



Zpracování informací

POUŽITÍ PODÉLNĚ PARITY K DETEKCI CHYB V INFORMAČNÍCH ZPRÁVÁCH

ČSN ISO 1155

36 9208

Information processing - Use of longitudinal parity to detect errors in information messages

Traitement de l'information - Emploi de la parité longitudinale pour la détection d'erreurs dans les messages d'information

Datenverarbeitung - Verwendung von Längenvergleich zur Fehlerfeststellung bei Informationsübertragung

Tato norma obsahuje ISO 1155: 1978.

Tato norma je přeložena z anglického znění bez redakčních změn. V případě, že by vznikl spor o výklad, použije se původního anglického znění normy.

This standard contains the International Standard ISO 1155: 1978.

This standard is translated from the English version without editorial changes. In all cases of interpretation disputes, the English version applies.

Národní předmluva

Citované normy

ISO 646 dosud nezavedena

ISO 1745 zavedena v ČSN ISO 1745 Zpracování informací. Základní způsoby řízení procesů přenosu dat (36 9216) (v návrhu)

ISO 1177 zavedena v ČSN ISO 1177 Zpracování informací. Struktura znaků pro asynchronní a synchronní znakově orientovaný přenos (36 9209)

Obdobné mezinárodní, regionální a zahraniční normy

BS 4505, Part 3: 1981; ISO 1155-1978 Digital data transmission. Method for use of longitudinal parity to detect

errors in information messages (idt ISO 1155-1978)

(Přenos dat. Metoda použití podélné parity k detekci chyb v informačních zprávách)

DIN 66019: 1976 Informationsverarbeitung. Steuerungsverfahren mit dem 7-Bit-Code bei Datenübertragung

(neq ISO 1155-1978)

(Zpracování informací. Způsob řízení s využitím sedmibitového kódu při přenosu dat)

DIN 66219: 1976 Informationsverarbeitung. Verfahren zur Blockprüfung bei Datenübertragung im Übermittlungsabschnitt (neq ISO 1155-1978)

(Zpracování informací. Metoda zkoušení bloků při přenosu dat v přenášeném úseku)

Z66-120: 1992 Technologies de l'information. Telecommunications et échanges d'information entre systèmes. Emploi de la parité longitudinale pour la détection d'erreurs dans les messages d'information (eqv ISO 1155-1978) (Informační technika. Telekomunikace a výměna informací mezi systémy. Použití podélné parity k detekci chyb v informačních zprávách)

Tato norma obsahuje národní přílohu NA (informativní) se seznamem pojmů a jejich překladů.

© Český normalizační institut, 1994

17517

ČSN ISO 1155

Vypracování normy

Zpracovatel: TESLA TELEKOMUNIKACE, spol. s r. o., IČO 41194403, Ing. Jiří Ženíšek, CSc. Technická normalizační komise: TNK 20 Informační technika Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jitka Procházková

2

ČSN ISO 1155

ZPRACOVÁNÍ INFORMACÍ

POUŽITÍ PODÉLNÉ PARITY K DETEKCI CHYB

V INFORMAČNÍCH ZPRÁVÁCH

ISO 1155

Druhé vydání 1978-11-15

MDT 681. 3. 042. 4

Deskriptory: data processing, error detecting codes, parity check, block check.

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních organizací (členů ISO). Na mezinárodních normách pracují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla technická komise vytvořena, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují i mezinárodní organizace, vládní i nevládní, s nimiž ISO navázalo pracovní spojení.

Návrh mezinárodních norem přijatý technickými komisemi se před jejich přijetím jako mezinárodních norem shromážděním ISO rozesílá členům ISO k odsouhlasení.

Mezinárodní norma ISO 1155 byla připravena Technickou komisí ISO/TC 97, Počítače a zpracování informací.

Toto druhé vydání bylo přímo předloženo shromáždění ISO v souhlasu s článkem 6. 13. 1 směrnic pro technickou práci ISO. Ruší a nahrazuje první vydání (tj. ISO 1155-1973), které bylo odsouhlaseno členy následujících zemí:

Arabská republika Egypt, Austrálie, Belgie, Brazílie, Československo, Dánsko, Francie, Itálie, Izrael, Japonsko, Kanada, Nový Zéland, Polsko, Peru, Rumunsko, Řecko, Spojené království, Spolková republika Německo, SSSR, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko, Thajsko, USA.

Žádný člen nevyjádřil s dokumentem nesouhlas.

0 Úvod

Formáty informací a redundance dat, která mají být přenášena, se pro jednotlivá použití v systémech pro datovou komunikaci velmi liší. Je proto jasné, že může být požadována řada tříd systémů ochrany proti chybám.

Tato mezinárodní norma definuje jednu metodu detekce chyb, která vyhovuje široké oblasti použití. Spočívá ve spojování bloku dat nebo textu kontrolním znakem (přidávaným k paritě znaku) a je často nazývána "Metoda podélné parity".

1 Předmět normy a oblast použití

Tato mezinárodní norma specifikuje metodu pro detekci chyb připojováním jednoho kontrolního znaku bloku k přenášenému bloku informací (nebo textu) a kontrolou tohoto znaku po jeho přijetí. Metoda opravy chyb po jejich zjištění je věcí zvláštní aplikace a provádí se na vyšší úrovni.

Metoda je vhodná pro systémy, které používají soubor 7-bitových kódovaných znaků, který je předmětem normy ISO 646, 7-bit coded character set for information processing interchange (Soubor 7-bitových kódovaných znaků pro výměnu zpracování informací) a základní režim implementace tohoto 7-bitového kódu v systémech datových komunikací, který je předmětem normy ISO 1745 Information processing - Basic mode control procedures for data communication systems (Zpracování informací - Postupy řízení základního režimu pro systémy datové komunikace)

Pravidla pro generování paritních bitů znaků podle ISO 1177 Information processing - Character structure for start/stop and synchronous transmission (Zpracování informací - Struktura znaků pro arytmičtý a synchronní přenos) jsou taková, že parita znaků musí být lichá v synchronních systémech a sudá v asynchronních systémech.