

	名称/角色名	定义	约束/条件	最大出现次数	数据类型	域
23	角色名: subset	提供组成聚集的子聚集列表	O	N	Association	MD_Metadata
24	角色名: superset	给出本聚集所属上级聚合体的列表	O	N	Association	MD_Metadata
25	角色名: composedOf	给出直接组成该聚集的数据集。组成某一聚集的数据集并非组成上级聚集数据集列表的一部分	M	N	Association	MD_Metadata
26	MX_Aggregate	指定传输聚集	同引用对象处的限制	同引用对象处的最大出现次数	特化类 (MD_Aggregate)	第 27~28 行
27	角色名: aggregateCatalogue	提供与传输聚集相关的目录列表	O	N	Association	CT_Catalogue
28	角色名: aggregateFile	提供与聚集相关的支持文件的列表。这些组成该聚集的支持文件不是该列表的部分	O	N	Association	MX_SupportFile

B.2.2.2 传输数据集

	名称/角色名	定义	约束/条件	最大出现次数	数据类型	域
29	MD_Dataset	可识别数据集的说明	同引用对象处的限制	同引用对象处的最大出现次数	类	第 30 行
30	Role name: has	提供与数据集及其数据相关的元数据集的列表	M	N	Association	MD_Metadata
31	MX_Dataset	对传输数据集的说明	同引用对象处的限制	同引用对象处的最大出现次数	特化类 (MD_Dataset)	第 32 ~ 34 行
32	Role name: Dataset Catalogue	提供与传输数据集相关目录的列表	O	N	Association	CT_Catalogue
33	Role name: dataFile	提供存储数据的数据文件列表	M	N	Association	MX_DataFile
34	Role name: supportFile	提供与该数据集有关支持文件的列表	O	N	Association	MX_SupportFile

B.2.2.3 传输文件

	名称/角色名	定义	约束/条件	最大出现次数	数据类型	域
35	MX_File	对传输文件的说明	同引用对象处的限制	同引用对象处的最大出现次数	类	第 36~38 行
36	fileName	传输数据文件的名称, 该名称与物理文件的路径相关	M	1		
37	File Description	对传输数据文件的概括性描述	M	1		

	名称/角色名	定义	约束/条件	最大出现次数	数据类型	域
38	file Type	传输数据文件的类型。使用 MIME 类型进行说明	M	1		
39	MX_Data File	传输数据文件的详细说明	同引用对象处的限制	同引用对象处的最大出现次数	特化类 (MX_File)	第 40 ~ 41 行
40	featureType	与传输数据文件相关的要素类型列表。根据传输选择不同,数据文件可能包含 1 或多个要素类型的数据。该属性在数据集由单一文件和/或数据与要素目录无关时可忽略	O	N	Character String	LocalName
41	Role name: fileFormat	定义传输数据文件的格式	M	1	Class	MD _ Format
42	MX_Support-File	传输支持文件的说明	同引用对象处的限制	同引用对象处的最大出现次数	特化类 (MX_File)	

B. 2. 2. 4 目录

	名称/角色名	定义	约束/条件	最大出现次数	数据类型	域
43	CT_Catalogue	目录的概括性说明	同引用对象处的限制	同引用对象处的最大出现次数	Class	第 44~ 52 行
44	name	目录名称	M	1	Character String	Free text
45	scope	目录内容的主题	M	N	Character String	Free text
46	Field Of Application	目录的用途说明	O	N	Character String	Free text
47	Version Number	目录的版本号。可以包含主版本号和由数字或字母组成的小版本号,如“3. 2. 4a”。其格式不同机构可以不同	M	1	Character String	
48	versionDate	目录的生效时间	M	1	Date	
49	language	目录中包含的文本信息的默认语言	O	1	Class	LanguageCode << Codelist >> (ISO639-23-alphabeticdigits code)
50	characterSet	目录使用的默认字符编码标准	O	1	Class	MD_CharacterSetCode << Codelist >> (见 ISO 19115, B. 5. 10)
51	locale	目录中的纯文本内容译文使用的语区的列表	C/当目录文本内容为纯文本时必选	N	Class	PT_Locale

	名称/角色名	定义	约束/条件	最大出现次数	数据类型	域
52	subCatalogue	构成本目录某一部分的子目录。注意:并不是要把内容被该目录引用的所有目录集中到一起	O	N	Class	CT_Catalogue
53	CT_Crs Catalogue	坐标参照系(CRS)目录的说明	同引用对象处的限制	同引用对象处的最大出现次数	特化类(CT_Catalogue)	第 54~62 行
54	Role name : crs	提供 CRS 目录中 CRS 的列表	M	N	Association	CT_CRS
55	Role name : coordinate System	提供 CRS 目录中坐标系统的列表	O	N	Association	CT_Coordinate System
56	Role name : axis	提供 CRS 目录中的坐标系统轴的列表	O	N	Association	CT_Coordinate SystemAxis
57	Role name : datum	提供 CRS 目录中基准的列表	O	N	Association	CT_Datum
58	Role name : ellipsoid	提供 CRS 目录中椭球体的列表	O	N	Association	CT_Ellipsoid
59	Role name : Prime Meridian	提供 CRS 目录中本初子午线的列表	O	N	Association	CT_Prime Meridian
60	Role name : operation	提供 CRS 目录中操作的列表	O	N	Association	CT_Operation
61	Role name : operationMethod	提供 CRS 目录中操作方法的列表	O	N	Association	CT_Operation Method
62	Role name : operationParameters	提供 CRS 目录中操作参数的列表	O	N	Association	CT_Operation Paramaters
63	CT_UoMCatalogue	度量单位目录的说明	同引用对象处的限制	同引用对象处的最大出现次数	特化类(CT_Catalogue)	第 64 行
64	Role name : uomItem	度量单位列表	M	N	Association	CT_UnitOf Measure
65	CT_CodelistCatalogue	代码表目录的说明	同引用对象处的限制	同引用对象处的最大出现次数	特化类(CT_Catalogue)	第 66 行
66	Role name : codelistItem	目录包含的代码表列表	M	N	Association	CT_Codelist

