



CDE Portal 使用教程

目录

- 1. 基本信息.....3
- 2. 系统功能.....3
 - 2.1 项目管理.....3
 - 2.2 CDE Browser4
 - 2.2.1 CDE 查询和浏览.....4
 - 2.2.2 CDE 创建和管理.....5
 - 2.3 Form Browser7
 - 2.3.1 Form 查询和浏览.....7
 - 2.3.2 Form 创建和管理8
 - 2.4 API 使用.....10
 - 2.5 系统工具 CDE Tools V3.0 11

1. 基本信息

系统名称：CDE Portal

系统版本：V1.0

系统访问地址：<https://cdepotal.bmicc.cn>

GitHub 地址：<https://github.com/MedportalProject/CDEPortal>

系统介绍：CDE Portal 为用户提供了一系列支持通用数据元素（Common Data Element, CDE）和病例报告表（Form）构建、查询和管理的工具，以支持生物医学科学数据标准化和交换，并提供了配套的 API 和基于 Excel 的插件-CDE Tools 以供用户使用。

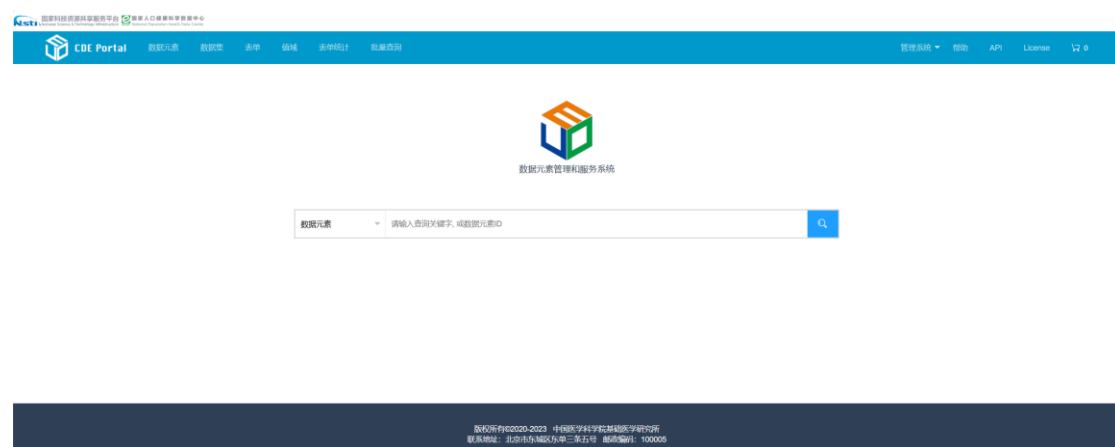


图 1：系统主界面

2. 系统功能

2.1 项目管理

数据元素以项目为单位进行组织和管理。用户可在后台管理系统中新增新项目，如图 2，然后填写项目必要信息，包括：ID、项目名称、缩写名等（图 3）。其中项目下可创建分类。



图 2 项目管理页面

组件查询系统

创建项目

1. 全名 * / Full Name

2. 短名 * / Short Name

3. 版本 / Version

4. 定义 * / Define

5. workflow 状态 / Workflow Status

6. 有效期 / Validity Period -

7. 联系人 * / Contact

8. 电子邮件 * / Email

9. 职务 / Positions

10. 所属机构 / Affiliations

图 3 创建项目的必要信息

2.2 CDE Browser

2.2.1 CDE 查询和浏览

用户可以在 CDE Browser 中查询已公开发布的 CDEs，本系统支持用户在查询文本框中输入查询关键字。对于英文关键字，系统将按空格进行分词。对于中文关键字，系统将自动进行中文分词。符合查询条件的数据元素将自动显示。随着查询关键字的变化，提示内

