normativní)	Metodika pro testování shody.....	17
Příloha B (normativní)	XML schéma.....	18
Příloha C (informativní)	Vzorek XML.....	22



DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM

© ISO/IEC 2017, Published in Switzerland

Veškerá práva vyhrazena. Není-li specifikováno jinak, nesmí být žádná část této publikace reprodukována nebo používána v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým nebo mechanickým, včetně pořizování fotokopíí nebo zveřejnění na internetu nebo intranetu, bez předchozího písemného svolení. O písemné svolení lze požádat buď přímo ISO na níže uvedené adrese, nebo členskou organizaci ISO v zemi žadatele.

ISO copyright office

Ch. de Blandonnet 8 · CP 401

CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland

Tel. + 41 22 749 01 11

Fax + 41 22 749 09 47

copyright@iso.org

www.iso.org

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 a 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 směrnících 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 směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO a IEC nelze činit odpovědnými 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 neznamena schválení.

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

Tento dokument vypracovala společná technická komise ISO/IEC JTC 1 *Informační technologie*, subkomise SC 37 *Biometrika*.

Seznam všech částí souboru ISO/IEC 19794 je dostupný na webových stránkách ISO.

Úvod

Biometrické technologie využívající dlaňové rýhy existují již řadu let. Kromě toho se objevují a neustále zlepšují technologie nové, které využívají obrazy dlaňových rýh získávané z rukou díky nejmodernějším snímacím zařízením pro mobilní aplikace nebo webové služby.

V současnosti jsou však biometrické údaje založené na dlaňových rýhách navzájem předávány mezi zařízeními různých dodavatelů, aniž by byl jejich formát normalizován. To je do jisté míry způsobeno absencí normalizovaných formátů pro výměnu informací, které by zajistily interoperabilitu těchto zařízení.

Účelem tohoto dokumentu je definovat normu pro výměnu biometrických obrazových dat dlaňových rýh. V této normě jsou definovány specifické atributy, formát pro ukládání a přenos biometrických obrazových dat popisujících dlaňové rýhy i vybraných atributů, vzorový datový záznam a kritéria shody.

Tento dokument je určen pro použití v situacích, kdy mají být předávána nezpracovaná nebo zpracovaná biometrická obrazová data dlaňových rýh. Je určen pro aplikace, které nejsou omezeny velikostí dostupného datového úložiště. Jedná se o kompromis mezi nároky na velikost a kvalitou, který lze vyřešit použitím normalizovaného formátu. Umožňuje různým algoritmům identifikovat nebo verifikovat biometrická obrazová data dlaňových rýh přenesená z jiných zdrojů obrazu. Dostupné biometrické technologie založené na rozpoznávání dlaňových rýh, které mohou být použity pro výměnu obrazových dat uvedených v tomto dokumentu, jsou technologie využívající obraz dlaně v mobilních aplikacích pro ověřování identity nebo webové služby.

Použití snímaných zdrojových obrazů může zajistit interoperabilitu mezi zařízeními různých dodavatelů, kteří používají různé algoritmy pro rozpoznávání nebo pro verifikaci. Údaje získané ze snímaného biometrického obrazu dlaňových rýh tedy nabízejí vývojářům větší volnost při výběru nebo návrhu porovnávacího subsystému.

V tomto dokumentu obsahuje příloha A metodiku pro testování shody a příloha B obsahuje XML schéma. Příloha C obsahuje vzorek XML programu.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje formát výměny obrazových dat pro technologie sloužící k biometrické identifikaci nebo ověřování osob, které využívají biometrické obrazy dlaňových rýh člověka a mohou být použity pro výměnu a porovnávání obrazových dat dlaňových rýh. Specifikuje formát výměny datových záznamů pro ukládání, zaznamenávání a přenos biometrických informací o dlaňových rýhách ze snímačů dlaňových rýh. Definuje obsah, formát a jednotky měření pro výměnu obrazových informací. Formát zahrnuje povinné a volitelné položky, včetně parametrů skenování, specifikací komprimovaného nebo nekomprimovaného obrazu a informací specifických pro jednotlivé dodavatele. Informace sestavené a formátované v souladu s tímto dokumentem mohou být zaznamenány na strojově čitelná média nebo přenášeny prostřednictvím zařízení pro datovou komunikaci.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

1) Doporučení W3C jsou dostupná na <http://www.w3.org/XML/Schema>.