B.2.2.5 目录项

B.2.2.5.1 量度单位和代码表项

	名称/角色名	定义	约束/条件	最大出现次数	数据类型	域
67	CT_Item	目录中抽象项的说明	同引用对象处的限制	同引用对象处的最大出现次数	《Abstract》类	第 67 ~ 70 行
68	Identifier	目录项的标识符	M	1	GenericName	
69	name	目录项的名称	O	N	GenericName	
70	definition	目录项的定义	M	1	Character String	Free text
71	description	目录项相关的补充说明或备注	O	1	Character String	Free text
72	CT_Codelist	代码表项的说明	同引用对象处的限制	同引用对象处的最大出现次数	特化类(CT_Item)	第 73 行
73	Role name; codeEntry	提供组成代码表的代码值组成的列表,每个条目就是一个代码表项值	M	N	Association	CT_Code listValue
74	CT _ Code-listValue	代码表项值的说明	同引用对象处的限制	同引用对象处的最大出现次数	特化类(CT_Item)	

B.2.2.5.2 CRS 目录项

	名称/角色名	定义	约束/条件	最大出现次数	数据类型	域
75	CT_CRS	对编目 CRS 的说明	同引用对象处的限制	同引用对象处的最大出现次数	特化类(SC_CRS)	第 76 行
76	definition	已编目 CRS 的定义	M	1	Character String	Free text
77	CT _ Coordinate System	已编目坐标系统的说明	同引用对象处的限制	同引用对象处的最大出现次数	特化类(SC _Coordinate System)	第 78 行
78	definition	已编目坐标系统的定义	M	1	Character String	Free text
79	CT _ CoordinateSystemAxis	已编目坐标系统轴的说明	同引用对象处的限制	同引用对象处的最大出现次数	特化类(SC _Coordinate SystemAxis)	第 80 行
80	definition	已编目坐标系统轴的定义	M	1	Character String	Free text
81	CT_Datum	已编目基准的说明	同引用对象处的限制	同引用对象处的最大出现次数	特化类(SC _Datum)	第 82 行
82	definition	已编目基准的定义	M	1	Character String	Free text

	名称/角色名	定义	约束/条件	最大出现次数	数据类型	域
83	CT_Ellipsoid	已编目椭球体的说明	同引用对象处的限制	同引用对象处的最大出现次数	特化类(SC_Ellipsoid)	第 84 行
84	definition	已编目椭球体的定义	M	1	Character String	Free text
85	CT _ Prime-Meridian	已编目本初子午线的说明	同引用对象处的限制	同引用对象处的最大出现次数	特化类(SC_Prime Meridian)	第 86 行
86	definition	已编目本初子午线的定义	M	1	Character String	Free text
87	CT _ Operation	已编目操作的说明	同引用对象处的限制	同引用对象处的最大出现次数	特化类(CC_Operation)	第 88 行
88	definition	已编目操作的定义	M	1	Character String	Free text
89	CT _ OperationMethod	已编目操作方法的说明	同引用对象处的限制	同引用对象处的最大出现次数	特化类(CC_OperationMethod)	第 90 行
90	definition	已编目操作方法的定义	M	1	Character String	Free text
91	CT _ OperationParameters	已编目操作参数的说明	同引用对象处的限制	同引用对象处的最大出现次数	特化类(CC_OperationParameters)	第 92 行
92	definition	已编目操作参数的定义	M	1	Character String	Free text

B.3 代码表与枚举

B.3.1 MX_ScopeCode

	名 称	定 义
1	MX_ScopeCode (扩展 MD_ScopeCode)	在传输环境中适用引用实体的信息分类
2	initiative	引用实体适用于原为工程计划(DS_initiative)的传输聚集
3	stereoMate	引用实体适用于原为像对(DS_StereoMate)的传输聚集
4	sensor	引用实体适用于原为传感器(DS_Sensor)的传输聚集
5	platformSeries	引用实体适用于原为平台系列(DS_PlatformSeries)的传输聚集
6	sensorSeries	引用实体适用于原为传感器系列(DS_SensorSeries)的传输聚集
7	productionSeries	引用实体适用于原为产品系列(DS_ProductionSeries)的传输聚集
8	transferAggregate	引用实体适用于传输环境外没有存在的传输聚集
9	otherAggregate	引用实体适用于传输环境外有存在,但不属于某一聚合体的传输聚集

附录 C

(资料性附录)

地理信息元数据 XML 资源

C.1 本指导性技术文件中的 XML 模式

本指导性技术文件定义了 6 个通用 XML 命名空间的内容,前缀分别为:gco, gmd, gmx, gsr, gss 和 gts。所有这些命名空间都加到 <http://www.isotc211.org/2005/>后面,以形成一个完整的命名空间标识符。这些命名空间对应的 XML 模式可以在 http://www.iso.org/ittf/ISO_19139_Schemas 的目录中找到。

组成地理通用扩展标记语言或 <http://www.isotc211.org/2005/gco> 的系列文件可以在 http://www.iso.org/ittf/ISO_19139_Schemas 的 gco 目录中找到,包括 basicTypes.xsd, gco.xsd 和 gco-Base.xsd。