容也相应改变。在查询到的数据元素列表中，点击数据元素标题，可以访问数据元素详情。

对于过滤条件，系统提供了按项目分类过滤、按值域类型过滤、按注册状态过滤等三种形式，如图 4。

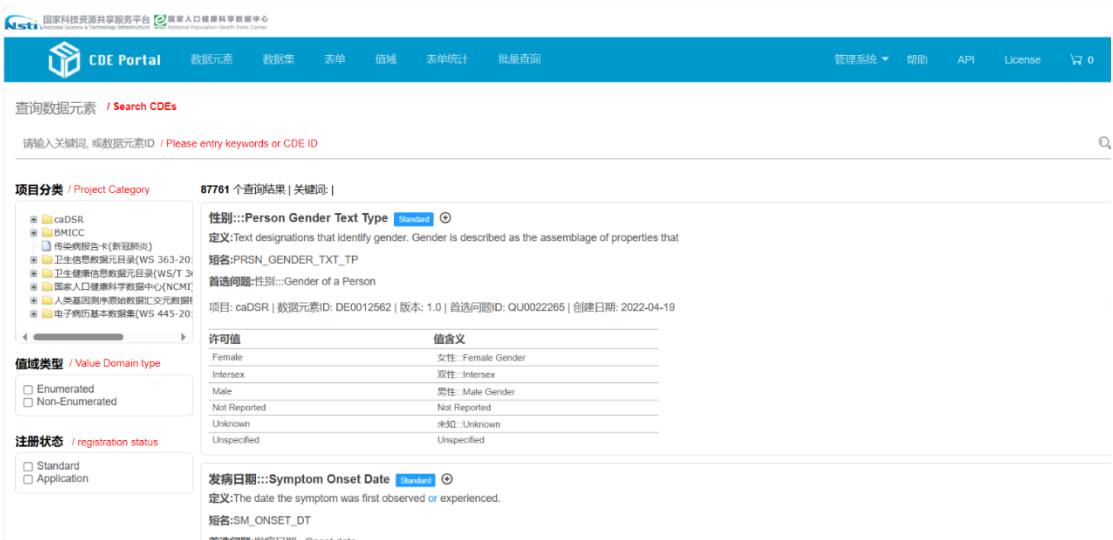


图 4 查找系统中发布的 CDEs

2.2.2 CDE 创建和管理

用户可以在后台管理系统中选中、新增和管理 CDEs (图 5)，CDE 是明确定义的数据单元，可跨不同数据集重复使用。内容包括 ID、名称、描述等。本系统支持 CDE 的自建 (图 6)，并给予结构和标准化支持；并可对 CDE 的概念、对象及属性管理，值域、许可值及值含义的管理；为了更好的支持 CDE 的复用，系统支持支持通用 CDE 以 Excel、XML 和 JSON 格式导出共享 (图 7)。**系统中数据元素概念、值域、许可值、问题等组件构建方式与 CDE 相似，故不赘述。**

