

ICS 35.240
L 60



中华人民共和国国家标准

GB/T 38247—2019

信息技术 增强现实 术语

Information technology—Augmented reality—Terminology

2019-10-18 发布

2020-05-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 术语和定义	1
2.1 一般术语	1
2.2 技术专业术语	1
2.3 应用专业术语	7
索引	10

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本标准起草单位:中国电子技术标准化研究院、北京理工大学、北京电影学院、深圳赛西信息技术有限公司、西北师范大学、北京航空航天大学、上海交通大学、浙江大学、歌尔股份有限公司、北京邮电大学、北京耐德佳显示技术有限公司、北京圣威特科技有限公司、中兴通讯股份有限公司、青岛精工虚拟现实研究院、北京大视景科技有限公司。

本标准主要起草人:王聪、王涌天、宋维涛、刘越、马珊珊、陈靖、程德文、焦廉洁、翁冬冬、魏小东、周忠、范秀敏、章国锋、严小天、乔秀全、商彦磊、王阳、杨涛、黄成、郭玫、贾霞、张阿香、周颐、吕强、刘明、白嘉慧、张钊源。

信息技术 增强现实 术语

1 范围

本标准界定了增强现实各种概念的术语和定义,并明确了这些条目之间的关系。
本标准适用于增强现实概念的国内及国际间交流。

2 术语和定义

2.1 一般术语

2.1.1

虚拟现实 **virtual reality**

采用以计算机为核心的现代高科技手段生成的逼真的视觉、听觉、触觉、嗅觉、味觉等多感官一体化的数字化人工环境,用户借助一些输入、输出设备,采用自然的方式与虚拟世界的对象进行交互,相互影响,从而产生亲临真实环境的感觉和体验。

2.1.2

增强现实 **augmented reality**

采用以计算机为核心的现代高科技手段生成的附加信息对使用者感知到的真实世界进行增强的环境,生成的信息以视觉、听觉、味觉、嗅觉、触觉等生理感觉融合的方式叠加至真实场景中。

2.1.3

增强虚拟 **augmented virtuality**

将真实场景中的物理对象的几何和物理属性融合至计算机生成的虚拟场景中,形成对虚拟场景进行增强。

注:区别于增强现实,增强虚拟的主体是由计算机生成的虚拟世界而非用户所处的真实世界。

2.1.4

混合现实 **mixed reality**

实现真实场景和虚拟场景的混合匹配的技术,场景中物理对象和虚拟对象共同存在且能够实时交互,从而构建出的一个真实对象和虚拟对象实时交融的新环境。

注1:理想的混合现实是实现真实场景与虚拟环境在几何、光照、物理和交互一致性的完全匹配。

注2:增强现实和增强虚拟是混合现实的两种形态。

2.2 技术专业术语

2.2.1

虚拟对象 **virtual object**

计算机生成的具有几何形状、特定格式或特定行为的对象。

注:其原型可以是现实对象,也可以是完全虚构的对象。

2.2.2

虚拟世界 **virtual world**

虚拟环境 **virtual environment**

虚拟场景 **virtual scene**