## 文物元数据

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 元素名称 | 元素标签 | 元素修饰词 | 编码体系 |
| 核心元素 | | | | |
| 1 | title | 名称 |  |  |
| 交替名称 |  |
| 2 | creator | 创建者 |  |  |
| 责任方式role |  |
| 责任方式说明roleNote |  |
| 创建者说明creatorDescription |  |
| 创建者标识符creatorID |  |
| 3 | contributor | 其他责任者 |  |  |
| 责任方式role |  |
| 责任方式说明roleNote |  |
| 其他责任者说明contributorDescription |  |
| 其他责任者标识符contributorID |  |
| 4 | subject | 主题 |  |  |
| 5 | description | 描述 |  |  |
| 6 | date | 日期 |  | GB/T7408 |
| 日期类型dateType |  |
| 7 | type | 类型 |  |  |
| 8 | identifier | 标识符 |  |  |
| 9 | language | 语种 |  | GB/T4880 |
| 10 | converge | 时空范围 |  |  |
| 时间范围temporal | GB/T7408 |
| EraName |
| DCMIPeriod |
| 空间范围spatial | GB/T2260 |
| GB/T2659 |
| DCMIPoint |
| 11 | rights | 权限 |  |  |
| 权限持有者rightsHolder |  |
| 著作权归属rightsType |  |
| 12 | relation | 关联 |  |  |
| 关联名称label |  |
| 关联类型relationType |  |
| 关联对象ref |  |
| URL |
| DOI |
| 个别元素 | | | | |
| 13 | place | 展出地点 |  |  |
| 国别country |  |
| 地区region |  |
| 场馆museum |  |
| 场馆展厅hall |  |
| 场馆类型museumType |  |
| 展览网址URL |  |
| 14 | exhibition | 展览类型 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

## （二维、三维）图像资源元数据

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 元素名称 | 元素标签 | 元素修饰词 | 编码体系 |
| 核心元素 | | | | |
| 1 | title | 名称 |  |  |
| 交替名称alternative |  |
| 2 | creator | 创建者 |  |  |
| 责任方式role |  |
| 责任方式说明roleNote |  |
| 创建者说明creatorDescription |  |
| 创建者标识符creatorID |  |
| 3 | contributor | 其他责任者 |  |  |
| 责任方式role |  |
| 责任方式说明roleNote |  |
| 其他责任者说明contributorDescription |  |
| 其他责任者标识符contributorID |  |
| 4 | subject | 主题 |  |  |
| 5 | description | 描述 |  |  |
| 6 | date | 日期 |  | GB/T7408 |
| 拍摄日期created |  |
| 7 | type | 类型 |  |  |
| 8 | format | 格式 |  |  |
| [文件大小extent](#_8.1文件大小) |
| 记录介质类型medium |
| 文件格式fileFormat |
| 精度accuracy |
| 规格size |
| [顶点数](#_8.6顶点数)  numberOfVertices |
| 几何对象类型  geometryType |
| 三角面片数  numberOfTriangles |
| 9 | identifier | 标识符 |  |  |
| 10 | source | 来源 |  |  |
| 来源方式sourceType |
| 出处sourceFrom |
| 11 | language | 语种 |  | GB/T4880 |
| 12 | converge | 时空范围 |  |  |
| 时间范围temporal | GB/T7408 |
| EraName |
| DCMIPeriod |
| 空间范围spatial | GB/T2260 |
| GB/T2659 |
| DCMIPoint |
| 13 | rights | 权限 |  |  |
| 权限持有者rightsHolder |  |
| 著作权归属rightsType |  |
| 14 | relation | 关联 |  |  |
| 关联名称label |  |
| 关联类型relationType |  |
| 关联对象ref |  |
| URL |
| DOI |
| 15 | publisher | 出版者 |  |  |
| 个别元素 | | | | |
| 16 | equipment | 采集设备 |  |  |
| 17 | storedin | 记录介质保存位置 |  |  |
| 18 | angel | 拍摄角度 |  | WSCCAMC-ISAC |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

## 元数据项定义

### 1名称

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | title |
| 标签 | 名称 |
| 定义 | 图像资源的编号 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 是 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 | 交替名称(alternative) |
| 编码体系修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 |  |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 1.1交替名称

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | alternative |
| 标签 | 交替名称 |
| 定义 | 图像的其他名称 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 否 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 |  |
| 编码体系修饰词 |  |
| 元素类型 | 字符型 |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 2创建者

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | creator |
| 标签 | 创建者 |
| 定义 | 图像资源的拍摄人员或采集人员 |
| 注释 | 可包括个人、组织或机构 |
| 必备性 | 有则必备 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 | 责任方式（role）、责任方式说明（roleNote）、创建者说明（creatorDescription）、创建者标识符（creatorID） |
| 数据类型 | 字符型 |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 2.1责任方式

