



CSTR 接口文档说明

预印本

产品版本：V1.0

中国科学院计算机网络信息中心

2024 年 12 月

| 文档版本/状态 | 作者 | 发布时间 | 备注 |
|---------|-----|-----------|----|
| V1.0 | 吕雪峰 | 2024-12-3 | |

版权声明

本手册的所有内容，其版权属于中国科学院计算机网络信息中心（以下简称网络中心）所有，未经网络许可，任何人不得仿制、拷贝、转译或任意引用。本手册没有任何形式的担保、立场倾向或其他暗示。

商标声明

本手册中所谈及的产品名称仅做识别之用，而这些名称可能属于其他公司的注册商标或是版权，其他提到的商标，均属该商标注册人所有，不逐一列明。

产品声明

本手册中提到的产品功能或性能可能因产品具体型号、配备环境、配置方法不同而有所差异，由此可能产品的差异为正常现象，相关问题请咨询我中心技术服务人员。

免责声明

若因本手册或其所提到的任何信息引起的直接或间接的资料流失、利益损失，我中心均不承担任何责任

目录

| | |
|-------------------------|-----------|
| 标识注册接口 | 5 |
| 请求地址 | 5 |
| Header 请求参数 | 5 |
| Params 请求参数 | 5 |
| Body 请求参数 | 5 |
| 请求参数示例 | 6 |
| 响应参数 | 6 |
| | |
| 标识修改接口 | 7 |
| 请求地址 | 7 |
| Header 请求参数 | 7 |
| Params 请求参数 | 7 |
| Body 请求参数 | 7 |
| 请求参数示例 | 8 |
| 响应参数 | 8 |
| | |
| 批量任务详情 | 9 |
| 请求地址 | 9 |
| Header 请求参数 | 9 |
| Params 请求参数 | 9 |
| 公共响应参数 | 9 |
| 响应参数 | 9 |
| 响应示例 | 10 |
| | |
| 标识详情接口 | 10 |
| 请求地址 | 10 |
| 请求参数 | 10 |
| 公共响应参数 | 10 |
| 响应参数 | 10 |
| 响应示例 | 11 |
| 异常示例 | 11 |
| | |
| 元数据属性定义 | 11 |
| Identifier | 12 |
| LanguageName | 12 |
| RelatedIdentifier | 12 |
| Creator | 12 |
| Person | 13 |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| PersonIdentifier | 13 |
| Affiliation | 14 |
| AffiliationIdentifier | 14 |
| Abstract | 14 |
| Keyword | 15 |
| Subject | 15 |
| Funder | 15 |
| 数据字典项定义 | 16 |
| classificationCodeZh | 16 |
| classificationCodeEn | 18 |
| NameType | 19 |
| ResourceType | 19 |
| IdentifierType | 19 |
| IdentifierState | 20 |
| RelationType | 20 |
| Language | 22 |
| 附录：状态码说明 | 28 |

标识注册接口

用于 CSTR 标识注册，可调用该接口完成标识包括元数据的注册。

单条标识注册，同步返回注册结果，批量注册(最多 100 条)，请使用接口返回的 `task_id` 调用异步查询注册结果。

请求地址

| 请求地址 | Method |
|--|--------|
| <code>https://www.cstr.cn/openapi/v3/api/register</code> | POST |

Header 请求参数

| 参数 | 类型 | 是否必填 | 最大长度 | 描述 | 示例值 |
|-----------------------|--------|------|------|--------------|--------------|
| <code>clientId</code> | String | 是 | 32 | 分配给开发者的应用 ID | 202107280145 |
| <code>secret</code> | String | 是 | 32 | 密钥 | 32 位长度字符串 |
| <code>app_name</code> | String | 否 | 32 | 上传客户端信息 | PySDK |

Params 请求参数

| 参数 | 类型 | 是否必填 | 最大长度 | 描述 | 示例值 |
|-----------------------|--------|------|------|--------|-------------------------------|
| <code>res_name</code> | String | 是 | 32 | 元数据模板名 | <code>v3_preprint_data</code> |

Body 请求参数

请求数据格式为 xml 或 JSON

注：元数据内容中，请勿包含 HTML 等标签数据，系统将会自动过滤。

| 属性名称 | 接口参数 | 可选性 | 类型 | 说明 |
|----------|-------------------------|-----|----------------------------------|----------|
| 标题 | <code>titles</code> | 必选 | <code>Array[LanguageName]</code> | 标题 |
| CSTR 标识符 | <code>identifier</code> | 必选 | <code>String(256)</code> | CSTR 标识符 |
| 作者 | <code>authors</code> | 必选 | <code>Array[Person]</code> | 作者 |

| | | | | |
|-------|-------------------------|----|--------------------------|--|
| 发布日期 | publish_date | 必选 | String(32) | 发布日期 |
| 摘要 | abstracts | 可选 | Array[Abstract] | 摘要 |
| 关键词 | keywords | 必选 | Array[Keyword] | 关键词 |
| 学科 | subject | 可选 | Subject | 所属学科 |
| 语言 | language | 可选 | Language | 语言 |
| 替代标识符 | alternative_identifiers | 可选 | Array[Identifier] | 替代标识符, 指此资源注册的其他类型的标识, 例如 DOI、Handle 等。 |
| 关联标识符 | related_identifiers | 可选 | Array[RelatedIdentifier] | 关联标识符, 指与此资源相关联的其他资源的标识, 目前支持关联类型包括引用、补充、延续、归属等类型。 |
| 资助者 | funders | 可选 | Array[Funder] | 资助者 |
| 版本 | version | 可选 | String(64) | 版本 |
| 标识状态 | ctr_state | 必选 | IdentifierState | 标识状态 |
| 资源链接 | urls | 必选 | Array[String] | 资源链接 |
| 资源类型 | resource_type | 必选 | ResourceType | 资源类型 |