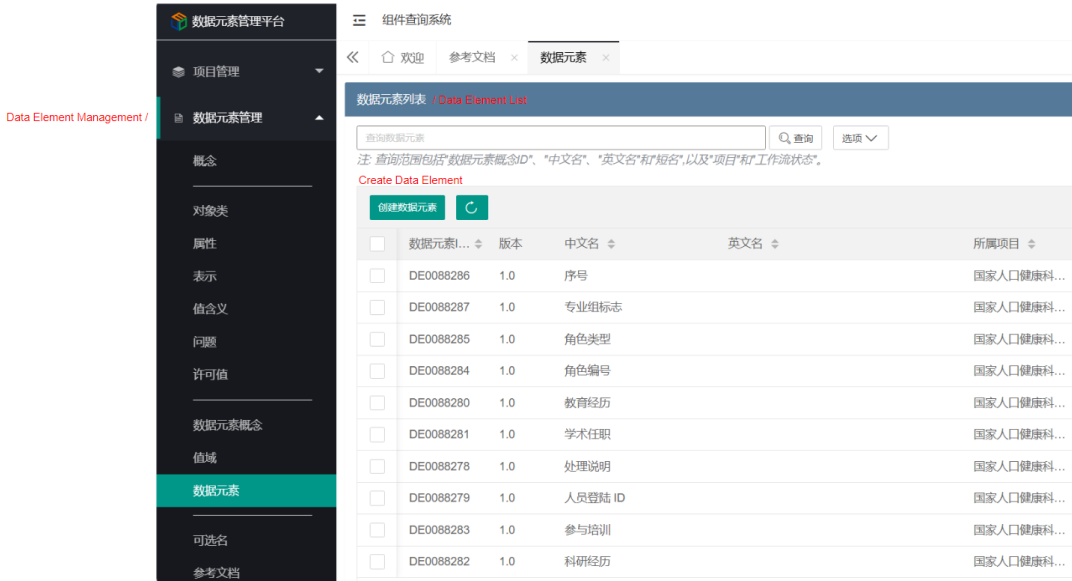


图 5 数据元素后台管理系统主页

创建数据元素

1. 所属项目 / Project

BMICC

2. 所在类别 / Category

设置分类 / Setting

分类项	级别	是否存在子类	父类名	项目	操作
无数据					

注: 指定数据元素所在分类

3. 版本 * / Version

1.0

4. 关联的数据元素概念 * / Associated Data Element Concepts

设置数据元素概念

创建数据元素概念 / Create Data Element Concepts

5. 关联的值域 * / Associated Value Domain

设置值域

创建值域 / Create Value Domain

6. 中文名 * / Chinese Name

请输入中文名

生成中文名

编辑 / Reset

注: 点击“生成中文名”按钮, 可由数据元素概念中文名和值域中文名自动生成数据元素中文名, 生成的数据元素中文名可根据需要进行手动修改。

7. 英文名 * / English Name

请输入英文名

生成英文名

编辑 / Reset

注: 点击“生成英文名”按钮, 可由数据元素概念英文名和值域英文名自动生成数据元素英文名, 生成的数据元素英文名可根据需要进行手动修改。

8. 缩写 / Short Name

请输入缩写

9. 定义 * / Define

请输入定义

注: 点击“生成定义”按钮, 可由数据元素概念定义和值域定义自动生成数据元素定义, 生成的数据元素定义可根据需要进行手动修改。

生成定义

保存

10. workflow 状态 / Workflow Status

Draft new

11. 注册状态 / Registration Status

☐ Application ☒ Standard

12. 有效期 / Validity Period

2024-09-05 - 截止日期: YYYY-MM-DD

13. 来源 / Source

设置来源

14. 关联的问题 * / Associated question

设置首选问题

设置备选问题

创建问题

Create Question

问题ID	中文名	英文名	问题类型	项目	使用计数	操作
Question ID	Chinese Name	English Name	Question Type	Project	Use Count	
无数据						

注: 一个数据元素只能定义一个首选问题, 但可以定义多个备选问题。

15. 可选名 / Optional Name

设置可选名

创建可选名

Create the Optional Name

可选名ID	可选名(中文)	可选名(英文)	项目	使用计数	操作
无数据					

16. 参考文档 / Reference Document

设置参考文档

创建参考文档

Create the Reference Document

参考文档ID	参考文档名称	参考文档类型	参考文档内容	URL	工作状态	项目
无数据						

Clear / 清除

保存 / Save

图 6 创建新的数据元素



图 7 系统支持 CDE 以多种格式导出

2.3 Form Browser

2.3.1 Form 查询和浏览

用户可以在 Form Browser 中查询已公开发布的 Form，在查询输入框中输入查询关键字，系统将自动提示查询到的表单。点击表单标题可浏览表单详细信息。，如图 8。