组成地理信息元数据扩展标记语言或 <http://www.isotc211.org/2005/gmd> 的系列文件可以在 http://www.iso.org/ittf/ISO_19139_Schemas 的 gmd 目录中找到,包括 applicationSchema.xsd, avantfreeText.xsd, citation.xsd, constraints.xsd, content.xsd, dataQuality.xsd, distribution.xsd, extent.xsd, freeText.xsd, gmd.xsd, identification.xsd, maintenance.xsd, metadataApplication.xsd, metadataEntity.xsd, metadataExtension.xsd, portrayalCatalogue.xsd, referenceSystem.xsd, 和 spatialRepresentation.xsd。

组成地理信息元数据 XML 模式或 <http://www.isotc211.org/2005/gmx> 的系列文件可以在 http://www.iso.org/ittf/ISO_19139_Schemas 的 gmx 目录中找到,包括: catalogues.xsd, codelistItem.xsd, crsItem.xsd, extendedTypes.xsd, gmx.xsd, gmxUsage.xsd 和 uomItem.xsd。

组成地理空间参照扩展标记语言或 <http://www.isotc211.org/2005/gsr> 的系列文件可以在 http://www.iso.org/ittf/ISO_19139_Schemas 的 gsr 目录中找到,包括: gsr.xsd 和 spatialReferencing.xsd。

组成地理空间模式扩展标记语言或 <http://www.isotc211.org/2005/gss> 的系列文件可以在 http://www.iso.org/ittf/ISO_19139_Schemas 的 gss 目录中找到,包括: geometry.xsd 和 gss.xsd。

组成地理时间模式扩展标记语言或 <http://www.isotc211.org/2005/gts> 的文件可在 http://www.iso.org/ittf/ISO_19139_Schemas 的 gts 目录中找到,包括 gts.xsd 和 temporalObjects.xsd。

C.2 本指导性技术文件外定义的 XML 模式

除以上列出的命名空间外,本指导性技术文件还使用了地理标记语言 (GML) 或 <http://www.opengis.net/gml> 命名空间。如果要查找该命名空间的权威 XML 模式,请参见 GB/T 23708—2009。本指导性技术文件也使用了 xml 链接语言或 <http://www.w3.org/1999/xlink> 命名空间。本指导性技术文件使用的与该命名空间相关的 XML 模式请参见 GB/T 23708—2009。

C.3 其他资源

为了易于使用本指导性技术文件,在 resources 目录中提供了几个 xml 文件供下载。这些文件分别用于对代码表、坐标参照系和度量单位的支持。

与使用代码表相关的 xml 文件可在 resources 目录下的 Codelist 子目录中下载,包括 ML_gmx-Codelists.xml (多语种代码表) 和 gmxCodelists.xml (基于 GB/T 19710—2005 的标准代码表)。

与坐标参照系利用相关的 XML 文件可在 resources 目录下的 crs 子目录中下载,包括 ML_gmx-

Crs.xml (多语种 CRS) 和 gmxCrs.xml (标准 CRS)。

与度量单位利用相关的 XML 文件可在 resources 目录下的 uom 子目录中下载,包括 ML_gmx-Uom.xml (多语种 UnitsOfMeasure) 和 gmxUom.xml (标准 UnitsOfMeasure)。此外,在 resources 目录下的 examples 目录中有一些 XML 元数据实例文件。

附 录 D

(资料性附录)

实 现 示 例

D.1 说明

本附录基于本指导性技术文件的规定,提供元数据最小集示例、核心元数据示例、“头排, G49E023009”元数据和针对 Web 环境扩展的用法示例等 4 个实现示例。

D.2 元数据最小集示例

以下 XML 实例文档只包括 GB/T 19710—2005 中的必选元素。

```
<? xml version = "1.0" encoding = "UTF-8"?>
<!-- Minimal gmd based instance document -->
<MD_Metadata xmlns = http://www.isotc211.org/2005/gmd
xmlns:xsi = "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:gco = http://www.isotc211.org/2005/gco
xsi:schemaLocation = "http://www.isotc211.org/2005/gco/gco.xsd"
xmlns:gmd = "http://www.isotc211.org/2005/gmd/gmd.xsd">
<contact>
  <CI_ResponsibleParty>
    <organisationName>
      <gco:CharacterString>国家基础地理信息中心</gco:CharacterString>
    </organisationName>
    <role>
      <CI_RoleCode codeList = ".resources/codeList.xml#CI_RoleCode" codeListValue = "
        custodian">管理者</CI_RoleCode>
    </role>
  </CI_ResponsibleParty>
</contact>
<dateStamp>
  <gco:Date>2009-01-15 </gco:Date>
</dateStamp>
<identificationInfo>
  <MD_DataIdentification>
    <citation>
      <CI_Citation>
        <title>
          <gco:CharacterString>头排, G49E023009 </gco:CharacterString>
        </title>
        <date>
          <CI_Date>
            <date>
              <gco:Date> 1968-12-31 </gco:Date>
            </date>
            <dateType>
              <CI_DateTypeCode codeList = ".resources/codeList.xml#CI_DateTypeCode"
                codeListValue = "publication">出版</CI_DateTypeCode>
            </dateType>
          </CI_Date>
        </date>
      </CI_Citation>
    </citation>
    <abstract>
      <gco:CharacterString>该图为 1:50000 地形图, 1968 年出版。</gco:CharacterString>
```



```

</abstract>
<language>
  <gmd:LanguageCode codeList = "./resources/codeList.xml # LanguageCode"
codeListValue = "zh_CN" />
</language>
<topicCategory>
<MD_TopicCategoryCode>测绘</MD_TopicCategoryCode>
</topicCategory>
<extent>
  <EX_Extent>
    <geographicElement>
      <EX_GeographicBoundingBox>
        <westBoundLongitude>
          <gco:Decimal>110</gco:Decimal>
        </westBoundLongitude>
        <eastBoundLongitude>
          <gco:Decimal>110.25</gco:Decimal>
        </eastBoundLongitude>
        <southBoundLatitude>
          <gco:Decimal>24.1666660308838 </gco:Decimal>
        </southBoundLatitude>
        <northBoundLatitude>
          <gco:Decimal>24.3333339691162 </gco:Decimal>
        </northBoundLatitude>
      </EX_GeographicBoundingBox>
    </geographicElement>
  </EX_Extent>
</extent>
</MD_DataIdentification>
</identificationInfo>
</MD_Metadata>