请求参数示例

[XML 示例\(https://www.cstr.cn/static/data/preprint.xml\)](https://www.cstr.cn/static/data/preprint.xml)

[JSON 示例\(https://www.cstr.cn/static/data/preprint.json\)](https://www.cstr.cn/static/data/preprint.json)

响应参数

| 参数 | 类型 | 描述 | 示例值 |
|------------|--------|-------|---|
| code | Int | 状态码 | 200 |
| detail | String | 状态信息 | Success |
| task_id | String | 任务 ID | 8d038ac883744b44b1b684921560f352 |
| components | List | 详细信息 | |
| identifier | String | 标识 | 32003.36.ChinaXiv.202110.00083.V1.v3 |
| status | String | 注册状态 | Success:成功; existed:已注册;failed:失败;invalid:无效标识符;rejected:无权限; |
| message | String | 异常信息 | |

标识修改接口

用于 CSTR 标识修改，可调用该接口完成标识包括元数据的修改。

单条标识修改，同步返回修改结果，批量注册(最多 100 条)，请使用接口返回的 `task_id` 调用异步查询修改结果。

请求地址

| 请求地址 | Method |
|---|--------|
| https://www.cstr.cn/openapi/v3/api/update | POST |

Header 请求参数

| 参数 | 类型 | 是否必填 | 最大长度 | 描述 | 示例值 |
|----------|--------|------|------|--------------|--------------|
| clientId | String | 是 | 32 | 分配给开发者的应用 ID | 202107280145 |
| secret | String | 是 | 32 | 密钥 | 32 位长度字符串 |
| app_name | String | 否 | 32 | 上传客户端信息 | PySDK |

Params 请求参数

| 参数 | 类型 | 是否必填 | 最大长度 | 描述 | 示例值 |
|----------|--------|------|------|--------|------------------|
| res_name | String | 是 | 32 | 元数据模板名 | v3_preprint_data |

Body 请求参数

请求数据格式为 xml 或 JSON

注：元数据内容中，请勿包含 HTML 等标签数据，系统将会自动过滤。

| 属性名称 | 接口参数 | 可选性 | 类型 | 说明 |
|------|--------|-----|---------------------|----|
| 标题 | titles | 必选 | Array[LanguageName] | 标题 |

| | | | | |
|----------|-------------------------|----|--------------------------|--|
| CSTR 标识符 | identifier | 必选 | String(256) | CSTR 标识符 |
| 作者 | authors | 必选 | Array[Person] | 作者 |
| 发布日期 | publish_date | 必选 | String(32) | 发布日期 |
| 摘要 | abstracts | 可选 | Array[Abstract] | 摘要 |
| 关键词 | keywords | 必选 | Array[Keyword] | 关键词 |
| 学科 | subject | 可选 | Subject | 所属学科 |
| 语言 | language | 可选 | Language | 语言 |
| 替代标识符 | alternative_identifiers | 可选 | Array[Identifier] | 替代标识符, 指此资源注册的其他类型的标识, 例如 DOI、Handle 等。 |
| 关联标识符 | related_identifiers | 可选 | Array[RelatedIdentifier] | 关联标识符, 指与此资源相关联的其他资源的标识, 目前支持关联类型包括引用、补充、延续、归属等类型。 |
| 资助者 | funders | 可选 | Array[Funder] | 资助者 |
| 版本 | version | 可选 | String(64) | 版本 |
| 标识状态 | cstr_state | 必选 | IdentifierState | 标识状态 |
| 资源链接 | urls | 必选 | Array[String] | 资源链接 |
| 资源类型 | resource_type | 必选 | ResourceType | 资源类型 |

请求参数示例

[XML 示例\(https://www.cstr.cn/static/data/preprint.xml\)](https://www.cstr.cn/static/data/preprint.xml)

[JSON 示例\(https://www.cstr.cn/static/data/preprint.json\)](https://www.cstr.cn/static/data/preprint.json)

响应参数

| 参数 | 类型 | 描述 | 示例值 |
|------------|--------|-------|--|
| code | Int | 状态码 | 200 |
| detail | String | 状态信息 | Success |
| task_id | String | 任务 ID | 8d038ac883744b44b1b684921560f352 |
| components | List | 详细信息 | |
| identifier | String | 标识 | 32003.36.ChinaXiv.202110.00083.V1.v3 |
| status | String | 注册状态 | Success:成功; existed:已注册; failed:失败; invalid:无效标识符; rejected:无权限; |
| message | String | 异常信息 | |

批量任务详情

用于查看批量注册、修改任务处理结果。

请求地址

| 请求地址 | Method |
|--|--------|
| https://www.cstr.cn/openapi/v3/md/task/detail?task_id=8d038ac883744b44b1b684921560f352 | GET |

Header 请求参数

| 参数 | 类型 | 是否必填 | 最大长度 | 描述 | 示例值 |
|----------|--------|------|------|--------------|--------------|
| clientId | String | 是 | 32 | 分配给开发者的应用 ID | 202107280145 |
| secret | String | 是 | 32 | 密钥 | 32 位长度字符串 |
| app_name | String | 否 | 32 | 客户端信息 | PySDK |

