

Informační technologie - Formáty výměny biometrických dat - Část 6: Data obrazu duhovky	ČSN ISO/IEC 19794-6 36 9860
---	---------------------------------------

Information technology - Biometric data interchange formats - Part 6: Iris image data

Technologies de l'information - Formats d'échange de données biométriques - Partie 6: Données d'image de l'iris

Informationstechnik - Biometrische Datenaustauschformate - Teil 6: Austauschformat basierend auf Irisbildern

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO/IEC 19794-6:2005. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO/IEC 19794-6:2005. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



© Český normalizační institut, 2007

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

77714

ISO/IEC 19785-1:2006 dosud nezavedena

ISO/IEC 10918 (všechny části) dosud nezavedena

ISO/IEC 15444 (všechny části) dosud nezavedena

ISO/IEC 14495 (všechny části) dosud nezavedena

ISO/IEC 19794-1:2006 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 soubor PDF může obsahovat vložené typy písma. V souladu s licenční politikou Adobe lze tento soubor tisknout nebo prohlížet, ale nesmí být editován, ledaže by typy písma, které jsou vloženy, byly používány na základě licence a instalovány v počítači, na němž se editace provádí. Při stažení tohoto souboru přejímají jeho uživatelé odpovědnost za to, že nebude porušena licenční politika Adobe. Ústřední sekretariát ISO nepřejímá za její porušení žádnou odpovědnost.

Adobe je obchodní značka „Adobe Systems Incorporated“.

Podrobnosti o softwarových produktech použitých k vytváření tohoto souboru PDF, lze najít ve Všeobecných informacích, které jsou k souboru připojeny; parametry, pomocí kterých byl PDF soubor vytvořen, byly optimalizovány pro tisk. Soubor byl zpracován s maximální péčí tak, aby ho členské organizace ISO mohly používat. V málo pravděpodobném případě, tj. když vznikne problém, který se týká souboru, informujte o tom na níže uvedené adrese Ústřední sekretariát ISO.

© ISO/IEC 2005

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této normy nesmí být reprodukována nebo zpracována jakoukoliv jinou formou, jako například elektronickou, mechanickou, včetně fotokopíí 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 22 734 10 79

e-mail copyright@iso.ch

Web www.iso.ch

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

MEZINÁRODNÍ NORMA
Informační technologie -
Formáty výměny biometrických dat -
Část 6: Data obrazu duhovky

ISO/IEC 19794-6
První vydání
2005-06

ICS 35.040

Obsah

Strana

Úvod

..... 8

1 Předmět
normy

..... 9

2 Shoda

..... 9

3 Citované normativní
dokumenty

..... 9

4 Termíny a
definice

	 9
5	Symboly a zkrácené termíny..... 10
6	Specifikace formátu obrazu duhovky..... 11
6.1	Všeobecně..... 11
6.2	Komprese obrazu..... 11
6.2.1	Všeobecně..... 11
6.2.2	Nezpracovaný formát..... 11
6.2.3	Bezeztrátový kompresní formát..... 11
6.2.4	Komprimovaný formát..... 11
6.3	Předzpracování obrazu..... 11
6.3.1	Předzpracování přímočarého obrazu..... 11
6.3.2	Předzpracování polárního obrazu..... 12

6.4	Blok biometrických dat obrazu duhovky.....	14
6.5	Struktury záhlaví duhovky	15
6.5.1	Struktura záhlaví záznamu duhovky..... 15	
6.5.2	Struktura záhlaví biometrického podtypu duhovky.....	15
6.5.3	Struktura záhlaví obrazu duhovky	15
6.5.4	Konstanty záhlaví	17
Příloha A	(informativní) Zachycení obrazu duhovky.....	19
A.1	Kvalita obrazu	19
A.1.1	Všeobecně	19
A.1.2	Nepřijatelná kvalita	19
A.1.3	Nízká kvalita	19
A.1.4	Střední kvalita	19
A.1.5	Vysoká	