```

D.3 核心元数据示例

下面的 XML 实例文档包含 GB/T 19710—2005 表 3 列出的核心元数据。这些元素除了必选元素还有建议采用的元素,以增强互操作性,使用户能够明确理解生产者或分发者提供的地理数据和相关元数据[GB/T 19710-2005]。

```

<? xml version = "1.0" encoding = "UTF-8"?>
<!-- Core gmd based instance document -->
<MD_Metadata xmlns = "http://www.isotc211.org/2005/gmd"
xmlns:xsi = "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-" xmlns:gco = "http://www.
isotc211.org/2005/gco" ; schemaLocation = "http://www.isotc211.org/2005/gco/gco.xsd">
  <fileIdentifier>
    <gco:CharacterString>ngcc-papermap-18762 </gco:CharacterString>
  </fileIdentifier>
  <language>
    <gco:CharacterString>zh_CN</gco:CharacterString>
  </language>
  <contact>
    <CI_ResponsibleParty>
      <organisationName>
        <gco:CharacterString>国家基础地理信息中心</gco:CharacterString>
      </organisationName>
      <role>
        <CI_RoleCode codeList = "./resources/codeList.xml # CI_RoleCode" codeListValue = "custodian">管理者</CI_
RoleCode>
      </role>
    </CI_ResponsibleParty>
  </contact>

```

```

<dateStamp>
  <gco;Date>2009-01-15</gco;Date>
</dateStamp>
<metadataStandardName>
  <gco;CharacterString>测绘成果网络分发服务元数据内容规范</gco;CharacterString>
</metadataStandardName>
<metadataStandardVersion>
  <gco;CharacterString>1.0</gco;CharacterString>
</metadataStandardVersion>
<referenceSystemInfo>
<MD_ReferenceSystem>
  <referenceSystemIdentifier>
    <RS_Identifier>
      <code>
        <gco;CharacterString>克拉索夫斯基</gco;CharacterString>
      </code>
      <codeSpace>
        <gco;CharacterString>1954 年北京坐标系</gco;CharacterString>
      </codeSpace>
    </RS_Identifier>
  </referenceSystemIdentifier>
</MD_ReferenceSystem>
</referenceSystemInfo>
<identificationInfo>
<MD_DataIdentification>
  <citation>
    <CI_Citation>
      <title>
        <gco;CharacterString>头排,G49E023009 </gco;CharacterString>
      </title>
      <date>
        <CI_Date>
          <date>
            <gco;Date>1983-12-31 </gco;Date>
          </date>
          <dateType>
            <CI_DateTypeCode codeList = ". /resources/codeList.xml # CI_DateTypeCode"
              codeListValue = "publication">出版</CI_DateTypeCode>
          </dateType>
        </CI_Date>
      </date>
    </CI_Citation>
  </citation>
  <abstract>
    <gco;CharacterString>该图为 1:50000 地形图,1968 年出版。</gco;CharacterString>
  </abstract>
  <pointOfContact>
    <CI_ResponsibleParty>
      <organisationName>
        <gco;CharacterString>国家基础地理信息中心</gco;CharacterString>
      </organisationName>
      <positionName>
        <gco;CharacterString>北京</gco;CharacterString>
      </positionName>
      <contactInfo>
        <CI_Contact>
          <phone>
            <CI_Telephone>
              <voice>
                <gco;CharacterString>010-68489486 </gco;CharacterString>
              </voice>
            </CI_Telephone>
          </phone>
        </CI_Contact>
      </contactInfo>
    </CI_ResponsibleParty>
  </pointOfContact>

```

```

        </voice>
        <facsimile>
          <gco:CharacterString>010-68424101 </gco:CharacterString>
        </facsimile>
      </CI_Telephone>
      </phone>
      <address>
        <CI_Address>
          <deliveryPoint>
            <gco:CharacterString>紫竹院百胜村 1 号</gco:CharacterString>
          </deliveryPoint>
          <city>
            <gco:CharacterString>海淀区</gco:CharacterString>
          </city>
          <administrativeArea>
            <gco:CharacterString>北京市</gco:CharacterString>
          </administrativeArea>
          <postalCode>
            <gco:CharacterString>100048 </gco:CharacterString>
          </postalCode>
          <country>
            <gco:CharacterString>中国</gco:CharacterString>
          </country>
          <electronicMailAddress>
            <gco:CharacterString>mailbox@sbsm.gov.cn</gco:CharacterString>
          </electronicMailAddress>
        </CI_Address>
      </address>
      <onlineResource>
        <CI_OnlineResource>
          <linkage>
            <URL>http://ngcc.sbsm.gov.cn</URL>
          </linkage>
        </CI_OnlineResource>
      </onlineResource>
    </CI_Contact>
  </contactInfo>
  <role>
    <CI_RoleCode codeList = "../resources/codeList.xml#CI_RoleCode" codeListValue = "distributor">分发方</CI_RoleCode>
  </role>
</CI_ResponsibleParty>
</pointOfContact>
<spatialRepresentationType>
  <MD_SpatialRepresentationTypeCode codeList = "../resources /codeList.xml# MD_SpatialRepresentationTypeCode"
  codeListValue = "vector">矢量</MD_SpatialRepresentationTypeCode>
</spatialRepresentationType>
<spatialResolution>
  <MD_Resolution>
    <equivalentScale>
      <MD_RepresentativeFraction>
        <denominator>
          <gco:Integer>50000 </gco:Integer>
        </denominator>
      </MD_RepresentativeFraction>
    </equivalentScale>
  </MD_Resolution>
</spatialResolution>
<language>
  <gco:CharacterString>zh_CN</gco:CharacterString>