Params 请求参数

| 参数 | 类型 | 是否必填 | 最大长度 | 描述 | 示例值 |
|---------|--------|------|------|---------|----------------------------------|
| task_id | String | 是 | 32 | 批量任务 ID | dad78fc24e4e48ef92c1c54764efa94a |

公共响应参数

| 参数 | 类型 | 描述 | 示例值 |
|------|-----|---------------|--------|
| code | int | 状态码 | 200 |
| data | Map | 业务返回数据，参见响应参数 | 字符串，对象 |

响应参数

| 属性名称 | 接口参数 | 类型 | 说明 |
|------|------|----|----|
|------|------|----|----|

| | | | |
|---------|------------|--------|--|
| 批量任务 ID | task_id | String | 批量任务 ID |
| 注册机构 | registrant | String | 注册机构 |
| 元数据模板名 | res_name | String | 元数据模板名 |
| 类型 | oper_state | Int | 类型 1: 批量注册标识 2:批量修改标识 |
| 任务状态 | task_state | Int | 任务状态 -1:执行失败; 0:待处理; 1:执行成功(标识数据注册/修改全部成功) |
| 错误信息 | message | text | 错误信息 |

响应示例

[JSON 示例\(https://www.cstr.cn/static/data/preprint_task_result.json\)](https://www.cstr.cn/static/data/preprint_task_result.json)

标识详情接口

请求地址

| 请求地址 | Method |
|---|--------|
| https://www.cstr.cn/openapi/v3/portal/api/detail?identifier=32003.36.ChinaXiv.202110.00083.V1.v3 | GET |

请求参数

| 参数 | 类型 | 是否必填 | 最大长度 | 描述 | 示例值 |
|------------|--------|------|------|---------|--------------------------------------|
| identifier | String | 是 | 256 | CSTR 标识 | 32003.36.ChinaXiv.202110.00083.V1.v3 |

公共响应参数

| 参数 | 类型 | 描述 | 示例值 |
|------|-----|----------------|---------|
| code | int | 状态码 | 200 |
| data | Map | 业务返回数据, 参见响应参数 | 字符串, 对象 |

响应参数

| 属性名称 | 接口参数 | 可 选 性 | 类型 | 说明 |
|----------|-------------------------|-------|--------------------------|--|
| 标题 | titles | 必选 | Array[LanguageName] | 标题 |
| CSTR 标识符 | identifier | 必选 | String(256) | CSTR 标识符 |
| 作者 | authors | 必选 | Array[Person] | 作者 |
| 发布日期 | publish_date | 必选 | String(32) | 发布日期 |
| 摘要 | abstracts | 可选 | Array[Abstract] | 摘要 |
| 关键词 | keywords | 必选 | Array[Keyword] | 关键词 |
| 学科 | subject | 可选 | Subject | 所属学科 |
| 语言 | language | 可选 | Language | 语言 |
| 替代标识符 | alternative_identifiers | 可选 | Array[Identifier] | 替代标识符, 指此资源注册的其他类型的标识, 例如 DOI、Handle 等。 |
| 关联标识符 | related_identifiers | 可选 | Array[RelatedIdentifier] | 关联标识符, 指与此资源相关联的其他资源的标识, 目前支持关联类型包括引用、补充、延续、归属等类型。 |
| 资助者 | funders | 可选 | Array[Funder] | 资助者 |
| 版本 | version | 可选 | String(64) | 版本 |
| 标识状态 | ctr_state | 必选 | IdentifierState | 标识状态 |
| 资源链接 | urls | 必选 | Array[String] | 资源链接 |
| 资源类型 | resource_type | 必选 | ResourceType | 资源类型 |

响应示例

[JSON 示例\(https://www.cstr.cn/static/data/preprint_detail.json\)](https://www.cstr.cn/static/data/preprint_detail.json)

异常示例

JSON 示例

```
{
  "code": 404,
  "message": "Not found"
}
```

元数据属性定义

Identifier

名称:标识符

定义:数据资源的标识符，如 CSTR、DOI 等。

表 4 子属性列表

| 子属性名称 | 接口参数 | 可选性 | 类型 | 定义 |
|-------|------------|-----|----------------|-------|
| 标识符类型 | type | 必选 | IdentifierType | 标识符类型 |
| 标识符 | identifier | 必选 | String(256) | 标识符 |

LanguageName

名称:多语言环境的名称

定义:多语言环境的名称。

表 5 子属性列表

| 子属性名称 | 接口参数 | 可选性 | 类型 | 定义 |
|-------|------|-----|-------------|----------|
| 语言 | lang | 必选 | Language | 语言，如“en” |
| 名称 | name | 必选 | String(128) | 名称 |

RelatedIdentifier

名称:关联标识符

定义:数据资源的关联的其他数据资源的标识符，如科学数据关联论文。

表 6 子属性列表

| 子属性名称 | 接口参数 | 可选性 | 类型 | 定义 |
|-------|------------|-----|----------------|-----------|
| 关联类型 | relation | 必选 | RelationType | 如引用、被引用等。 |
| 标识符类型 | type | 必选 | IdentifierType | 标识符类型 |
| 关联标识符 | identifier | 必选 | Identifier | 关联的标识符 |