kvalita	.....
.....	19

A.1.6	Kvalita ohniska	.....
	.....	19

A.2	Hustota stupnice šedi	.....
	.....	20

A.3	Osvětlení	.....
	.....	20

A.4	Kontrast	.....
	.....	20

A.5	Viditelná duhovka	.....
	.....	21

A.6	Poměr stran pixelu	.....
	.....	21

A.7	Měřítko obrazu	.....
	.....	21

A.8	Optická deformace	.....
	.....	21

A.9	©um	
------------	-----	-------

.....	21
A.10 Orientace obrazu	.....
.....	21
A.11	
Prezentace	.....
.....	22
Příloha B (informativní) Vzor záznamů obrazových dat.....	23
B.1 Vzor záznamu přímočarých dat, jednotlivé oko, jednotlivý obraz.....	23
B.2 Vzor záznamu přímočarých dat, více očí, více obrazů.....	24
B.3 Blok biometrických dat polárního obrazu, jednotlivé oko, jednotlivý obraz.....	26

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) a IEC (Mezinárodní elektrotechnická komise) tvoří specializovaný systém světové normalizace. Národní orgány, které jsou členy ISO nebo IEC, se podílejí 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.

ISO/IEC 19794-6 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 obličeje*
- *Část 6: Data obrazu duhovky*

Další části jsou připravovány:

- *Část 7: Behaviorální data podpisu*
- *Část 8: Data kosterního vzorku prstu*

Strana 8

Úvod

Účelem tohoto dokumentu je definovat normu pro výměnu informací o obrazu duhovky. Tato část ISO/IEC 19794 obsahuje specifické definice atributů, formát záznamu dat pro uchovávání a přenášení obrazu duhovky a určitých atributů, ukázkový záznam a kritéria shody.

V současné době je možná výměna informací o duhovce mezi zařízeními od různých dodavatelů pouze při použití velmi zvětšeného obrazu celého oka. To je náročné na ukládání a šířku pásma. Pro zajištění interoperability mezi dodavateli je nezbytné definovat standardní a kompaktní reprezentaci lidské duhovky.

Záznam biometrických dat specifikovaný v této části ISO/IEC 19794 musí být vložený do struktury CBEFF bloku biometrických dat (BDB) odpovídající CBEFF.

Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) a Mezinárodní elektrotechnická komise (IEC) upozorňují na fakt, že shoda s tímto dokumentem může zahrnovat použití patentů týkajících se rozpoznávání duhovky, které je popsáno v kapitole 6 a/nebo příloze A.

ISO a IEC nezaujímají žádné stanovisko, co se týče důkazu, oprávněnosti, a rozsahu těchto patentových práv.

Držitel těchto patentových práv ujistil ISO a IEC, že je ochoten dohodnout s uživateli na celém světě licence za rozumných a nediskriminačních okolností a podmínek. V tomto ohledu je prohlášení držitele těchto patentovaných práv registrováno u ISO a IEC. Informace lze získat od:

Iridian Technologies, Inc.
Mr. Robert Levin Corporate Counsel
1245 N. Church Street
Moorestown, NJ 08057 USA

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

1 Předmět normy

Tato část ISO/IEC 19794 specifikuje dva alternativní formáty výměny obrazu pro systémy biometrické autentizace, které využívají rozpoznávání duhovky.

První je založen na formátu ukládání přímočarého obrazu, kterým může být nezpracované nekomprimované pole hodnot intenzity nebo komprimovaný formát, jako je formát specifikovaný v ISO/IEC 15444.

Druhý formát je založen na specifikaci polárního obrazu, který vyžaduje určité kroky pro předzpracování a segmentaci obrazu, ale vytváří mnohem kompaktnější datové struktury, které obsahují pouze informace o duhovce.

Data, která vyhovují kterémukoliv formátu obrazu duhovky specifikovanému v této části ISO/IEC 19794, jsou určena pro vložení do CBEFF-odpovídající struktury v bloku biometrických dat (BDB) podle specifikace v ISO/IEC 19785-1.

-- Vynechaný text --