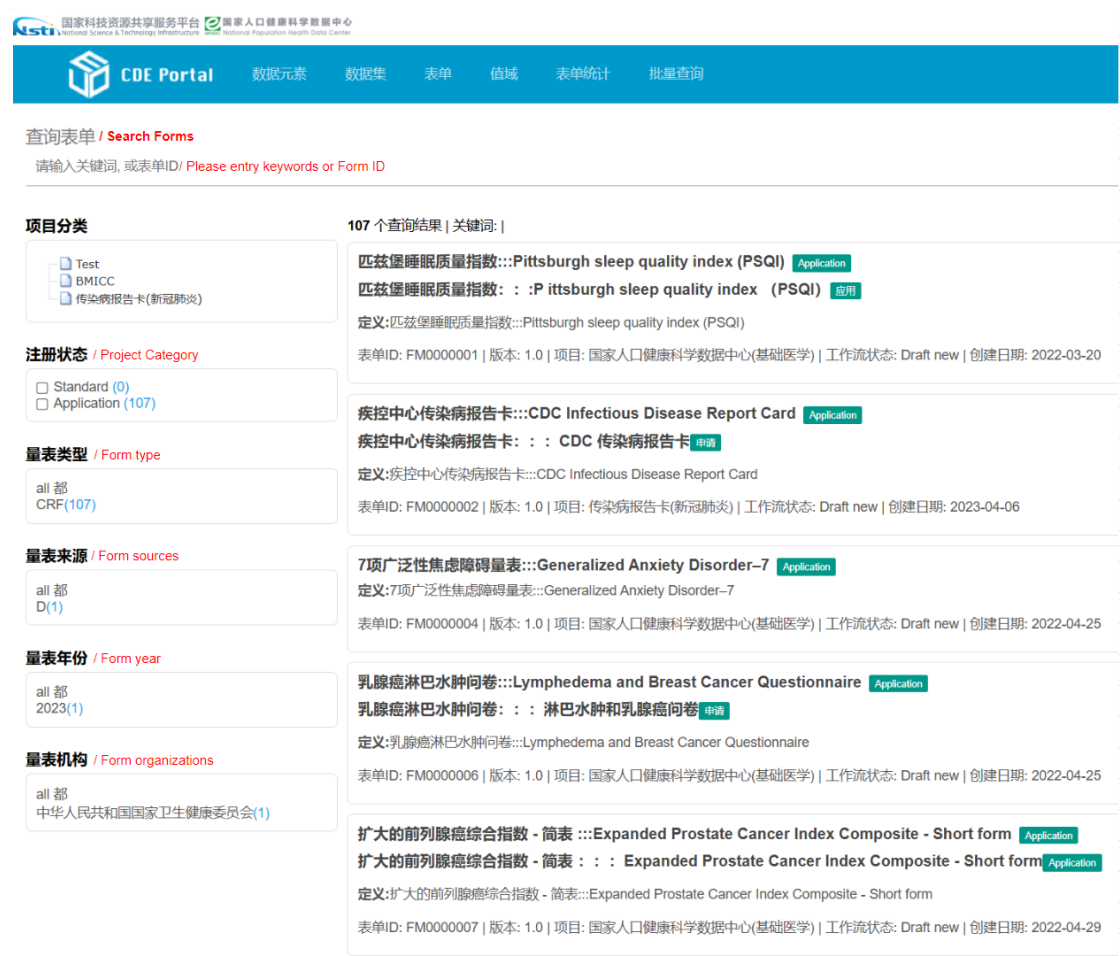


图 8 查找系统中发布的 Forms

2.3.2 Form 创建和管理

用户可以在后台管理系统中选、新增、删除和管理 Forms（图 9）



图 9 Form 后台管理系统主页

与新建 CDE 相似的是，当用户新建 Form，首先需要填写 Form 的基本信息，如图 10。

创建表单 / Create Form

1. 项目 / Project

BMICC

2. 所在类别 / Category

设置分类

<input type="checkbox"/>	分类项	级别	是否存在子类	父类名	项目	操作
无数据						

注 指定数据元素所在分类

3. 版本 / Version

1.0

4. 量表类型 * / Type

CRF

5. 中文名 * / Chinese Name

请填写中文名

6. 英文名 / English Name

请填写英文名

7. 短名 / Short Name

请填写短名

Close

图 10 新建表单的基础信息

与 CDE 不同的是，Form 由多个模块组成，每个模块中需要添加需要的 CDE，目前支持两种 CDE 添加方法（1）在浏览 CDE 时，将其添加到购物车中；（2）使用批量添加功能进行添加，即可完成 Form 的构建如图 11，12，13。

admin(平台管理员) 退出

表单列表 × 模块列表 ×

表: IDRC 测试
Create Module

创建模块

重

刷新

排序模块

<input type="checkbox"/>	序号	中文名	英文名	问题数量	操作
<input type="checkbox"/>	1	模块1	model1	1	<div>previews / 预览</div> <div>问题列表 / Question List</div> <div>编辑 / Edit</div> <div>删除 / Delete</div>