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | role |
| 标签 | 责任方式 |
| 定义 | 对资源内容作出贡献的方式 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 有则必备 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 |  |
| 修饰 | 创建者（creator） |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 2.2责任方式说明

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | roleNote |
| 标签 | 责任方式说明 |
| 定义 | 对责任方式的说明 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 否 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 | 创建者（creator） |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 2.3创建者说明

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | creatorDescription |
| 标签 | 创建者说明 |
| 定义 | 对创建者的附注说明 |
| 注释 | 创建者信息的说明，可以是创建者传略、简介等 |
| 必备性 | 有则必备 |
| 可重复性 | 否 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 | 创建者（creator） |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 2.4创建者标识

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | creatorID |
| 标签 | 创建者标识 |
| 定义 | 对创建者的唯一标识符 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 有则必备 |
| 可重复性 | 否 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 | 创建者（creator） |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 3其他责任者

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | contributor |
| 标签 | 其他责任者 |
| 定义 | 除责任者之外的其他责任者 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 有则必备 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 | 责任方式（role）、责任方式说明（roleNote）、其他责任者说明（contributorDescription）、其他责任者标识符（contributorID） |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 |  |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 3.1其他责任者说明

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | contributorDescription |
| 标签 | 其他责任者说明 |
| 定义 | 对其他责任者的附注说明 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 有则必备 |
| 可重复性 | 否 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 | 其他责任者（contributor） |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 3.2其他责任者标识符

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | contributorID |
| 标签 | 其他责任者标识符 |
| 定义 | 其他责任者的唯一标识符 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 否 |
| 可重复性 | 否 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 | 其他责任者（contributor） |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 4主题

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | subject |
| 标签 | 主题 |
| 定义 | 描述图像资源主题内容的受控或非受控词汇、关键词 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 有则必备 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 |  |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 5描述

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | description |
| 标签 | 描述 |
| 定义 | 对图像资源相关的描述说明、附注等 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 否 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 |  |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 6日期

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | date |
| 标签 | 日期 |
| 定义 | 与图像资源生命周期中的一个事件相关的时刻或一段时间 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 有则必备 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 | 责任方式（role）、责任方式说明（roleNote）、其他责任者说明（contributorDescription）、其他责任者标识符（contributorID） |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 |  |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 7类型

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | type |
| 标签 | 其他责任者 |
| 定义 | 除责任者之外的其他责任者 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 有则必备 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 | 责任方式（role）、责任方式说明（roleNote）、其他责任者说明（contributorDescription）、其他责任者标识符（contributorID） |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 |  |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 8格式

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | format |
| 标签 | 格式 |
| 定义 | 描述图像资源的大小、文件格式、精度、规格等 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 有则必备 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 | 文件大小（extent）、记录介质类型（medium）、文件格式（fileFormat）、精度（accuracy）、规格（size） |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 |  |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

#### 8.1[文件大小](#_图像资源元数据)

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | extent |
| 标签 | 文件大小 |
| 定义 | 图像的尺寸规格 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 是 |
| 可重复性 | 否 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 | 格式（format） |
| 著录要则 | （1）二维图像尺寸以像素为基本单位，填写顺序为长x宽  （2）三维图像以包围盒（bounding box）作为尺寸，顺序为x, y, z轴方向 |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

#### 8.2记录介质类型

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | medium |
| 标签 | 记录介质类型 |
| 定义 | 图像资源的载体类型 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 否 |
| 可重复性 | 否 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 | 格式（format） |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

#### 8.3文件格式

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | fileFormat |
| 标签 | 文件格式 |
| 定义 | 为存储图像而使用的计算机编码格式 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 是 |
| 可重复性 | 否 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 | 格式（format） |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

#### 8.4精度

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | accuracy |
| 标签 | 精度 |
| 定义 | 每英寸的像素值 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 否 |
| 可重复性 | 否 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 | 格式（format） |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

#### 8.5规格

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | size |
| 标签 | 规格 |
| 定义 | 图像文件的数据量 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 是 |
| 可重复性 | 否 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 | 格式（format） |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

#### 8.6[顶点数](#_图像资源元数据)

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | numberOfVertices |
| 标签 | 顶点数 |
| 定义 | 三维图像文件内存储的顶点数 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 是 |
| 可重复性 | 否 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 数值型 |
| 修饰 | 格式（format） |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

#### 8.7几何对象类型

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | geometryType |
| 标签 | 几何对象类型 |
| 定义 | 三维图像文件内存储的几何对象类型，如点，曲线或多边形 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 是 |
| 可重复性 | 否 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 | 格式（format） |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 | point  polygonal  NURBS  CSG |
| 数据示例 |  |

#### 8.8[三角面片数](#_图像资源元数据)

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | numberOfTriangles |
| 标签 | 三角面片数 |
| 定义 | 三维图像文件内存储的三角面片数 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 是 |
| 可重复性 | 否 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 数值型 |
| 修饰 | 格式（format） |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 9标识符

