



Zpracování informací

KÓDOVÁ REPREZENTACE OBRÁZKU Část 1: Principy zakódování pro reprezentaci obrázku v 7-bitovém nebo 8-bitovém prostředí

ČSN

ISO 9282-1

36 9134

Information processing - Coded representation of pictures

Part 1: Encoding principles for picture representation in a 7-bit or 8-bit environment

Traitement de l'information - Représentation codée de l'image

Partie 1: Principes de codage pour la représentation d'image dans un environnement codé à 7 et à 8 éléments

Informationsverarbeitung - Bildkodierung

Teil 1: Kodierverfahren für die Übertragung und Darstellung von Bildern in 7-bit oder 8-bit Umgebung

Tato norma obsahuje ISO 9282-1: 1988

Národní předmluva

Citované normy

ISO 646 zavedena v ČSN ISO 646 Zpracování informací 7-bitové kódované soubory znaků ISO pro výměnu informací (36 9104)

ISO 2022 zavedena v ČSN ISO 2022 Zpracování informací. 7-bitové a 8-bitové kódované soubory znaků ISO. Metody rozšiřování kódů (36 9106) (v návrhu)

ISO 6429 zavedena v ČSN ISO/IEC 6429: Informační technika. Řídicí funkce pro kódované soubory znaků (36 9105)

ISO 9281 zavedena v ČSN ISO/IEC 9281 Informační technika. Metody kódování obrázků (v návrhu)

Obdobné mezinárodní, regionální a zahraniční normy

BS ISO 9282-1: 1988 Information processing - Coded representation of pictures. Encoding principles

for picture representation in a 7-bit or 8-bit environment (Zpracování informací. Kódová reprezentace obrázků. Principy zakódování pro reprezentaci obrázku v 7-bitovém nebo 8-bitovém prostředí)

NF Z62-821: 1990 Traitement de l'information - Représentation codée de l'image. Partie 1: Principe de codage pour la représentation d'image dans un environnement codé à 7 et à 8 éléments (Zpracování informací. Kódová reprezentace obrázků. Část 1: Principy zakódování pro reprezentaci obrázku v 7-bitovém nebo 8-bitovém prostředí)

Norma obsahuje národní přílohu NA (informativní), která uvádí v normě používané zkratky, jejich význam v anglickém originále a český překlad anglického termínu.

Vypracování normy

Zpracovatel: VUMS, a. s., IČO 010855, RNDr. Karel Jurák, CSc. Technická normalizační komise: TNK 20 Informační technika Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Natália Mišeková

© Český normalizační institut, 1995

18239

ČSN ISO 9282-1

ZPRACOVÁNÍ INFORMACÍ KÓDOVÁ REPREZENTACE OBRÁZKŮ Část 1: Principy zakódování pro reprezentaci obrázků v 7-bitovém nebo 8-bitovém prostředí

ISO 9282-1

První vydání 1988

MDT: 681. 3. 04: 003. 63

Deskriptory: information interchange, data processing, graphic data processing, codification, coded representation

Obsah

Strana

Předmluva..... 3

Úvod..... 3

1 Předmět
normy..... 4

2 Odkazy na
normy..... 4

3	Definice a notace.....	4
3.1	Definice.....	4
3.2	Notace.....	5
3.2.1	7-bitový byte.....	5
3.2.2	8-bitový byte.....	5
3.2.3	Interpretace bytu.....	5
3.3	Rozložení kódové tabulky.....	5
3.3.1	7-bitová reprezentace.....	5
3.3.2	8-bitová reprezentace.....	5
4	Principy zakódování.....	6
5	Principy zakódování pro operační znaky.....	6
5.1	Všeobecně.....	6
5.2	Kompaktní zakódování operačních znaků.....	8
5.3	Rozšiřitelné zakódování operačních znaků.....	8
5.3.1	Metody zakódování základní sady operačních	

znaků.....	8
5. 3. 2 Metody rozšiřování.....	9
6 Principy zakódování pro operandy.....	10
6. 1 Všeobecně.....	10
6. 2 Definice formátu.....	10
6. 2. 1 Základní formát.....	10
6. 2. 2 Formát toku bitů.....	11
6. 2. 3 Řetězcový formát.....	11
6. 3 Obecné typy dat.....	12
6. 3. 1 Celá čísla bez znaménka.....	12
6. 3. 1. 1 Celá čísla bez znaménka v základním formátu.....	12
6. 3. 1. 2 Celá čísla bez znaménka ve formátu toku bitů.....	13
6. 3. 2 Celá čísla se znaménkem.....	14