```

```

</language>
<topicCategory>
<MD_TopicCategoryCode>测绘</MD_TopicCategoryCode>
</topicCategory>
<extent>
<EX_Extent>
  <geographicElement>
    <EX_GeographicBoundingBox>
      <westBoundLongitude>
        <gco:Decimal>110</gco:Decimal>
      </westBoundLongitude>
      <eastBoundLongitude>
        <gco:Decimal>110.25</gco:Decimal>
      </eastBoundLongitude>
      <southBoundLatitude>
        <gco:Decimal>24.1666660308838 </gco:Decimal>
      </southBoundLatitude>
      <northBoundLatitude>
        <gco:Decimal>24.3333339691162 </gco:Decimal>
      </northBoundLatitude>
    </EX_GeographicBoundingBox>
  </geographicElement>
</EX_Extent>
</extent>
</MD_DataIdentification>
</identificationInfo>
<distributionInfo>
<MD_Distribution>
  <distributionFormat>
    <MD_Format>
      <name>
        <gco:CharacterString>ArcGIS</gco:CharacterString>
      </name>
      <version>
        <gco:CharacterString>8.3</gco:CharacterString>
      </version>
    </MD_Format>
  </distributionFormat>
  <distributionFormat>
    <MD_Format>
      <name>
        <gco:CharacterString>XXX</gco:CharacterString>
      </name>
      <version>
        <gco:CharacterString>X.X</gco:CharacterString>
      </version>
    </MD_Format>
  </distributionFormat>
  <distributionFormat>
    <MD_Format>
      <name>
        <gco:CharacterString>DXF</gco:CharacterString>
      </name>
      <version>
        <gco:CharacterString>14</gco:CharacterString>
      </version>
    </MD_Format>
  </distributionFormat>
<transferOptions>
  <MD_DigitalTransferOptions>

```

```

    <onLine>
      <CI_OnlineResource>
        <linkage>
          <URL>https://ngcc.sbsm.gov.cn</URL>
        </linkage>
      </CI_OnlineResource>
    </onLine>
  </MD_DigitalTransferOptions>
</transferOptions>
</MD_Distribution>
</distributionInfo>
<dataQualityInfo>
  <DQ_DataQuality>
    <scope>
      <DQ_Scope>
        <level>
          <MD_ScopeCode codeList = ".resources/codeList.xml#MD_ScopeCode" = "dataset">数据集</MD_ScopeCode>
        </level>
      </DQ_Scope>
    </scope>
    <lineage>
      <LI_Lineage>
        <statement>
          <gco:CharacterString> 1968 年出版,成图方法:全能法.修测,彩图</gco:CharacterString>
        </statement>
      </LI_Lineage>
    </lineage>
  </DQ_DataQuality>
</dataQualityInfo>
</MD_Metadata>

```

D.4 “头排,G49E023009”元数据

下面的 XML 实例文档包含“头排,G49E023009”的元数据示例。该例子中包含“通过引用”的包含方法示例(见标识号为 ID00003 和 ID00009 的 XML 元素)。

```

<? xml version = "1.0" encoding = "UTF-8"?>
<!-- VMAP 0 gmd based instance document -->
<MD_Metadata
  xmlns = "http://www.isotc211.org/2005/gmd" ;xsi = "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" ;gco = "http://
  www.isotc211.org/2005/gco" ;gml = http://www.opengis.net/gml ;xlink = "http://www.w3.org/1999/xlink" ;sche-
  maLocation = "http://www.isotc211.org/2005/gco/gco.xsd
  http://www.isotc211.org/2005/gmd/gmd.xsd ://www.opengis.net/gml/gml.xsd" uuid = "US NGA VPF VMAP0" id = "
  VMAP0">
  <language>
    <gco:CharacterString>zh_CN</gco:CharacterString>
  </language>
  <hierarchyLevel>
    <MD_ScopeCode codeList = ".resources/codeList.xml#MD_ScopeCode" = "dataset">数据集
  </MD_ScopeCode>
  </hierarchyLevel>
  <contact>
    <CI_ResponsibleParty>
      <organisationName>
        <gco:CharacterString>国家基础地理信息中心</gco:CharacterString>
      </organisationName>
      <contactInfo>
        <CI_Contact>
          <address xlink:href = "# ID00003"/>
          <onlineResource xlink:href = "# ID00009"/>

