# 「吾与点」帮助中心

## 1. 「吾与点」平台简介

「吾与点」智能标注平台是北京大学数字人文研究中心研发的通用智能标注平台。该平台支持对自由文本的智能化结构整理、实体标注、关系标注和知识图谱自动生成功能,并导出 Brat、Doccano、Gephi、Echarts、BIOES等多种常用数据格式。平台集成多种深度学习 AI 模型,并通过精巧的交互设计实现高效的人机协作。"吾与点"当前在文言文本上实现了实体识别、关系抽取和图谱自动生成,在现代汉语和英语文本上实现了实体识别。未来将支持处理更多语言。

# 2. 「吾与点」平台的目标和解决方案

目标: 打造用户体验出色的智能数据生成平台, 能够支持多用户使用和多语言环境, 完成智能数据生成的全系列任务, 处理复杂的超长时段历时语料, 并对接其他多种数据分析平台。

解决方案:使用 AI 训练模型对 33 亿字的古汉语数据进行训练,实现语言文本的自动标点、自动实体识别和关系提取。建设智能标注平台,实现项目管理、文件组织和数据标注的一体化功能集成,便于团队合作。

# 3. 「吾与点」平台快速使用流程

### 3.1. 上传文本数据

首先,用户在项目管理页面上传自己的文本数据。通过「新建项目(图 1)——>打开项目(图 2)——>新建文档/导入文档(图 3 和图 4)——>打开文档(图 5)」的路径上传文本数据。

假如只有单篇文档需要标注,可以点击「新建文档」按钮,在弹出的对话框中输入文档的名称,点击「确认」按钮后,将会看到我们创建好的空文档出现在项目的文档列表中。(图 3)。

如果有多个文本需要批量上传,可以点击「导入文档」按钮(图 4)。「吾与点」平台目前仅支持导入 txt 格式的文本文件,暂不支持导入 Word、WPS 文件。选择好文件后,点击「开始导入」按钮,上传完成后,页面将自动刷新,刚才导入的文档同样会出现在项目的文档列表中。



图 1



图 2

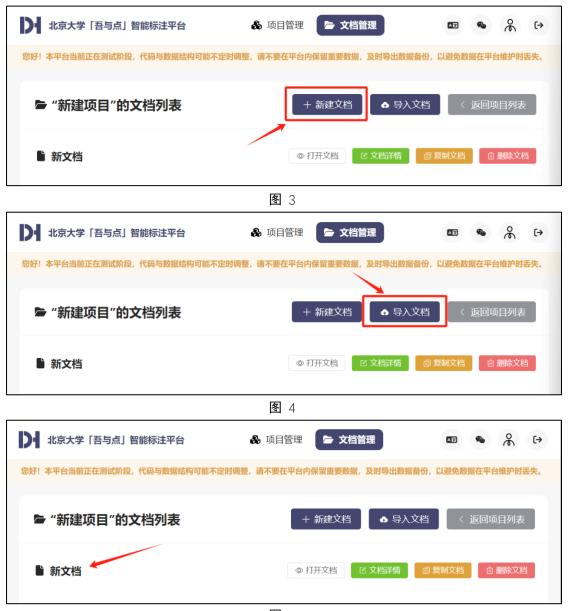


图 5

#### 3.2. 结构标注

打开文件后,首先进入的是「结构标注」页面。如果需要为文本自动加上标点,可以点击「自动标点」按钮(图 6),句号、逗号等标点均已自动添加到文本中,如有标点标错之处,用户可以点击鼠标将光标定位到出错处,自行编辑文本修改或删除标点。(图 7)



图 6

孟子卷第一趙氏注梁惠王章句上梁惠王者,魏惠王也。魏,國名。惠,謚也。王,號也。時天下有七王,皆僭號者也,猶春秋之時,吳楚之君稱王也。魏惠王居於大梁,故號曰梁王。聖人及大賢有道德者,王公侯伯及卿大。夫,咸願以爲師。孔子時,諸侯問疑質禮,若弟子之問師也。 魯、衛之君皆尊事焉,故論語或以弟子名篇,而有衛靈公、季氏之篇。孟子亦以大儒爲諸侯所師,是以梁惠王、滕文公題篇,與公孫丑等爲一例也。孟子見梁惠王,孟子適梁,魏惠王禮,請孟子見之。王曰:叟不遠干里而來,亦將有以利吾國乎?曰:辭也。叟,長老之稱也,猶父也。孟

图 7

用户还可以手动添加文本结构,在「结构标注」页面的工具栏有文本结构工具,用户可以选中特定文本将其标注为某个结构类型,如将「孟子卷第一」设置为「卷」。(图 8)文本结构会在左侧一栏显示。(图 9)