Creator

名称:创建者

定义:数据资源的创建者。

表 7 子属性列表

| 子属性名称 | 接口参数 | 可选性 | 类型 | 定义 |
|---------|-------------|-----|-------------|------------------------------|
| 创建者名称类型 | type | 必选 | NameType | 创建者名称类型 |
| 人员创建者 | person | 可选 | Person | 当创建者名称类型为“person”时必须填写本属性。 |
| 机构创建者 | affiliation | 可选 | Affiliation | 当创建者名称类型为“organize”时必须填写该属性。 |

Person

名称:人员

定义:人员，用于各类资源中包含人员的数据。

表 8 子属性列表

| 子属性名称 | 接口参数 | 可选性 | 类型 | 定义 |
|-------|--------------|-----|-------------------------|------------------------------|
| 姓名 | names | 必选 | Array[LanguageName] | 姓名，依据重要程度依次放到数组中，最重要的放数组第一个。 |
| 邮箱 | emails | 可选 | Array[String(128)] | 邮箱 |
| 人员标识符 | identifiers | 可选 | Array[PersonIdentifier] | 人员标识符，可以有多个人员标识符 |
| 所属机构 | affiliations | 可选 | Array[Affiliation] | 人员所属机构，可以包含多个机构。 |

PersonIdentifier

名称:名称标识符类型

定义:名称标识符。

表 9 子属性列表

| 子属性名称 | 接口参数 | 可选性 | 类型 | 定义 |
|---------|------------|-----|----------------------|---------|
| 人员标识符类型 | type | 可选 | PersonIdentifierType | 人员标识符类型 |
| 人员标识符 | identifier | 可选 | String(256) | 人员标识符 |

Affiliation

名称: 机构

定义: 机构, 如创建者或贡献者的机构。

表 10 子属性列表

| 子属性名称 | 接口参数 | 可选性 | 类型 | 定义 |
|-------|-------------|-----|------------------------------|----------------------------------|
| 机构名称 | names | 必选 | Array[LanguageName] | 机构名称, 依据重要程度依次放到数组中, 最重要的放数组第一个。 |
| 机构标识符 | identifiers | 可选 | Array[AffiliationIdentifier] | 机构标识符类型 |

AffiliationIdentifier

名称: 机构标识符

定义: 机构标识符, 如 ROR。

表 11 子属性列表

| 子属性名称 | 接口参数 | 可选性 | 类型 | 定义 |
|---------|------------|-----|---------------------------|---------|
| 机构标识符类型 | type | 可选 | AffiliationIdentifierType | 机构标识符类型 |
| 机构标识符 | identifier | 可选 | String(256) | 机构标识符 |

Abstract

名称: 摘要

定义: 数据资源的摘要, 一条数据资源可以有多个摘要。

表 33 子属性列表

| 子属性名称 | 接口参数 | 可选性 | 类型 | 定义 |
|-------|------|-----|----|----|
| | | | | |

| | | | | |
|----|----------|----|---------------|------------------------|
| 语言 | lang | 必选 | Language | 描述的语言，中文为“zh”，英文为“en”。 |
| 描述 | abstract | 必选 | String(20000) | 数据资源的描述。 |

Keyword

名称:关键词

定义:数据资源的关键词。

表 47 子属性列表

| 子属性名称 | 接口参数 | 可选性 | 类型 | 定义 |
|-------|-------|-----|-------------------|--------------|
| 语言 | lang | 必选 | Language | 关键词语言，如“en”。 |
| 关键词 | words | 必选 | Array[String(32)] | 关键词 |

Subject

名称:学科

定义:数据资源的学科。

表 13 子属性列表

| 子属性名称 | 接口参数 | 可选性 | 类型 | 定义 |
|--------|---------------|-----|----------------------|-----------------------|
| 中国分类代码 | standard_gbt | 可选 | classificationCodeZh | 分类名称选择中国标准时，必须填写该分类代码 |
| 国际分类代码 | standard_oecd | 可选 | classificationCodeEn | 分类名称选择国际标准时，必须填写该分类代码 |

Funder

名称:资助信息

定义:数据资源的资助信息。

表 16 子属性列表

| 子属性名称 | 接口参数 | 可选性 | 类型 | 定义 |
|--------|-----------|-----|-------------|---|
| 资助机构名称 | name | 可选 | String(128) | 提供资助的机构、基金会等名称，如“国家自然科学基金委”。 |
| 资助项目分类 | proj_type | 可选 | String(128) | 资助项目分类，如资助机构填写“国家自然科学基金委”时可填写“青年科学基金项目” |
| 资助项目编号 | proj_num | 可选 | String(128) | 资助项目编号 |
| 资助项目名称 | proj_name | 可选 | String(128) | 资助项目名称 |

数据字典项定义

classificationCodeZh

名称:中国学科分类代码

定义:中国学科分类代码，只到一级学科。

表 17 类型定义

| 序号 | 属性名称 | 参数值 |
|----|------------|-----|
| 1 | 数学 | 110 |
| 2 | 信息科学与系统科学 | 120 |
| 3 | 力学 | 130 |
| 4 | 物理学 | 140 |
| 5 | 化学 | 150 |
| 6 | 天文学 | 160 |
| 7 | 地球科学 | 170 |
| 8 | 生物学 | 180 |
| 9 | 心理学 | 190 |
| 10 | 农学 | 210 |
| 11 | 林学 | 220 |
| 12 | 畜牧、兽医科学 | 230 |
| 13 | 水产学 | 240 |
| 14 | 基础医学 | 310 |
| 15 | 临床医学 | 320 |
| 16 | 预防医学与公共卫生学 | 330 |
| 17 | 军事医学与特种医学 | 340 |