6. 3. 2. 1 Celá čísla se znaménkem v notaci modul a znaménko, používající základní formát.....	14
6. 3. 2. 2 Celá čísla se znaménkem v notaci dvojkový doplněk, používající základní formát.....	15
6. 3. 2. 3 Celá čísla se znaménkem v notaci modul a znaménko, používající formát toku bitů.....	16
6. 3. 2. 4 Celá čísla se znaménkem v notaci dvojkový doplněk, používající formát toku bitů.....	16
6. 3. 3 Reálná čísla.....	17
6. 3. 3. 1 Reálná čísla v základním formátu.....	18
6. 3. 3. 2 Reálná čísla ve formátu toku bitů.....	20
6. 3. 4 Souřadnice (dvourozměrné).....	22
6. 3. 4. 1 Souřadnice používající reálná čísla.....	22
6. 3. 4. 2 Souřadnice s prokládanými dvojicemi souřadnic.....	22
6. 3. 5 Souřadnice (trojrozměrné).....	23
6. 3. 5. 1 Souřadnice používající reálná čísla.....	23
6. 3. 5. 2 Souřadnice s prokládanými trojicemi souřadnic.....	23
6. 3. 6 Seznamy bodů v posuvovém režimu.....	24
7 Shoda.....	24
Příloha A	
Seznam a definice stavových proměnných.....	25

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních organizací (členů ISO). Na mezinárodních normách obvykle pracují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být zastoupen v této technické komisi. Práce se zúčastňují i mezinárodní organizace, vládní i nevládní, s nimiž ISO navázalo pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Návrhy mezinárodních norem, přijaté technickými komisemi, se rozesílají členům ISO ke schválení, před jejich přijetím Radou ISO, jako mezinárodní normy. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % z hlasujících členů.

Mezinárodní norma ISO 9282-1 byla připravena technickou komisí ISO/TC 97, Systémy pro zpracování informací.

ISO 9282 sestává z následujících částí, pod společným názvem Zpracování informací - Kódová reprezentace obrázků:

- Část 1: Principy zakódování pro reprezentaci obrázků v 7-bitovém nebo 8-bitovém prostředí.

Příloha A tvoří nedílnou část této části ISO 9282.

Úvod

Tato mezinárodní norma stanoví normalizované metody pro kódování obrázků, aby pomohla při návrhu systému kódování a aby zabránila šíření různých nevhodných kódovacích technik.

Tato část ISO 9282 stanoví schéma kódování pro reprezentaci obrázků, které může být vytvářeno většinou počítačových grafických aplikací. Toto schéma je 7-bitové a může být použito v 7-bitovém nebo 8-bitovém prostředí.

3

ČSN ISO 9282-1

1 Předmět

Tato část ISO 9282 stanoví

- principy kódování, které mají být použity pro výměnu obrázků, které sestávají z grafických obrázků v 7-bitovém nebo 8-bitovém prostředí;
- struktury dat, které mají být použity pro reprezentaci primitivů, popisujících obrázky;
- všeobecné datové typy, které mohou být použity jako operační znaky uvnitř primitivu.

Tato část ISO 9282 se nezabývá popisem sémantiky obrázků, které jsou předmětem příslušných mezinárodních norem.

Tato část ISO 9282 se vztahuje na tok dat, obsahující data, strukturovaná podle metod kódování obrázku, definovaných v ISO 9281.

Bude publikováno

4