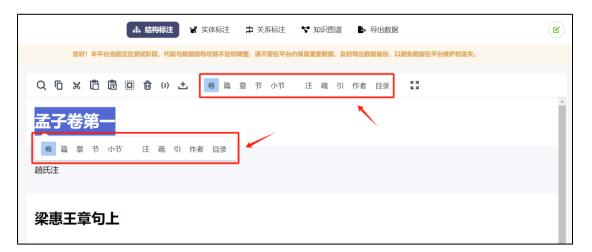


图 8



图 9

## 3.3. 实体标注

随后进入「实体标注」页面,在该页面,用户可以对文本进行自动实体标注和抽取。点击「实体标注」页面工具栏中的「自动标注实体」功能,就可以实现对实体的自动标注。(图 10)自动标注后,各类实体会以不同颜色的子块形式呈现,用户可以手动对实体进行校对和补充,如将「夏后」标注为「人」。(图 11)



图 10



图 11

如果用户需要对某个实体手动进行统一标注,可以点击「实体标注」页面工具栏中的「匹配标注」选项,将同一个实体标注为某一类型,如将「春秋」统一标注为「时间」,这样所有的「春秋」实体都会被标注为时间。(图 12)

如果用户需要对多个实体手动进行统一标注,可以点击「实体标注」页面工具栏中的「批量匹配标注」选项,上传「匹配模式库」(图 13)。「匹配模式库」即以 Excel 表格的形式规定多个实体的类型,既支持普通文本标注实体,也支持正则表达式标注实体,可参考「匹配模式库」样例。(图 14)



图 12



图 13

4	A	В	С	D	E
1	pattern	flags	type	target	remarks
2	權		string	Person	普通文本匹配标注示例。Pattern是被匹配的文本,target是要标注的实体的ID。
3	劉?[備璋]		regex	Person	正则表达式标注实例。可匹配刘备、刘璋、备、璋。
4	tom	i	regex	Person	正则表达式标注示例。使用了正则表达式的 i 标记指明忽略大小写。
5					
6					
7					

图 14

用户还可以自己定义实体类型。在「实体标注」页面左上角的「实体类」一 栏中点击「上传定义」,定制满足个人化标注需求的实体类型(图 15)。定义实 体类型请参考「实体样例」。(图 16)

<b>☆ 实体类</b> ② 定义样例	▲上传定义
人 15 职官 0	<b>时间</b> 2 地点 9 书 3

图 15

	А	В	С	D
1	id	text	description	path
2	Person	人	实体 - 人名	/
3	Time	时间	实体 - 时间	/
4	Location	地点	实体 - 地名	/
5	Position	职官	实体 - 职官	/
6	Book	书	实体 - 书名	/
7				
8				
9				

图 16

识别出来的实体会在左侧下方显示,点击实体则可以锁定文本中包含此实体的段落,实现窗格间的联动和内容重组。(图 17)



图 17

#### 3.5. 关系标注

在「关系标注」页面,用户可以对标注出来的实体进行自动关系抽取。点击 「关系标注」页面工具栏上的「自动标注关系」,文档会根据语义为两个实体标 注关系。(图 18)



图 18

如果用户要手动定义实体间的关系,可以点击需要标注的实体,如先后点击「孟子」和「梁」(图 19),再选择「孟子,到达,梁」的选项(图 20),即可在二者间建立关系。

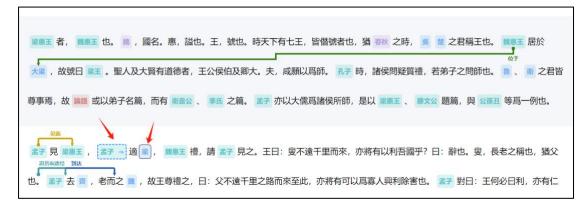


图 19



图 20

识别出来的关系实例会在左侧下方显示, 点击某一关系实例则可以锁定文本中包含此关系的段落, 实现窗格间的联动和内容重组。(图 21)



图 21

#### 3.6. 生成知识图谱

如果用户需要将标注的实体及其关系以可视化的方式呈现出来,则可以点击「知识图谱 | 页面,即可在下方看到诸实体及其关系的知识图谱形式。(图 22)

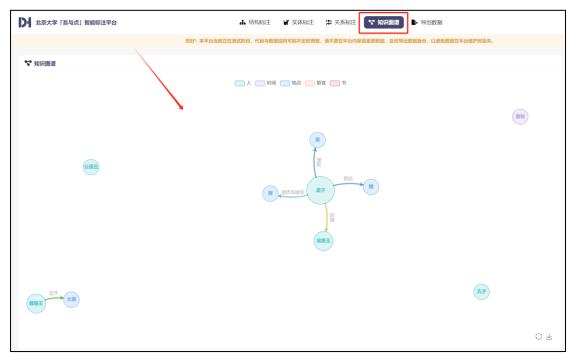


图 22

#### 3.7. 导出数据

在所有文本数据都生成之后,用户可以将数据导出为特定的格式。点击「导出数据」的页面,看以看到各种数据导出的格式,包括「吾与点平台数据格式」、「序列标注数据格式」、「二维表格数据格式」和「其他工具数据格式」,用户点击相应的格式选项即可下载。(图 23)



图 23