```

```

    </CI_Contact>
</contactInfo>
  <role>
    <CI_RoleCode codeList = "../resources/codeList.xml#CI_RoleCode" codeListValue = "custodian"/>
  </role>
</CI_ResponsibleParty>
</contact>
<!-- Date the metadata was created -->
<dateStamp>
  <gco:Date> 2009-01-15 </gco:Date>
</dateStamp>
<metadataStandardName>
  <gco:CharacterString>测绘成果网络分发服务元数据内容规范</gco:CharacterString>
</metadataStandardName>
<metadataStandardVersion>
  <gco:CharacterString>1.0</gco:CharacterString>
</metadataStandardVersion>
<dataSetURI>
  <gco:CharacterString>http://ngcc.sbsm.gov.cn</gco:CharacterString>
</dataSetURI>
<!-- REFERENCE SYSTEM INFORMATION -->
<referenceSystemInfo>
  <MD_ReferenceSystem>
    <referenceSystemIdentifier>
      <RS_Identifier>
        <code>
          <gco:CharacterString>克拉索夫斯基</gco:CharacterString>
        </code>
        <codeSpace>
          <gco:CharacterString>1954 年北京坐标系</gco:CharacterString>
        </codeSpace>
      </RS_Identifier>
    </referenceSystemIdentifier>
  </MD_ReferenceSystem>
</referenceSystemInfo>
<!-- END REFERENCE SYSTEM INFORMATION -->
<!-- IDENTIFICATION INFORMATION -->
<identificationInfo>
  <MD_DataIdentification>
    <citation>
      <CI_Citation>
        <title>
          <gco:CharacterString>头排,G49E023009 </gco:CharacterString>
        </title>
        <date>
          <CI_Date>
            <date>
              <gco:Date> 1983-12-31 </gco:Date>
            </date>
            <dateType>
              <CI_DateTypeCode codeList = "../resources/codeList.xml#CI_DateTypeCode" codeListValue = "publica-
tion"/>
            </dateType>
          </CI_Date>
        </date>
        <presentationForm>
          <CI_PresentationFormCode codeList = "../resources/codeList.xml#CI_PresentationFormCode"
            codeListValue = "mapHardcopy"/>
          </presentationForm>
        </CI_Citation>

```

```

</citation>
<abstract>
<gco:CharacterString>该图为 1:50000 地形图,1968 年出版。</gco:CharacterString>
</abstract>
<status>
<MD_ProgressCode codeList = "../resources/codeList.xml#MD_ProgressCode"
codeListValue = "completed"/>
</status>
<pointOfContact>
<CI_ResponsibleParty id = "ID00001">
<organisationName>
<gco:CharacterString>国家基础地理信息中心</gco:CharacterString>
</organisationName>
<positionName>
<gco:CharacterString>北京</gco:CharacterString>
</positionName>
<contactInfo>
<CI_Contact id = "ID00002">
<address>
<CI_Address id = "ID00003">
<deliveryPoint>
<gco:CharacterString>海淀区紫竹院百胜村 1 号</gco:CharacterString>
</deliveryPoint>
<city>
<gco:CharacterString>海淀区</gco:CharacterString>
</city>
<administrativeArea>
<gco:CharacterString>北京市</gco:CharacterString>
</administrativeArea>
<postalCode>
<gco:CharacterString>100048</gco:CharacterString>
</postalCode>
<country>
<gco:CharacterString>中国</gco:CharacterString>
</country>
</CI_Address>
</address>
<onlineResource>
<CI_OnlineResource id = "ID00004">
<linkage>
<URL> http://ngcc.sbsm.gov.cn </URL>
</linkage>
<protocol>
<gco:CharacterString>http</gco:CharacterString>
</protocol>
<function>
<CI_OnLineFunctionCode codeList = "../resources/codeList.xml#CI_OnLineFunctionCode"
codeListValue = "download"/>
</function>
</CI_OnlineResource>
</onlineResource>
</CI_Contact>
</contactInfo>
<role>
<CI_RoleCode codeList = "../resources/codeList.xml#CI_RoleCode" codeListValue = "distributor"/>
</role>
</CI_ResponsibleParty>
</pointOfContact>
<resourceFormat>
<MD_Format id = "ID00005">

```

```

<name>
  <gco:CharacterString>ArcGIS</gco:CharacterString>
</name>
<version>
  <gco:CharacterString>8.3</gco:CharacterString>
</version>
</MD_Format>
</resourceFormat>
<resourceFormat>
<MD_Format id="ID00006">
<name>
  <gco:CharacterString>XXX</gco:CharacterString>
</name>
<version>
  <gco:CharacterString>X.X</gco:CharacterString>
</version>
<specification>
  <gco:CharacterString>MIL-V-89039</gco:CharacterString>
</specification>
</MD_Format>
</resourceFormat>
<spatialRepresentationType>
<MD_SpatialRepresentationTypeCode codeList="./resources
/codeList.xml#MD_SpatialRepresentationTypeCode"="vector"/>
</spatialRepresentationType>
<spatialResolution>
<MD_Resolution>
<equivalentScale>
  <MD_RepresentativeFraction>
    <denominator>
      <gco:Integer>50000</gco:Integer>
    </denominator>
  </MD_RepresentativeFraction>
</equivalentScale>
</MD_Resolution>
</spatialResolution>
<language>
<gco:CharacterString>zh_CN</gco:CharacterString>
</language>
<topicCategory>
<MD_TopicCategoryCode>测绘</MD_TopicCategoryCode>
</topicCategory>
<!-- Method one for indicating data coverage area -->
<!-- Use EX_GeographicBoundingBoxType to describe -->
<!-- the data coverage area using approximate coordinates -->
<!-- THIS METHOD IS MANDATORY IF THE HIERARCHY -->
<!-- LEVEL OF THIS METADATA IS "DATASET" -->
<extent>
  <EX_Extent>
    <geographicElement>
      <EX_GeographicBoundingBox>
        <westBoundLongitude>
          <gco:Decimal>110</gco:Decimal>
        </westBoundLongitude>
        <eastBoundLongitude>
          <gco:Decimal>110.25</gco:Decimal>
        </eastBoundLongitude>
        <southBoundLatitude>
          <gco:Decimal>24.1666660308838 </gco:Decimal>
        </southBoundLatitude>
      </EX_GeographicBoundingBox>
    </geographicElement>
  </EX_Extent>
</extent>

