



中华人民共和国国家标准

GB/T 35292—2017

信息技术 开放虚拟化格式(OVF)规范

Information technology—Open Virtualization Format(OVF) specification

(ISO/IEC 17203:2011, MOD)

2017-12-29 发布

2018-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 符号和缩略语	2
5 OVF 包	2
5.1 OVF 包结构	2
5.2 虚拟磁盘格式	4
5.3 单一文件分发	4
5.4 一组文件分发	5
6 OVF 描述文件	5
7 信封(Envelope)	6
7.1 文件引用	7
7.2 内容元素	8
7.3 可扩展性	9
7.4 符合性	10
8 虚拟硬件描述	10
8.1 虚拟硬件段(VirtualHardwareSection)	10
8.2 扩展性	12
8.3 虚拟硬件段的元素(Item)	12
8.4 元素的范围	14
9 核心元数据段	15
9.1 磁盘段(DiskSection)	16
9.2 网络段(NetworkSection)	17
9.3 资源分配段(ResourceAllocationSection)	18
9.4 注释段(AnnotationSection)	18
9.5 产品段(ProductSection)	18
9.6 最终用户许可协议段(EulaSection)	21
9.7 启动段(StartupSection)	22
9.8 部署选项段(DeploymentOptionSection)	23
9.9 操作系统段(OperatingSystemSection)	24
9.10 安装段(InstallSection)	25
10 国际化	25
11 OVF 环境	27
11.1 环境文档	27

11.2 传输	28
附录 A (资料性附录) 符号和约定	29
附录 B (规范性附录) OVF XSD	30
参考文献	31

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO/IEC 17203:2011《信息技术 开放虚拟化格式(OVF)规范》。

本标准与 ISO/IEC 17203:2011 的技术性差异及原因如下：

——关于规范性引用文件，本标准做了具有技术性差异的调整，以适应我国的技术条件，调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中，具体调整如下：

- 删除了原文中没有引用的 DMTF CIM Schema 2.22, DMTF DSP1043 和 ISO/IEC Directives, Part 2；
- 增加了正文中引用的 GB/T 17966—2000, 见(9.5)。

——关于术语和定义，根据我国国情进行了调整：

- 删除了 3.1~3.12, 3.17, 将编号 3.13~3.21 调整为 3.1~3.8；
- 根据我国国家标准的定义，修改了虚拟机术语的定义，见 3.7。

为便于使用，本部分还做了如下编辑性修改：

——将 5.3 中 1)~6) 调整为 a)~g)；

——删除了原为文本更新情况的资料性附录 B, 将规范性附录 C 修改为规范性附录 B；

——删除了资料性附录 D, 将其内容改为参考文献。

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：华为技术有限公司、中国电子技术标准化研究院、上海计算机软件技术开发中心、深圳赛西信息技术有限公司。

本标准主要起草人：李宁、王志鹏、吴涛、蔡立志、王洁萍、周平、易晶晶、赵华、陈志峰、杨丽蕴、刘振宇。

信息技术 开放虚拟化格式(OVF)规范

1 范围

本标准规定了虚拟机中运行的软件打包和分发的开放、安全、可移植、高效和可扩展的格式。
本标准适用于虚拟化相关产品的设计。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 14246.1—1993 信息技术 可移植操作系统界面 第一部分:系统应用程序界面(POSIX.1)
(idt ISO/IEC 9945-1:1990)

GB/T 16970—1997 信息处理 信息交换用只读光盘 存储器(CD-ROM)的盘卷和文卷结构
(idt ISO 9660:1988)

GB/T 17966—2000 微处理器系统的二进制浮点运算(idt IEC 60559:1989)

DMTF DSP0004 通用信息模型(CIM)基础设施规范 2.5[Common Information Model(CIM)
Infrastructure Specification 2.5]

DMTF DSP0230 Web 服务-通用信息模型映射规范 1.0(WS-CIM Mapping Specification 1.0)

DMTF DSP1041 资源分配总则(RAP) 1.1[Resource Allocation Profile(RAP) 1.1]

IETF RFC1738 统一资源定位符(URL),1994年12月[Uniform Resource Locators(URL)]

IETF RFC1952 GZIP 文件格式规范 4.3 版本,1996年5月(GZIP file format specification ver-
sion 4.3)

IETF RFC2616 超文本协议-HTTP/1.1,1999年6月(Hypertext Transfer Protocol-HTTP/1.1)

IETF RFC3986 统一资源标识符(URI):通用语法[Uniform Resource Identifiers(URI):Generic
Syntax]

IETF RFC5234 增强的巴科斯-诺尔范式语法规则:ABNF(Augmented BNF for Syntax Specifi-
cations:ABNF)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

部署平台 deployment platform

安装 OVF 包的产品。

3.2

客户机软件 guest software

存储在虚拟磁盘上,当虚拟机启动时运行的软件。一般情况下,客户机包含一个操作系统和一些用户级软件和服务。