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | identifier |
| 标签 | 标识符 |
| 定义 | 图像资源的一个明确的标识 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 是 |
| 可重复性 | 否 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 |  |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 5.10来源

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | source |
| 标签 | 来源 |
| 定义 | 图像资源的来源方式和出处信息 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 否 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 | 来源方式（sourceType） |
| 数据类型 |  |
| 修饰 |  |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 10.1来源方式

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | sourceType |
| 标签 | 来源方式 |
| 定义 | 获取图像资源所采用的技术方式 |
| 注释 | 包括直接采集如拍摄及非直接采集手段，如数码拍摄、扫描、三维建模等。 |
| 必备性 | 有则必备 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 | 来源（source） |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 10.2出处

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | sourceFrom |
| 标签 | 出处 |
| 定义 | 获得图像资源的出处 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 有则必备 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 | 来源（source） |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 11语种

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | language |
| 标签 | 语种 |
| 定义 | 描述图像内容的语种 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 否 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 |  |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 12时空范围

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | coverage |
| 标签 | 时空范围 |
| 定义 | 图像资源内容所涉及的空间或时间主题，资源内容所适用的空间，或资源内容所管辖的范围 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 有则必备 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 | 时间范围（temporal）、空间范围（spatial） |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 |  |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 12.1时间范围

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | temporal |
| 标签 | 时间范围 |
| 定义 | 时间内容所涉及的时间特征 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 有则必备 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 | 时空范围（coverage） |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 12.2空间范围

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | spacial |
| 标签 | 空间范围 |
| 定义 | 图像内容所涉及的空间特征 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 有则必备 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 | 时空范围（coverage） |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 13权限

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | right |
| 标签 | 时间范围 |
| 定义 | 时间内容所涉及的时间特征 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 有则必备 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 |  |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 13.1权限持有者

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | rightsHolder |
| 标签 | 权限持有者 |
| 定义 | 拥有资源权限的个体或机构名称 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 有则必备 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 | 权限（right） |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 13.2著作权归属

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | rightsHolder |
| 标签 | 权限持有者 |
| 定义 | 拥有资源权限的个体或机构名称 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 有则必备 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 | 权限（right） |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 14关联

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | relation |
| 标签 | 关联 |
| 定义 | 描述与当前图像资源相关的其他资源 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 有则必备 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 |  |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 14.1关联名称

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | label |
| 标签 | 关联 |
| 定义 | 描述相关联的中文名称 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 有则必备 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 | 关联（relation） |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 14.2关联关系

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | relationType |
| 标签 | 关联关系 |
| 定义 | 描述关联关系的英文名称 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 否 |
| 可重复性 | 否 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 | 关联（relation） |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 14.3关联对象

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | ref |
| 标签 | 关联对象 |
| 定义 | 描述关联关系所关联、引用或参照的对象 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 否 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 | 关联（relation） |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 15出版者

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | publisher |
| 标签 | 出版者 |
| 定义 | 使图像资源成为可以获得并可用的责任者 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 有则必备 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 |  |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 16采集设备

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | equipment |
| 标签 | 采集设备 |
| 定义 | 获取图像资源信息所适用的设备 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 否 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 |  |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 17记录介质保存位置

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | storedin |
| 标签 | 记录介质保存位置 |
| 定义 | 记录图像资源的物理介质的保存位置 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 否 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 |  |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

### 18拍摄角度

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | angle |
| 标签 | 拍摄角度 |
| 定义 | 图像的拍摄角度 |
| 注释 |  |
| 必备性 | 否 |
| 可重复性 | 是 |
| 元素修饰词 |  |
| 数据类型 | 字符型 |
| 修饰 |  |
| 著录要则 |  |
| 著录示例 |  |
| 数据示例 |  |

## 规范性附录

图像采集方式代码表

|  |  |
| --- | --- |
| 采集（来源）方式代码 | 采集（来源）方式 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

图像记录介质代码表

|  |  |
| --- | --- |
| 记录介质代码 | 记录介质名称 |
| 01 | 硬盘 |
| 02 | 光盘 |
| 99 | 其他 |

图像采集格式代码表

|  |  |
| --- | --- |
| 格式代码 | 格式名称 |
| 二维图像 | |
| 01 |  |
| 02 |  |
| 03 |  |
| 三维图像 | |
| 01 | PDF |
| 02 | OBJ |
| 03 | STL |
| 04 | CSV |
| 05 | ASC |

## 参考文献

1. Boeykens S, Bogani E. Metadata for 3D models. How to search in 3D model repositories?[C]//ICERI 2008 Proceedings. IATED, 2008: 11p.
2. Sacher D, Biella D, Luther W. Towards a versatile metadata exchange format for digital museum collections[C]// Digital Heritage International Congress. 2013:129-136.