```



```

    <northBoundLatitude>
      <gco:Decimal>24.3333339691162 </gco:Decimal>
    </northBoundLatitude>
  </EX_GeographicBoundingBox>
</geographicElement>
</EX_Extent>
</extent>
<!-- Method two for indicating data coverage area -->
<!-- Use EX_GeographicBoundingBoxPolygonType to describe -->
<!-- the data coverage area using more accurate coordinates -->
<!-- Make sure to include the proper coordinate reference -->
<!-- system information when using this method -->
<extent>
  <EX_Extent>
    <geographicElement>
      <EX_BoundingPolygon>
        <polygon>
          <gml:Polygon gml:id="p1">
            <gml:exterior>
              <gml:LinearRing>
                <gml:pos>-180.000000 90.000000</gml:pos>
                <gml:pos>-180.000000 -90.000000</gml:pos>
                <gml:pos>180.000000 -90.000000</gml:pos>
                <gml:pos>180.000000 90.000000</gml:pos>
                <gml:pos>180.000000 90.000000</gml:pos>
              </gml:LinearRing>
            </gml:exterior>
          </gml:Polygon>
        </polygon>
      </EX_BoundingPolygon>
    </geographicElement>
  </EX_Extent>
</extent>
</MD_DataIdentification>
</identificationInfo>
<!-- END OF IDENTIFICATION INFORMATION -->
<distributionInfo>
  <MD_Distribution>
    <distributor>
      <MD_Distributor>
        <distributorContact>
          <CI_ResponsibleParty>
            <organisationName>
              <gco:CharacterString>国家基础地理信息中心</gco:CharacterString>
            </organisationName>
            <positionName>
              <gco:CharacterString>北京</gco:CharacterString>
            </positionName>
            <contactInfo>
              <CI_Contact>
                <address xlink:href="#ID00003"/>
              </CI_Contact>
            </contactInfo>
            <role>
              <CI_RoleCode codeList="./resources/codeList.xml#CI_RoleCode" codeListValue="distributor"/>
            </role>
          </CI_ResponsibleParty>
        </distributorContact>
        <distributorFormat>
          <MD_Format>

```

```

<name>
  <gco:CharacterString>ArcGIS</gco:CharacterString>
</name>
<version>
  <gco:CharacterString>8.3</gco:CharacterString>
</version>
<specification>
  <gco:CharacterString>GNU RFC 1952</gco:CharacterString>
</specification>
</MD_Format>
</distributorFormat>
<distributorTransferOptions>
<MD_DigitalTransferOptions>
<onLine>
  <CI_OnlineResource>
    <linkage>
      <URL>http://ngcc.nsdi.gov.cn/data1.htm</URL>
    </linkage>
    <function>
      <CI_OnlineFunctionCode codeList = "./resources/codeList.xml # CI_OnlineFunctionCode"
        codeListValue = "download"/>
    </function>
  </CI_OnlineResource>
</onLine>
<onLine>
  <CI_OnlineResource>
    <linkage>
      <URL>http://ngcc.nsdi.gov.cn/data2.htm</URL>
    </linkage>
    <function>
      <CI_OnlineFunctionCode codeList = "./resources/codeList.xml # CI_OnlineFunctionCode"
        codeListValue = "download"/>
    </function>
  </CI_OnlineResource>
</onLine>
<onLine>
  <CI_OnlineResource>
    <linkage>
      <URL>http://ngcc.nsdi.gov.cn/data3.htm</URL>
    </linkage>
    <function>
      <CI_OnlineFunctionCode codeList = "./resources/codeList.xml # CI_OnlineFunctionCode"
        codeListValue = "download"/>
    </function>
  </CI_OnlineResource>
</onLine>
<onLine>
  <CI_OnlineResource>
    <linkage>
      <URL>http://ngcc.nsdi.gov.cn/data4.htm</URL>
    </linkage>
    <function>
      <CI_OnlineFunctionCode codeList = "./resources/codeList.xml # CI_OnlineFunctionCode"
        codeListValue = "download"/>
    </function>
  </CI_OnlineResource>
</onLine>
</MD_DigitalTransferOptions>
</distributorTransferOptions>
</MD_Distributor>

```

```

</distributor>
<!-- CD-Ordering for Military Customers -->
<distributor>
<MD_Distributor>
<distributorContact>
  <CI_ResponsibleParty>
    <organisationName>
      <gco:CharacterString>国家基础地理信息中心</gco:CharacterString>
    </organisationName>
    <contactInfo>
      <CI_Contact id = "ID00007">
        <address>
          <CI_Address id = "ID00008">
            <deliveryPoint>
              <gco:CharacterString>紫竹院百胜村 1 号</gco:CharacterString>
            </deliveryPoint>
            <city>
              <gco:CharacterString>海淀区</gco:CharacterString>
            </city>
            <administrativeArea>
              <gco:CharacterString>北京市</gco:CharacterString>
            </administrativeArea>
            <postalCode>
              <gco:CharacterString>100048</gco:CharacterString>
            </postalCode>
            <country>
              <gco:CharacterString>中国</gco:CharacterString>
            </country>
          </CI_Address>
        </address>
        <onlineResource>
          <CI_OnlineResource>
            <linkage>
              <URL>http://ngcc.sbsm.gov.cn</URL>
            </linkage>
            <function>
              <CI_OnLineFunctionCode codeList = ".resources/codeList.xml # CI_OnLineFunctionCode"
                codeListValue = "order"/>
            </function>
          </CI_OnlineResource>
        </onlineResource>
      </CI_Contact>
    </contactInfo>
    <role>
      <CI_RoleCode codeList = ".resources/codeList.xml # CI_RoleCode"
        codeListValue = "distributor"/>
    </role>
  </CI_ResponsibleParty>
</distributorContact>
<distributorFormat>
  <MD_Format>
    <name>
      <gco:CharacterString>ArcGIS</gco:CharacterString>
    </name>
    <version>
      <gco:CharacterString>8.3</gco:CharacterString>
    </version>
    <specification>
      <gco:CharacterString>MIL-STD 2407</gco:CharacterString>
    </specification>
  </MD_Format>
</distributorFormat>
</MD_Distributor>
</distributor>