图 11 已建模块信息表

admin(平台管理员) 退出

表单列表 × 模块列表 ×

创建模块 / Create Module

中文名 / Chinese Name

请填写中文名

英文名 / English Name

请填写英文名

中文描述 / Chinese Descriptions

请填写中文描述

英文描述 / English Descriptions

请填写英文描述

清除 / Clear

清除

保存 / Save

保存

图 12 构建新模块页面

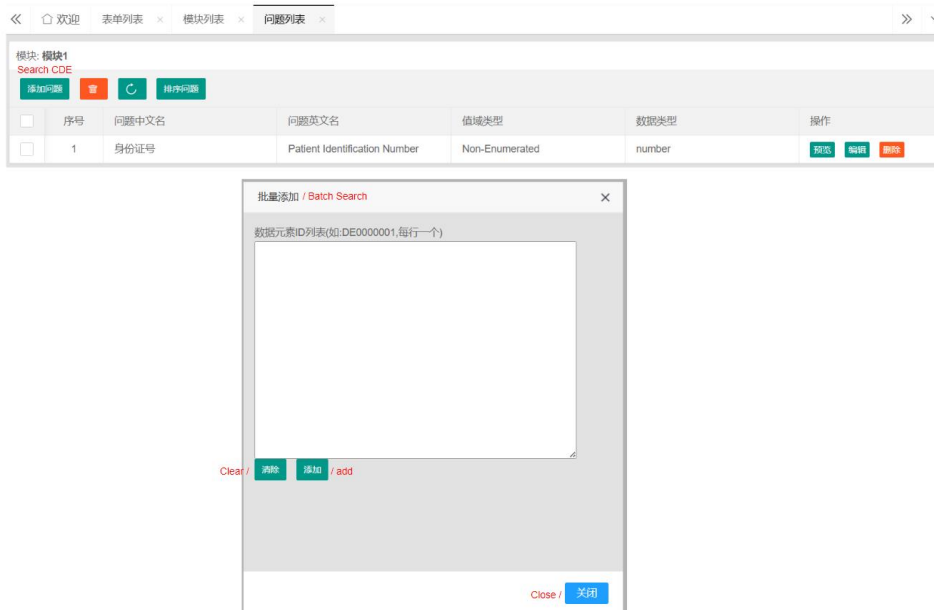


图 13 往模块中添加 CDE

2.4 API 使用

为了更好的支持用户使用 CDE 和 Form，我们提供了搜索 CDE 和 Form 的 API，具体用法请见 <https://cdeportal.bmicc.cn/doc/api>，支持 Data Element Concept、Value Domain、Data Element 和 Form 的查询。

API 查询列表

- [Data Element Concept 查询](#)
- [Value Domain 查询](#)
- [Data Element 查询](#)
- [表单查询](#)

1. Data Element Concept 查询

- 1) 请求连接: `/data_element_concept_search? name={query string}`
- 2) 可选参数:
 - `name={query string}` // 数据元素概念名称查询 (可以是英文或中文形式)。
 - `data_element_concept_id={'DC0009869'}` // 数据元素概念ID查询。
 - `data_element_concept_version={'1.0'}` // 数据元素概念版本查询。
 - `require_exact_match={true|false}` // 是否精确匹配, `default=false`。
 - `also_definition={true|false}` // 是否从数据元素概念定义中查询, `default=false`。
 - `format={json}` // 数据返回格式, `default=json`。
 - `page={integer}` // 查询起始页, `default=1`。
 - `pagesize={integer}` // 每页返回记录数, `default=50`。

以下示例演示了如何对数据元素概念 (Data Element Concept) 进行查询。

1.1 使用 ID 查找数据元素概念

```
http://cdeapi.bmicc.cn/cdeapi/data_element_concept_search?data_element_concept_id=DC0000001
```

1.2 使用 ID 和版本查找数据元素概念

```
http://cdeapi.bmicc.cn/cdeapi/data_element_concept_search?data_element_concept_id=DC0000001&data_element_concept_version=1.0
```

1.3 使用名称查找数据元素概念

```
http://cdeapi.bmicc.cn/cdeapi/data_element_concept_search?name=Patient 住院
```

图 14 CDE Portal 的 API 详情页面

2.5 系统工具 CDE Tools V3.0

CDE Tools V3.0 是一款基于Excel 的插件，支持用户基于本工具查询本体术语和注释；在V3 版本中，新加入了数据元素查询和量表检索功能。科研人员可在Excel中直接查询并使用CDE Portal 已发布的通用数据元素和量表资源，以支持用户将标准数据资源应用到自己的科研项目中。

该工具无需安装，支持用户下载使用，下载地址为：

<https://github.com/MedportalProject/CDE-Tools>。

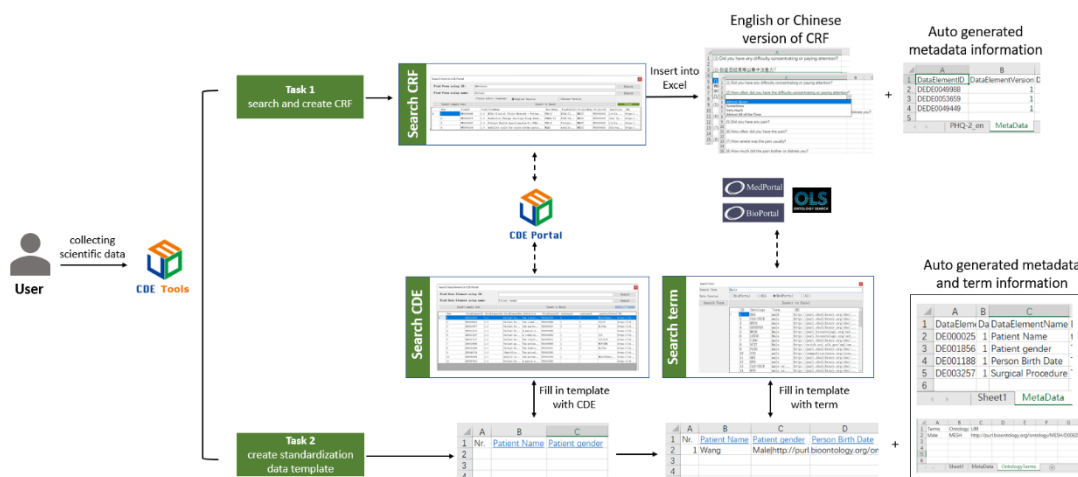


图15 CDE Tools的主要功能