| | | |
|----|----------------|-----|
| 18 | 药学 | 350 |
| 19 | 中医学与中药学 | 360 |
| 20 | 工程与技术科学基础学科 | 410 |
| 21 | 信息与系统科学相关工程与技术 | 413 |
| 22 | 自然科学相关工程与技术 | 416 |
| 23 | 测绘科学技术 | 420 |
| 24 | 材料科学 | 430 |
| 25 | 矿山工程技术 | 440 |
| 26 | 冶金工程技术 | 450 |
| 27 | 机械工程 | 460 |
| 28 | 动力与电气工程 | 470 |
| 29 | 能源科学技术 | 480 |
| 30 | 核科学技术 | 490 |
| 31 | 电子与通信技术 | 510 |
| 32 | 计算机科学技术 | 520 |
| 33 | 化学工程 | 530 |
| 34 | 产品应用相关工程与技术 | 535 |
| 35 | 纺织科学技术 | 540 |
| 36 | 食品科学技术 | 550 |
| 37 | 土木建筑工程 | 560 |
| 38 | 水利工程 | 570 |
| 39 | 交通运输工程 | 580 |
| 40 | 航空、航天科学技术 | 590 |
| 41 | 环境科学技术及资源科学技术 | 610 |
| 42 | 安全科学技术 | 620 |
| 43 | 管理学 | 630 |
| 44 | 马克思主义 | 710 |
| 45 | 哲学 | 720 |
| 46 | 宗教学 | 730 |
| 47 | 语言学 | 740 |
| 48 | 文学 | 750 |
| 49 | 艺术学 | 760 |
| 50 | 历史学 | 770 |
| 51 | 考古学 | 780 |
| 52 | 经济学 | 790 |
| 53 | 政治学 | 810 |
| 54 | 法学 | 820 |
| 55 | 军事学 | 830 |
| 56 | 社会学 | 840 |
| 57 | 民族学与文化学 | 850 |
| 58 | 新闻学与传播学 | 860 |
| 59 | 图书馆、情报与文献学 | 870 |
| 60 | 教育学 | 880 |

| | | |
|----|------|-----|
| 61 | 体育科学 | 890 |
| 62 | 统计学 | 910 |
| 63 | 其他 | 999 |

classificationCodeEn

名称:国际学科分类代码

定义:学国际科分类代码，只到一级学科。

表 18 类型定义

| 序号 | 属性名称 | 参 数 值 |
|----|---|----------|
| 1 | Mathematics | 101 |
| 2 | Computer and information sciences | 102 |
| 3 | Physical sciences | 103 |
| 4 | Chemical sciences | 104 |
| 5 | Earth and related Environmental sciences | 105 |
| 6 | Biological sciences | 106 |
| 7 | Other natural sciences | 107 |
| 8 | Civil engineering | 201 |
| 9 | Electrical engineering, Electronic engineering, Information engineering | 202 |
| 10 | Mechanical engineering | 203 |
| 11 | Chemical engineering | 204 |
| 12 | Materials engineering | 205 |
| 13 | Medical engineering | 206 |
| 14 | Environmental engineering | 207 |
| 15 | Environmental biotechnology | 208 |
| 16 | Industrial biotechnology | 209 |
| 17 | Nano-technology | 210 |
| 18 | Basic medicine | 301 |
| 19 | Other engineering and technologies | 211 |
| 20 | Clinical medicine | 302 |
| 21 | Health sciences | 303 |
| 22 | Medical biotechnology | 304 |
| 23 | Other medical sciences | 305 |
| 24 | Agriculture, Forestry, and Fisheries | 401 |
| 25 | Animal and Dairy science | 402 |
| 26 | Veterinary science | 403 |
| 27 | Agricultural biotechnology | 404 |
| 28 | Other agricultural sciences | 405 |

| | | |
|----|--|-----|
| 29 | Psychology | 501 |
| 30 | Economics and Business | 502 |
| 31 | Educational sciences | 503 |
| 32 | Sociology | 504 |
| 33 | Law | 505 |
| 34 | Political science | 506 |
| 35 | Social and economic geography | 507 |
| 36 | Media and communications | 508 |
| 37 | Other social sciences | 509 |
| 38 | History and Archaeology | 601 |
| 39 | Languages and Literature | 602 |
| 40 | Philosophy, Ethics and Religion | 603 |
| 41 | Arts (arts, history of arts, performing arts, music) | 604 |
| 42 | Other humanities | 605 |

NameType

名称:名称类型

定义:数据资源的名称类型，如创建者或贡献者的名称。

表 19 类型定义

| 属性名称 | 接口参数 | 参数值 | 定义 |
|------|----------|-----|----|
| 个人 | Person | 1 | 个人 |
| 组织 | Organize | 2 | 组织 |

ResourceType

表 27 类型定义

| 属性值 | 接口参数 | 参数值 | 定 义 |
|-----|----------|-----|---|
| 预印本 | Preprint | 36 | 科研工作者的研究成果还未在正式出版物上发表，而出于和同行交流目的自愿先在学术会议上或通过互联网发布的科研论文、科技报告等文章。 |

