

Informační technologie - Formáty výměny biometrických dat - Část 1: Struktura	ČSN ISO/IEC 19794-1 36 9860
---	---------------------------------------

Information technology - Biometric data interchange formats - Part 1: Framework

Technologies de l'information - Formats d'échange de données biométriques - Partie 1: Cadre général

Informationstechnik - Biometrische Datenaustauschformate - Teil 1: Rahmenbedingungen

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO/IEC 19794-1:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO/IEC 19794-1:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



© Český normalizační institut, 2008
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

80513

ISO/IEC 19785-1:2006, zavedena v ČSN ISO/IEC 19785-1:2008 (36 9861)

ISO/IEC 19785-3, dosud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Vladimír Pračke, IČ 40654419

Technická normalizační komise: TNK 20 Informační technologie

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Petr Wallenfels

Strana 3

Odmítnutí odpovědnosti za manipulaci s PDF souborem

Tento PDF soubor může obsahovat vložené typy písma. V souladu s licenční politikou Adobe, tento soubor lze tisknout nebo prohlížet, nesmí být ale editován, kromě těch vložených typů písma, které jsou předmětem licence a jsou instalovány v počítači, na kterém se editace provádí. Při používání tohoto souboru jsou jeho uživatelé odpovědní za to, že nebude porušena licenční politika Adobe. Ústřední sekretariát ISO nepřijímá za její porušení žádnou odpovědnost.

Adobe je obchodní značka „Adobe Systems Incorporated“.

Podrobnosti o softwarovém produktu, který vytváří tento PDF soubor, lze najít ve všeobecných informacích, které jsou k němu přiloženy; parametry na vytváření PDF byly optimalizovány pro tisk. Soubor je upraven tak, aby byl použitelný členskými organizacemi ISO. V případě nepravděpodobné události a problému, který se k ní vztahuje, informujte Ústřední sekretariát. Jeho adresa je uvedena níže.

© ISO/IEC 2007

Všechna práva vyhrazena. ©ádná část této normy nesmí být reprodukována nebo zpracována jakoukoliv jinou formou, jako například elektronickou, mechanickou, včetně fotokopí a mikrofilmu bez písemného povolení ISO. Povolení lze vyžádat na níže uvedené adrese nebo u členské národní organizace v zemi žadatele.

ISO copyright office

Case postale 56, CH-1211 Geneva 20

Tel. +41 22 749 01 11

Fax. +41 22 749 09 47

E-mail copyright@iso.ch

Web www.iso.ch

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

MEZINÁRODNÍ NORMA
Informační technologie -
Formáty výměny biometrických dat -
Část 1: Struktura

ISO/IEC 19794-1
První vydání
2006-04

ICS 35.040

Obsah

Strana

Úvod

.....
..... 8

1 Předmět
normy

.....
.. 9

2 Normativní
odkazy

..... 9

3 Termíny a
definice

..... 9

4
Zkratky

.....
..... 11

5 Obecný biometrický
systém.....

..... 11

5.1 Pojmový diagram obecného biometrického
systému.....

..... 11

5.2 Pojmové komponenty obecného biometrického

systemu.....	12
5.2.1 Subsystem zachycení dat.....	12
5.2.2 Subsystem přenosu	12
5.2.3 Subsystem zpracování signálu.....	12
5.2.4 Subsystem ukládání dat.....	13
5.2.5 Subsystem přiřazování	13
5.2.6 Subsystem rozhodování	13
5.2.7 Subsystem pro správu.....	13
5.2.8 Rozhraní	13
5.3 Funkce obecného biometrického systému.....	13
5.3.1 Registrace	13
5.3.2 Verifikace	14
5.3.3 Identifikace	14
6 Kontext použití formátů výměny biometrických dat.....	15

7	Obecná hlediska použití biometrických dat pro výměnu.....	15
7.1	Úvod	
		15
7.2	Přirozená proměnlivost	
		15
7.3	Stárnutí a trvání použití.....	15
7.4	Podmínky registrace	
		15
7.5	Algoritmy extrakce charakteristik.....	15
7.6	Algoritmy hledání shody charakteristik.....	15
7.7	ID typu zařízení pro zachycení.....	16
7.8	Multimodální struktury dat.....	16
8	Úroveň zpracování formátů dat pro výměnu.....	16
8.1	Úrovně zpracování podle ISO/IEC 19785-1.....	16
8.2	Data senzoru	
		16

8.3	Data obrazu	
		16

8.4	Behaviorální data	17
8.5	Data charakteristiky	17
8.6	Jmenný koncept struktur biometrických dat	17
8.7	Požadavky na normalizaci formátů biometrických dat	17
9	Multibiometrika	17
10	Požadavky na senzor	18
11	Vlastník formátu a typy formátu	18
11.1	Vlastník formátu	18
11.2	Typy formátu	18
Příloha A	(informativní) Příklady scénářů vyhledávání shody	19
	Bibliografie	21

na vývoji mezinárodních norem prostřednictvím technických komisí, zřízených dotyčnou organizací a zabývajících se určitou oblastí technické činnosti. Technické komise ISO a IEC spolupracují v oblastech společných zájmů. Práce se zúčastňují i další mezinárodní organizace, vládní i nevládní, s nimiž ISO a IEC navázaly pracovní styk. ISO a IEC ustavily v oblasti informačních technologií společnou technickou komisi, ISO/IEC JTC 1.

Mezinárodní normy jsou navrhovány v souladu s pravidly obsaženými v části 2 Směrnic ISO/IEC.

Hlavním úkolem společné technické komise je příprava mezinárodních norem. Návrhy mezinárodních norem, přijaté společnou technickou komisí, se rozesílají národním orgánům k hlasování. Vydání návrhu jako mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % hlasujících členů.

