

საქართველოს სტანდარტი

ინფორმაციული ტექნოლოგია - მულტიმედიის პროგრამის ფორმატი
(MPEG-A) - ნაწილი 22: მრავალგამოსახულებიანი პროგრამის ფორმატი
(MIAF)

საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის
ეროვნული სააგენტო
თბილისი

საინფორმაციო მონაცემები

1 შემუშავებულია საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს სტანდარტების დეპარტამენტის მიერ

2 დამტკიცებულია და შემოღებულია სამოქმედოდ საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს 2020 წლის 30 აპრილის № 50 განკარგულებით

3 მიღებულია გარეკანის თარგმნის მეთოდით სტანდარტიზაციის საერთაშორისო ორგანიზაციის სტანდარტი ისო/იეკ 23000-22:2019 „ ინფორმაციული ტექნოლოგია - მულტიმედიის პროგრამის ფორმატი (MPEG-A) - ნაწილი 22: მრავალგამოსახულებიანი პროგრამის ფორმატი (MIAF)“

4 პირველად

5 რეგისტრირებულია საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს რეესტრში: 2020 წლის 30 აპრილი №268-1.3-017128

დაუშვებელია წინამდებარე სტანდარტის სრული ან ნაწილობრივი კვლავწარმოება, ტირაჟირება და გავრცელება სსიპ საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს ნებართვის გარეშე

**Information technology — Multimedia
application format (MPEG-A) —**

**Part 22:
Multi-image application format (MIAF)**

*Technologies de l'information — Format pour application multimédia
(MPEG-A) —*

Partie 22: Format pour application à images multiples (MIAF)





COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT

© ISO/IEC 2019

All rights reserved. Unless otherwise specified, or required in the context of its implementation, no part of this publication may be reproduced or utilized otherwise in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, or posting on the internet or an intranet, without prior written permission. Permission can be requested from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

ISO copyright office
CP 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Geneva
Phone: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
Email: copyright@iso.org
Website: www.iso.org

Published in Switzerland

Contents

Page

Foreword	v
Introduction	vi
1 Scope	1
2 Normative references	1
3 Terms and definitions	2
4 Abbreviations	3
5 Document organization and conventions	4
6 MIAF concepts and processing of MIAF files	4
6.1 General	4
6.2 MIAF data object model	5
6.3 MIAF image items	5
6.4 MIAF thumbnail image items	5
6.5 MIAF auxiliary image item	5
6.6 MIAF reader processing model	6
6.7 MIAF renderer processing model	8
7 MIAF file general requirements	9
7.1 General	9
7.2 Box-level requirements	9
7.2.1 Box-level requirements on image items	9
7.2.2 Box-level requirements on image sequences and video	12
7.3 Item level requirements on image items	12
7.3.1 General	12
7.3.2 Primary item	12
7.3.3 MIAF thumbnail images	13
7.3.4 MIAF master image items that are not the primary item	13
7.3.5 MIAF auxiliary image items	13
7.3.6 Item properties	14
7.3.7 Content light level property	16
7.3.8 Mastering display colour volume property	16
7.3.9 Transformations and derived items	16
7.3.10 Metadata	16
7.3.11 Derived images and derived image items	16
7.3.12 Image grouping	19
7.4 Track-level requirements on image sequences and video	19
7.4.1 General	19
7.4.2 Track reference types	19
7.4.3 Video track-level requirements	20
7.4.4 Video track sample entry boxes	20
7.4.5 Audio track-level requirements	21
7.4.6 Auxiliary video track-level requirements	21
7.5 Association of image items and tracks	21
7.6 Metadata	21
8 Shared conditions and requirements	22
8.1 General	22
8.2 Self-containment	22
8.2.1 Image items	22
8.2.2 Image sequences and video	22
8.3 Single-layer	22
8.4 Grid-limit	22
8.5 Single-track	22
8.6 Edit-lists	23

8.7	Matched-duration.....	23
9	Profile-independent image item and sequence coding.....	23
10	Brands and file extensions.....	23
10.1	General.....	23
10.2	Progressive application brand.....	24
10.3	Animation application brand.....	25
10.4	Burst capture application brand.....	25
10.5	Fragmented alpha video brand.....	25
10.6	Common media fragmented brand.....	26
	Annex A (normative) MIAF profiles.....	27
	Bibliography.....	31

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) and IEC (the International Electrotechnical Commission) form the specialized system for worldwide standardization. National bodies that are members of ISO or IEC participate in the development of International Standards through technical committees established by the respective organization to deal with particular fields of technical activity. ISO and IEC technical committees collaborate in fields of mutual interest. Other international organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO and IEC, also take part in the work.

The procedures used to develop this document and those intended for its further maintenance are described in the ISO/IEC Directives, Part 1. In particular, the different approval criteria needed for the different types of document should be noted. This document was drafted in accordance with the editorial rules of the ISO/IEC Directives, Part 2 (see www.iso.org/directives).

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO and IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights. Details of any patent rights identified during the development of the document will be in the Introduction and/or on the ISO list of patent declarations received (see www.iso.org/patents) or the IEC list of patent declarations received (see <http://patents.iec.ch>).

Any trade name used in this document is information given for the convenience of users and does not constitute an endorsement.

For an explanation of the voluntary nature of standards, the meaning of ISO specific terms and expressions related to conformity assessment, as well as information about ISO's adherence to the World Trade Organization (WTO) principles in the Technical Barriers to Trade (TBT) see www.iso.org/iso/foreword.html.

This document was prepared by Joint Technical Committee ISO/IEC JTC 1, *Information technology*, Subcommittee SC 29, *Coding of audio, picture, multimedia and hypermedia information*.

A list of all parts in the ISO/IEC 23000 series can be found on the ISO website.

Any feedback or questions on this document should be directed to the user's national standards body. A complete listing of these bodies can be found at www.iso.org/members.html.