说明：每种资源类型应该在标识编码时匹配对应的两位类型代码。

IdentifierType

名称:标识符类型

定义:数据资源的标识符类型, 如 CSTR、DOI 等。

表 28 类型定义

| 属性名称 | 接口参数 | 参数值 | 定义 |
|---------|---------|-----|---------|
| ARK | ARK | 01 | ARK |
| arXiv | arXiv | 02 | arXiv |
| bibcode | bibcode | 03 | bibcode |
| DOI | DOI | 04 | DOI |
| EAN13 | EAN13 | 05 | EAN13 |
| EISSN | EISSN | 06 | EISSN |
| Handle | Handle | 07 | Handle |
| IGSN | IGSN | 08 | IGSN |
| ISBN | ISBN | 09 | ISBN |
| ISSN | ISSN | 10 | ISSN |
| ISTC | ISTC | 11 | ISTC |
| LISSN | LISSN | 12 | LISSN |
| LSID | LSID | 13 | LSID |
| PMID | PMID | 14 | PMID |
| PURL | PURL | 15 | PURL |
| UPC | UPC | 16 | UPC |
| URL | URL | 17 | URL |
| URN | URN | 18 | URN |
| CSTR | CSTR | 22 | CSTR |
| w3id | w3id | 29 | w3id |
| Other | Other | 99 | other |

IdentifierState

表 29 类型定义

| 属性名称 | 接口参数 | 参数值 | 定义 |
|------|------------|-----|--------------------------------|
| 仅解析 | Registered | 1 | 可以解析, 但无法在科技资源标识服务平台被检索到的数据资源。 |
| 可发现 | Findable | 2 | 可以解析, 也可以在科技资源标识服务平台被检索到的数据资源。 |

RelationType

名称:关联类型

定义:不同数据资源的关联类型。

表 30 类型定义

| 分类 | 属性名称 | 接口参数 | 接口值 | 定义 |
|-----------|-------------------------|------------------|--------------------------------|---|
| 通用关系 | 引用 | Cites | 1 | 表示 A 引用了 B。 |
| | 被引用 | IsCitedBy | 2 | 表示 A 被 B 引用了。 |
| | 补充 | IsSupplementTo | 3 | 表示 A 是对 B 的补充。 |
| | 被补充 | IsSupplementedBy | 4 | 表示 B 是对 A 的补充。 |
| | 延续 | IsContinuedBy | 5 | 表示 B 是 A 的延续。 |
| | 被延续 | Continues | 6 | 表示 A 是 B 的延续。 |
| | 描述 | Describes | 7 | 表示 A 描述了 B。 |
| | 被描述 | IsDescribedBy | 8 | 表示 B 描述了 A。 |
| | 包含 | HasPart | 9 | 表示 A 包含 B。 |
| | 被包含 | IsPartOf | 10 | 表示 A 是 B 的一部分。 |
| | 科学数据 关联数据 论文 | RelatedPaper | 11 | 注册科学数据时, 用于表示科学数据关联的数据论文。 |
| | 数据论文 关联科学 数据 | RelatedDataset | 12 | 注册数据论文时, 表示数据论文关联的科学数据。 |
| | 包含版本 | HasVersion | 13 | 用于将未版本化的资源与其特定版本之间的关系, 表示 A 包含版本 B。 |
| | 子版本之一 | IsVersionOf | 14 | 用于将未版本化的资源与其特定版本之间的关系, 表示 A 是 B 的版本之一。 |
| 新版本 | IsNewVersionOf | 15 | 用于描述不同版本间的关系, 表示 A 是 B 的新版本。 | |
| 前版本 | IsPreviousVersion Of | 16 | 用于描述不同版本间的关系, 表示 A 是 B 的上一个版本。 | |
| 生物多样性资源关系 | 所属父分类 | RelParentTaxon | 101 | 用于描述生物物种的分类学关系, 表示 A 的父分类为 B, 如“属”的父级分类阶元是“科”。可通过此关系类型注册 A 的父阶元标识符。 |
| | 包含子类 | RelChildTaxon | 102 | 用于描述生物物种的分类学关系, 表示 A 包含子类 B, 如“科”包含子类“属”。 |
| | 关联前体 | RelPredecessor | 103 | 用于描述生物多样性资源的关系, 表示 A 的前体是 B。如植株的前体可能为植 |

| 分类 | 属性名称 | 接口参数 | 接口值 | 定义 |
|----|--------|-------------------|-----|---|
| | | | | 株、种质；标本的前体可能为植株。可通过此关系类型注册 A 的前体标识符。 |
| | 关联后续产物 | RelSuccessor | 104 | 用于描述生物多样性资源的关系，表示 A 的后续产物为 B。如植株的后续产物可能为植株、标本、种质。 |
| | 物种接受名 | RelAcceptedName | 105 | 用于描述生物多样性物种资源的关系，表示 A 物种的接受名为 B 物种。可通过此关系类型注册 A 物种的接受名标识符。 |
| | 所属物种学名 | RelScientificName | 106 | 用于描述生物多样性实体资源与物种的关系，表示 A 实体资源所属的物种为 B 物种。可通过此关系类型注册 A 所属的物种学名标识符。 |