Pozornost je nutno věnovat možnosti, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO a IEC nelze považovat za odpovědné za identifikování některých nebo všech takových patentových práv.

ISO/IEC 19794-1 byla připravena společnou technickou komisí ISO/IEC JTC 1, *Informační technologie*, subkomise SC 37, *Biometrika*.

ISO/IEC 19794 se skládá z následujících částí se společným názvem *Informační technologie - Formáty výměny biometrických dat*:

- Část 1: *Struktura*
- Část 2: *Data markantů prstu*
- Část 3: *Spektrální data vzoru prstu*
- Část 4: *Data obrazu prstu*
- Část 5: *Data obrazu tváře*
- Část 6: *Data obrazu duhovky*
- Část 7: *Data časových řad podpisu/značky*
- Část 8: *Kosterní data vzoru prstu*
- Část 9: *Data vaskulárního obrazu*
- Část 10: *Data geometrického obrysu ruky*

Další části jsou připravovány:

- Část 11: *Zpracovaná dynamická data podpisu/značky*

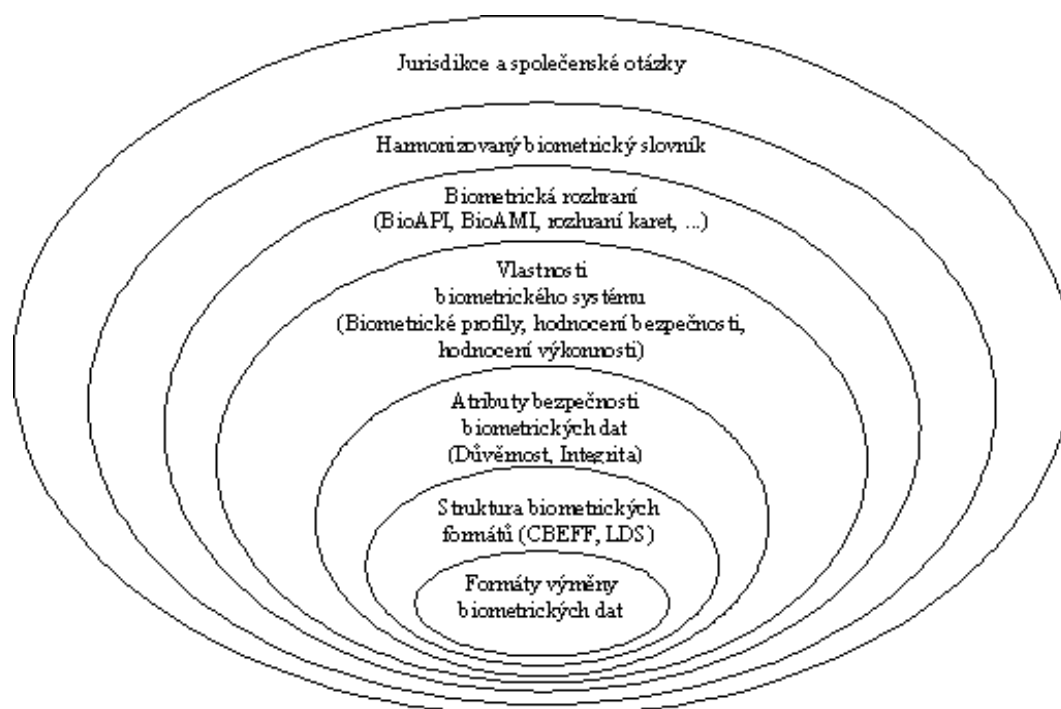
Úvod

Záměrem této části ISO/IEC 19794 je popis obecných hledisek a požadavků pro definování formátů

výměny biometrických dat.

Notace a formáty převodu poskytují nezávislost na platformě a oddělení syntaxe převodu od definice obsahu. Tato část ISO/IEC 19794 definuje to, co je obvykle použito pro formáty biometrických dat, tj. standardizuje obvyklý obsah, význam a reprezentaci formátu biometrických dat biometrických typů zvažovaných v jednotlivých částech ISO/IEC 19794.

Obrázek 1 ukazuje vzájemný vztah biometrie se týkajících normalizovaných polí ISO/IEC. Biometrická data, která vyhovují formátu výměny biometrických dat normy ISO/IEC 19794, představují hlavní prvek biometrické interoperability. Struktury biometrických formátů, např. ISO/IEC 19785 (CBEFF), slouží jako obálky vlastních biometrických dat. Protože biometrická data představují citlivá data, která mohou být předmětem útoku, je v prostředích výměny požadována kryptografická ochrana. Důležitou roli rovněž hrají biometrické vlastnosti, s ohledem na profily, hodnocení bezpečnosti a výkonnost. Biometrická rozhraní jsou podstatná pro usnadnění integrace a použití biometrických komponent. Pro popis biometrických technologií je doporučen vznikající harmonizovaný terminologický slovník. Nasazení aplikací využívajících biometrickou verifikaci nebo identifikaci probíhá v kontextu společenských požadavků a požadavků jurisdikce.



Obrázek 1 - Obecný model vzájemných vztahů v oblasti biometriky

1 Předmět normy

Tato část ISO/IEC 19794 specifikuje

- obecná hlediska použití struktur biometrických dat,
- typy struktur biometrických dat,
- jmenný koncept pro struktury biometrických dat,

- schéma kódování typů formátů.

Biometrická data zahrnují data markantů prstu, vzoru prstu, obrazu prstu, obrazu obličeje, obrazu duhovky a behaviorální data podpisu/značky, ale nejsou omezena pouze na tato data.

-- Vynechaný text --