

norm

NEN-ISO/IEC 23003-1/A1/C3 (en)

Information technology - MPEG audio technologies - Part 1: MPEG Surround - Amendment 1: Conformance testing (ISO/IEC 23003-1:2007/Amd 1:2008/Cor 3:2015, IDT)

september 2015
ICS 35.040

Als Nederlands correctieblad is aanvaard:

- ISO/IEC 23003-1:2007/Amd 1:2008/Cor 3:2015, IDT

Normcommissie 381029 "Coding of audio, picture, multimedia..."



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

DEZE PUBLICATIE IS AUTEURSRECHTELIJK BESCHERMD

Apart from exceptions provided by the law, nothing from this publication may be duplicated and/or published by means of photocopy, microfilm, storage in computer files or otherwise, which also applies to full or partial processing, without the written consent of the Netherlands Standardization Institute.

The Netherlands Standardization Institute shall, with the exclusion of any other beneficiary, collect payments owed by third parties for duplication and/or act in and out of law, where this authority is not transferred or falls by right to the Reproduction Rights Foundation.

Auteursrecht voorbehouden. Behoudens uitzondering door de wet gesteld mag zonder schriftelijke toestemming van het Nederlands Normalisatie-instituut niets uit deze uitgave worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm, opslag in computerbestanden of anderszins, hetgeen ook van toepassing is op gehele of gedeeltelijke bewerking.

Het Nederlands Normalisatie-instituut is met uitsluiting van ieder ander gerechtigd de door derden verschuldigde vergoedingen voor veelevoudiging te innen en/of daartoe in en buiten rechte op te treden, voor zover deze bevoegdheid niet is overgedragen c.q. rechtens toekomt aan de Stichting Reprorecht.

Although the utmost care has been taken with this publication, errors and omissions cannot be entirely excluded. The Netherlands Standardization Institute and/or the members of the committees therefore accept no liability, not even for direct or indirect damage, occurring due to or in relation with the application of publications issued by the Netherlands Standardization Institute.

Hoewel bij deze uitgave de uiterste zorg is nagestreefd, kunnen fouten en onvolledigheden niet geheel worden uitgesloten. Het Nederlands Normalisatie-instituut en/of de leden van de commissies aanvaarden derhalve geen enkele aansprakelijkheid, ook niet voor directe of indirecte schade, ontstaan door of verband houdend met toepassing van door het Nederlands Normalisatie-instituut gepubliceerde uitgaven.

Voorbeeld
Preview



Information technology — MPEG audio technologies — Part 1: MPEG Surround

AMENDMENT 1: Conformance testing

TECHNICAL CORRIGENDUM 3

Technologies de l'information — Technologies audio MPEG —

Partie 1: Ambiance MPEG

AMENDEMENT 1: Essai de conformité

RECTIFICATIF TECHNIQUE 3

Technical Corrigendum 3 to ISO/IEC 23003-1:2007/Amd.1:2008 was prepared by Joint Technical Committee ISO/IEC JTC 1, *Information technology*, Subcommittee SC 29, *Coding of audio, picture, multimedia and hypermedia information*.

ISO/IEC 23003-1:2007/Amd.1:2008/Cor.3:2015(E)

Replace all conformance sequences attached to ISO/IEC 23003-1:2007/Amd.1:2008 with the sequences attached to this document.

In 8.5.2.2 MPEG Surround decoders replace the descriptions of the modules of Figure AMD1.2 — Block diagram of the MPEG Surround conformance test procedure with the following text below, where the changes are highlighted in grey background:

The relevant modules are:

- QMF inversion filtering: This module applies a polyphase correction filter that approximates the inverse of the equivalent QMF filterbank in the decoder under test. The delay imposed by this module is given by: $delay = 64 \cdot \left(\frac{K-1}{2} \right)$, where $K = 25$ is the length of the polyphase filter. The polyphase filter matrix $\mathbf{H}(k, l)$ of size $64 \times K$ is tabulated in Table AMD1.2. The polyphase filtering step consists of the operation which maps a time signal $x(n)$ to $y(n)$, where $y(k + 64i) = \sum_{l=0}^{K-1} \mathbf{H}(k, l) x(k + 64(i-l))$, $k = 0, 1, \dots, 63$. This module is not active for conformance bitstreams that use PCM as downmix signal.
- store / read: for the first half of the conformance test sequences this module stores the output of the QMF and in parallel routes it to the reference MPEG Surround decoder. For the second half of the conformance test sequences the signal that was stored from the first half is fed to the reference MPEG Surround decoder again.
- MPEG Surround payload extraction: This module extracts the MPEG Surround bitstream from the conformance test sequence and feeds it to the reference MPEG Surround decoder.
- Reference MPEG Surround decoder: This module is the reference MPEG Surround decoder according to clause 1 through 7 and annexes A and B.
- comparison test: This module calculates the difference signals between the output from the decoder under test and the internal reference. The maximum amplitude of the difference signal as well as the RMS of the difference signal are calculated. The conformance criteria are specified with respect to PCM-sample in the range $-32768 \dots 32767$.