说明：A 是要注册的资源，B 是 A 的关联资源。

Language

名称:语言

定义:语言，使用 ISO 639-1 language codes。

表 31 类型定义

| 属性名称 | 接口参数 | 参数值 |
|-----------|-----------|-----|
| Abkhazian | Abkhazian | ab |
| Afar | Afar | aa |
| Afrikaans | Afrikaans | af |
| Akan | Akan | ak |
| Albanian | Albanian | sq |
| Amharic | Amharic | am |
| Arabic | Arabic | ar |
| Aragonese | Aragonese | an |
| Armenian | Armenian | hy |
| Assamese | Assamese | as |
| Avaric | Avaric | av |

| | | |
|-----------------|-----------------|----|
| Avestan | Avestan | ae |
| Aymara | Aymara | ay |
| Azerbaijani | Azerbaijani | az |
| Bambara | Bambara | bm |
| Bashkir | Bashkir | ba |
| Basque | Basque | eu |
| Belarusian | Belarusian | be |
| Bengali | Bengali | bn |
| Bislama | Bislama | bi |
| Bosnian | Bosnian | bs |
| Breton | Breton | br |
| Bulgarian | Bulgarian | bg |
| Burmese | Burmese | my |
| Catalan | Catalan | ca |
| Chamorro | Chamorro | ch |
| Chechen | Chechen | ce |
| Chichewa | Chichewa | ny |
| Chinese | Chinese | zh |
| Church Slavonic | Church Slavonic | cu |
| Chuvash | Chuvash | cv |
| Cornish | Cornish | kw |
| Corsican | Corsican | co |
| Cree | Cree | cr |
| Croatian | Croatian | hr |
| Czech | Czech | cs |
| Danish | Danish | da |
| Divehi | Divehi | dv |
| Dutch | Dutch | nl |
| Dzongkha | Dzongkha | dz |
| English | English | en |
| Esperanto | Esperanto | eo |
| Estonian | Estonian | et |
| Ewe | Ewe | ee |
| Faroese | Faroese | fo |
| Fijian | Fijian | fj |
| Finnish | Finnish | fi |
| French | French | fr |
| Western Frisian | Western Frisian | fy |
| Fulah | Fulah | ff |
| Gaelic | Gaelic | gd |
| Galician | Galician | gl |
| Ganda | Ganda | lg |

| | | |
|---------------|---------------|-----|
| Georgian | Georgian | ka |
| German | German | de |
| Greek | Greek | el |
| Kalaallisut | Kalaallisut | kl |
| Guarani | Guarani | gn |
| Gujarati | Gujarati | gu |
| Haitian | Haitian | ht |
| Hausa | Hausa | ha |
| Hebrew | Hebrew | he |
| Herero | Herero | hz |
| Hindi | Hindi | hi |
| Hiri Motu | Hiri Motu | ho |
| Hungarian | Hungarian | hu |
| Icelandic | Icelandic | is |
| Ido | Ido | io |
| Igbo | Igbo | ig |
| Indonesian | Indonesian | id |
| Interlingua | Interlingua | ia |
| Interlingue | Interlingue | ie |
| Inuktitut | Inuktitut | iu |
| Inupiaq | Inupiaq | ik |
| Irish | Irish | ga |
| Italian | Italian | it |
| Japanese | Japanese | ja |
| Javanese | Javanese | jav |
| Kannada | Kannada | kn |
| Kanuri | Kanuri | kr |
| Kashmiri | Kashmiri | ks |
| Kazakh | Kazakh | kk |
| Central Khmer | Central Khmer | km |
| Kikuyu | Kikuyu | ki |
| Kinyarwanda | Kinyarwanda | rw |
| Kirghiz | Kirghiz | ky |
| Komi | Komi | kv |
| Kongo | Kongo | kg |
| Korean | Korean | ko |
| Kuanyama | Kuanyama | kj |
| Kurdish | Kurdish | ku |
| Lao | Lao | lo |
| Latin | Latin | la |
| Latvian | Latvian | lv |
| Limburgan | Limburgan | li |

| | | |
|-------------------|-------------------|----|
| Lingala | Lingala | ln |
| Lithuanian | Lithuanian | lt |
| Luba-Katanga | Luba-Katanga | lu |
| Luxembourgish | Luxembourgish | lb |
| Macedonian | Macedonian | mk |
| Malagasy | Malagasy | mg |
| Malay | Malay | ms |
| Malayalam | Malayalam | ml |
| Maltese | Maltese | mt |
| Manx | Manx | gv |
| Maori | Maori | mi |
| Marathi | Marathi | mr |
| Marshallese | Marshallese | mh |
| Mongolian | Mongolian | mn |
| Nauru | Nauru | na |
| Navajo, Navaho | Navajo, Navaho | nv |
| North Ndebele | North Ndebele | nd |
| South Ndebele | South Ndebele | nr |
| Ndonga | Ndonga | ng |
| Nepali | Nepali | ne |
| Norwegian | Norwegian | no |
| Norwegian Bokmål | Norwegian Bokmål | nb |
| Norwegian Nynorsk | Norwegian Nynorsk | nn |
| Sichuan Yi | Sichuan Yi | ii |
| Occitan | Occitan | oc |
| Ojibwa | Ojibwa | oj |
| Oriya | Oriya | or |
| Oromo | Oromo | om |
| Ossetian | Ossetian | os |
| Pali | Pali | pi |
| Pashto | Pashto | ps |
| Persian | Persian | fa |
| Polish | Polish | pl |
| Portuguese | Portuguese | pt |
| Punjabi, Panjabi | Punjabi, Panjabi | pa |
| Quechua | Quechua | qu |
| Romanian | Romanian | ro |
| Romansh | Romansh | rm |
| Rundi | Rundi | rn |
| Russian | Russian | ru |
| Northern Sami | Northern Sami | se |
| Samoan | Samoan | sm |