```

```

    </MD_Format>
  </distributorFormat>
  <distributorTransferOptions>
    <MD_DigitalTransferOptions>
      <offLine>
        <MD_Medium>
          <name>
            <MD_MediumNameCode codeList = ".resources/codeList.xml#MD_MediumNameCode"
codeListValue = "cdRom"/>
          </name>
          <volumes>
            <gco:Integer>4</gco:Integer>
          </volumes>
          <mediumFormat>
            <MD_MediumFormatCode
codeList = ".resources/codeList.xml#MD_MediumFormatCode"
codeListValue = "iso9660"/>
          </mediumFormat>
        </MD_Medium>
      </offLine>
    </MD_DigitalTransferOptions>
  </distributorTransferOptions>
</MD_Distributor>
</distributor>
</MD_Distribution>
</distributionInfo>
<!-- DATA QUALITY AND LINEAGE -->
<dataQualityInfo>
  <DQ_DataQuality>
    <scope>
      <DQ_Scope>
        <level>
          <MD_ScopeCode codeList = ".resources/codeList.xml#MD_ScopeCode" codeListValue = "dataset"/>
        </level>
      </DQ_Scope>
    </scope>
    <report>
      <DQ_DomainConsistency>
        <nameOfMeasure>
          <gco:CharacterString>1:50000 地形图图式规范</gco:CharacterString>
        </nameOfMeasure>
        <result>
          <DQ_ConformanceResult>
            <specification>
              <CI_Citation>
                <title>
                  <gco:CharacterString>测绘基础地理</gco:CharacterString>
                </title>
                <date>
<CI_Date>
          <date>
            <gco:Date>1998-03-01</gco:Date>
          </date>
          <dateType>
            <CI_DateTypeCode codeList = ".resources/codeList.xml#CI_DateTypeCode"
codeListValue = "creation"/>
          </dateType>
        </CI_Date>
      </date>
    </CI_Citation>
  </specification>

```

```

    <explanation>
      <gco:CharacterString>符合 1:50000 地形图图式规范。</gco:CharacterString>
    </explanation>
    <pass>
      <gco:Boolean>1</gco:Boolean>
    </pass>
  </DQ_ConformanceResult>
</result>
</DQ_DomainConsistency>
</report>
<lineage>
  <LI_Lineage>
    <statement>
      <gco:CharacterString>1968 年出版,成图方法:全能法.修测,彩图</gco:CharacterString>
    </statement>
    <source>
      <LI_Source>
        <sourceExtent>
          <EX_Extent>
            <temporalElement>
              <EX_TemporalExtent>
                <extent>
                  <gml:TimePeriod gml:id="tp1">
                    <gml:begin>
                      <gml:TimeInstant gml:id="ti1">
                        <gml:timePosition>2002-09-01T00:00:00-00:00</gml:timePosition>
                      </gml:TimeInstant>
                    </gml:begin>
                      <gml:end>
                        <gml:TimeInstant gml:id="ti2">
                          <gml:timePosition>2003-11-27T00:00:00-00:00</gml:timePosition>
                        </gml:TimeInstant>
                      </gml:end>
                    </gml:TimePeriod>
                  </extent>
                </EX_TemporalExtent>
              </temporalElement>
            </EX_Extent>
          </sourceExtent>
        </LI_Source>
      </source>
    </LI_Lineage>
  </lineage>
</DQ_DataQuality>
</dataQualityInfo>
<!-- END OF DATA QUALITY & LINEAGE -->
<!-- CONSTRAINTS -->
<metadataConstraints>
  <MD_SecurityConstraints>
    <classification>
      <MD_ClassificationCode codeList = "../resources/codeList.xml#MD_ClassificationCode" = "secret"/>
    </classification>
    <handlingDescription>
      <gco:CharacterString>机密</gco:CharacterString>
    </handlingDescription>
  </MD_SecurityConstraints>
</metadataConstraints>
<!-- END OF CONSTRAINTS -->
</MD_Metadata>

```

D.5 针对 Web 环境扩展的用法示例

FileName, Anchor 和 MimeFileType 是 CharacterString 的子类型,下面所有的例子都利用这一特点对 GB/T 19710—2005 中的 CharacterString 类型的特性针对 web 环境的扩展进行实例化。

对于 MD_BrowseGraphic 的 fileName 特性使用 FileName 类型特别有用,它提供了一种达到以下目的的途径:

- 明确引用包含快视图的物理文件;
- 为用户定义一个该快视图文件的逻辑名称。

<fileName>

<gmx:FileName src '/path/wkj98723.jpg' 概要 </gmx:FileName>

</fileName>

对于 MD_BrowseGraphic 的 fileType 特性使用 MimeFileType 类型特别有用,可以通过 XML 属性 type 存放 MIME 类型,通过 XML 元素值存放对 MIME 类型的说明。

<fileType>

<gmx:MimeFileType type='image/tiff' TIFF 图解 </gmx:MimeFileType>

</fileType>

使用 Anchor 类型的一个例子是 MD_ReferenceSystem 的 referenceSystemIdentifier 特性:

<referenceSystemIdentifier>

<RS_Identifier>

<code>

<gmx:Anchor xlink:href='resources/crs/gmxCrs.xml#EPSG4326' WGS 84 </gmx:Anchor>

</code>

</RS_Identifier>

</referenceSystemIdentifier>



GB/Z 24357—2009

版权专有 侵权必究

*

书号:155066 • 1-39448

定价: 72.00 元