Replace Tables AMD1.5, AMD1.6, AMD1.7 and AMD1.8 with the corrected versions below, where the changes are highlighted by gray background:

Table AMD1.5 — List of MPEG Surround conformance test sequences with MPEG-4 AAC profile downmix

Sequence		aac_mps_oneicc	aac_mps_param_4	aac_mps_param_5	aac_mps_param_7	aac_mps_param_10	aac_mps_param_14	aac_mps_param_20	aac_mps_param_28	aac_mps_qmf	aac_mps_quant_0
		downmix coder	AOT	2	2	2	2	2	2	2	2
extAOT	--		--	--	--	--	--	--	--	--	--
backwards compatible	--		--	--	--	--	--	--	--	--	--
SBR present	--		--	--	--	--	--	--	--	--	--
SSC Embedding	--		--	--	--	--	--	--	--	--	--
number of channels	2		2	2	2	2	2	2	2	1	2
sampling frequency	48000		48000	48000	48000	48000	48000	48000	48000	48000	48000
frame length	1024		1024	1024	1024	1024	1024	1024	1024	1024	1024
time slots / frame	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
parameter bands	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
tree configuration	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2
quantization mode	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
one ICC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
arbitrary downmix	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
arbitrary tree	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
surround gain	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
LFE gain	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
downmix gain	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
matrix comp. mode	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
temp shape config	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
decorr config	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

energy based qu.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3D stereo		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
number of LFE bands		2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
residual coding		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
arbitrary downmix residual		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
residual sampling rate		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
number of residual frames		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
number of residual bands		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
tttModeLow		1	1	1	1	1	1	1	1	1	--	--	1	1
tttLow start band		0	0	0	0	0	0	0	0	0	--	--	0	0
tttLow stop band		28	4	5	7	10	14	20	28	28	--	--	28	28
tttModeHigh		0	0	0	0	0	0	0	0	0	--	--	0	0
tttHigh start band		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
tttHigh stop band		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
test procedure		maxDiff / RMS												
High	Diff max	14	16	16	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	RMS max	0.819	0.849	0.824	0.905	0.821	0.819	0.816	0.819	0.816	0.819	0.819	0.818	0.818
Low	Diff max	56	54	54	62	108	56	194	102	102	102	102	102	102
	RMS max	1.713	1.644	1.635	1.674	1.817	1.671	2.360	1.698	1.698	1.698	1.698	1.698	1.698

Table AMD1.6 — List of MPEG Surround and conformance test sequences with MPEG-4 AAC profile downmix (ctd.)

Sequence														
downmix coder	AOT	aac_mps_quant_1	aac_mps_quant_2	aac_mps_quant_3	aac_mps_res	aac_mps_shape_ges	aac_mps_shape_stp	aac_mps_smooth	aac_mps_tree_5151	aac_mps_tree_5152	aac_mps_tree_525			
	extAOT	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			

Bestelformulier

Stuur naar:

NEN Standards Products & Services
t.a.v. afdeling Klantenservice
Antwoordnummer 10214
2600 WB Delft



NEN Standards Products & Services

Postbus 5059
2600 GB Delft

Vlinderweg 6
2623 AX Delft

T (015) 2 690 390
F (015) 2 690 271

www.nen.nl/normshop

Ja, ik bestel

__ ex. NEN-ISO/IEC 23003-1:2007/A1:2008/C3:2015 en Information technology - MPEG audio technologies - Part 1: MPEG Surround - Amendment 1: Conformance testing € 0.00

Wilt u deze norm in PDF-formaat? Deze bestelt u eenvoudig via www.nen.nl/normshop

Gratis e-mailnieuwsbrieven

Wilt u op de hoogte blijven van de laatste ontwikkelingen op het gebied van normen, normalisatie en regelgeving? Neem dan een gratis abonnement op een van onze e-mailnieuwsbrieven. www.nen.nl/nieuwsbrieven

Gegevens

Bedrijf / Instelling

T.a.v. O M O V

E-mail

Klantnummer NEN

Uw ordernummer BTW nummer

Postbus / Adres

Postcode Plaats

Telefoon Fax

Factuuradres (indien dit afwijkt van bovenstaand adres)

Postbus / Adres

Postcode Plaats

Datum Handtekening

Retourneren

Fax: 015 2 690 271

E-mail: klantenservice@nen.nl

Post: NEN Standards Products & Services,

t.a.v. afdeling Klantenservice
Antwoordnummer 10214,
2600 WB Delft

(geen postzegel nodig).

Voorwaarden

- De prijzen zijn geldig tot 31 december 2018, tenzij anders aangegeven.
- Alle prijzen zijn excl. btw, verzend- en handelingskosten en onder voorbehoud bij o.m. ISO- en IEC-normen.
- Bestelt u via de normshop een pdf, dan betaalt u geen handeling en verzendkosten.
- Meer informatie: telefoon 015 2 690 391, dagelijks van 8.30 tot 17.00 uur.
- Wijzigingen en typfouten in teksten en prijsinformatie voorbehouden.
- U kunt onze algemene voorwaarden terugvinden op: www.nen.nl/leveringsvoorwaarden.