| | | |
|----------------------|----------------------|----|
| Sango | Sango | sg |
| Sanskrit | Sanskrit | sa |
| Sardinian | Sardinian | sc |
| Serbian | Serbian | sr |
| Shona | Shona | sn |
| Sindhi | Sindhi | sd |
| Sinhala | Sinhala | si |
| Slovak | Slovak | sk |
| Slovenian | Slovenian | sl |
| Somali | Somali | so |
| Southern Sotho | Southern Sotho | st |
| Spanish | Spanish | es |
| Sundanese | Sundanese | su |
| Swahili | Swahili | sw |
| Swati | Swati | ss |
| Swedish | Swedish | sv |
| Tagalog | Tagalog | tl |
| Tahitian | Tahitian | ty |
| Tajik | Tajik | tg |
| Tamil | Tamil | ta |
| Tatar | Tatar | tt |
| Telugu | Telugu | te |
| Thai | Thai | th |
| Tibetan | Tibetan | bo |
| Tigrinya | Tigrinya | ti |
| Tonga(Tonga Islands) | Tonga(Tonga Islands) | to |
| Tsonga | Tsonga | ts |
| Tswana | Tswana | tn |
| Turkish | Turkish | tr |
| Turkmen | Turkmen | tk |
| Twi | Twi | tw |
| Uighur | Uighur | ug |
| Ukrainian | Ukrainian | uk |
| Urdu | Urdu | ur |
| Uzbek | Uzbek | uz |
| Venda | Venda | ve |
| Vietnamese | Vietnamese | vi |
| Volapük | Volapük | vo |
| Walloon | Walloon | wa |
| Welsh | Welsh | cy |
| Wolof | Wolof | wo |
| Xhosa | Xhosa | xh |

| | | |
|---------|---------|----|
| Yiddish | Yiddish | yi |
| Yoruba | Yoruba | yo |
| Zhuang | Zhuang | za |
| Zulu | Zulu | zu |

附录：状态码说明

| http 响应码 | 描述 | code | status | 状态描述 | 接口返回示例 |
|----------|------------------------------|------|--------|------|--|
| 401 | 请求认证失败，请核对 clientId 和 secert | | | | |
| 404 | 地址错误 | | | | HTTP 404: Not Found |
| 405 | 请求 GET/POST 方式错误 | | | | HTTP 405: Method Not Allowed |
| 500 | 服务器错误响应 | | | | |
| 503 | Service Unavailable | | | | |
| 200 | API 接收响应成功 | 200 | 0 | 成功 | <pre>{ "code": 200, "status": "0", "detail": "Success", "total": 1, "components": [{ "identifier": "32002.14.JFDC.ISSN.2096-742X.2020.333", "status": "success" }] }</pre> |

| | | | | | |
|-----|------------|-----|---|----------------|--|
| | | | | | } |
| 200 | API 接收响应成功 | 400 | 1 | xml 格式 校验失败 | { "code": 400, "status": "1", "detail": "mismatched tag: line 7073, column 2" } |
| 200 | API 接收响应成功 | 422 | 2 | 元数据校 验失败 | { "code": 422, "status": 4, "detail": "Field required: [metadatas:0:titles], type: missing, value: {'identifier': '32002.14.JFDC.IS ... '110'}]], 'resource_type': '14'}" } |
| 200 | API 接收响应成功 | 400 | 3 | 前缀权限 校验失败 | { "code": 400, "status": "5", "detail": "No such prefix: 16666, availables: 32002", "total": 0, "components": [] } |
| 200 | API 接收响应成功 | 400 | 4 | 资源类型 校验失败 | { "code": 400, "status": "3", "detail": "No such res_type: 43, availables: 14", "total": 0, "components": [] } |

| | | | | | |
|-----|------------|-----|---|---------------------------------------|---|
| 200 | API 接收响应成功 | 400 | 5 | 无效的前缀 (prefix 与 identifier 的前缀不一致) | { "code": 400, "status": "5", "detail": "Invalid CstrPrefix: ('32002.14.JFDC.ISSN.2096-742X.2020.333 ~ 35645',)" } |
| 200 | API 接收响应成功 | 400 | 6 | 标识格式错误 | { "code": 400, "status": "6", "detail": "Invalid Identifier: ('32002.423.JFDC.ISSN.2096-742X.2020.888',)" } |
| 200 | API 接收响应成功 | 205 | 7 | 标识已存在 | { "code": 205, "status": "7", "detail": "identifier \"32002.14.JFDC.ISSN.2096-742X.2020.111\" already exists", "total": 0, "components": [{ "identifier": "32002.14.JFDC.ISSN.2096-742X.2020.111", "status": "existed" }] } |

| | | | | | |
|-----|------------|-----|----|---------------|---|
| | | | | | } |
| 200 | API 接收响应成功 | 404 | 8 | 标识不存在 | { "code": 404, "status": "6", "detail": "No such identifier \32002.14.JFDC.ISSN.2096-742X.2020.999\ ", "total": 0, "components": [{ "identifier": "32002.14.JFDC.ISSN.2096-742X.2020.999", "status": "notfound" }] } |
| 200 | API 接收响应成功 | 400 | 9 | 批量注册标识数超过最大限制 | { "code": 400, "status": "9", "detail": "Too many metadatas max limit is 100", "total": 0, "components": [] } |
| 200 | API 接收响应成功 | 400 | 10 | 元数据列表不能为空 | { "code": 400, "status": "10", "detail": "No metadatas!", "total": 0, |

| | | | | | |
|-----|------------|-----|----|------------|--|
| | | | | | "components": [] } |
| 200 | API 接收响应成功 | 500 | 99 | 系统内部 错误 | { "code": 500, "status": "99", "detail": "Batch task save failed!", "total": 0, "components": [] } |