

ICS 35.240

L 70/84

团体标准

T/SDAAI 0001—2023

人工智能写稿稿件质量评价规范

Specification for quality evaluation of manuscripts written
by artificial intelligence

2023-03-31 发布

2023-04-01 实施

山东省人工智能学会发布

目录

前言..... III

引言..... IV

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 评价指标体系..... 1

 4.1 新闻类别及特点 1

 4.2 评价体系分类 2

 4.3 报纸新闻稿件质量评价体系 2

 4.4 广播新闻稿件质量评价体系 3

 4.5 电视新闻稿件质量评价体系 4

 4.6 网络新闻稿件质量评价体系 4

5 评价方法..... 5

 5.1 评价方法分类 5

 5.2 主观评价方法 5

 5.3 客观评价方法 10

6 评价流程..... 28

7 人工智能写稿稿件质量等级划分..... 28

附录 内容目标禁忌词汇汇总..... 30

前言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由山东省人工智能学会提出并归口。

本文件负责起草单位：山东大学，中国科学技术大学，杭州电子科技大学，人民日报社，山东舜网传媒股份有限公司。

本文件主要起草人：任昭春，陈竹敏，任鹏杰，辛鑫，高莘，郝艳宾，俞俊，张弛，韩强，许海振，王延超，吕由钢，王梓涵。

引言

步入新世纪以来，云计算、大数据、人工智能等信息技术飞速发展，逐渐影响人类生活的方方面面。机器新闻写作就是在新闻传播业中人工智能技术应用的产物，它能够借助计算机程序在很短的时间内自动抓取海量的信息，从中整理和归纳，自动生成新闻内容，颠覆性地改变了传统新闻生产的方式，也为新闻业带来了极大变革。由于边际成本很低而且能快速生成大量新闻，目前机器新闻写作技术在不同题材已有不少应用，满足了不同读者的阅读需求。

高标准的稿件质量评价方法对人工智能写稿技术更好地应用起着重要作用。传统中，新闻质量评价通常有主观评价和客观评价两种方式。其中，主观评价是由普通读者或报社专业编辑对稿件做出评价，形成人工反馈；客观评价是计算机算法给出稿件质量的量化指标。主观评价方法存在量化评估难、效率低等问题，而客观评价方法存在评价准确性与人工反馈有较大差距的问题。目前，业界缺乏对人工智能稿件质量主客观一致的有效评价方法，在一定程度上影响着人工智能写稿算法及技术的广泛应用。

本文件面向人工智能写稿系统生成的多模态新闻稿件质量评价，聚集了国内人工智能写稿及新闻质量评价领域的技术专家，开展了多种形式的专题研讨和征求意见活动，在保证标准科学性、合理性和可行性的同时，确保了标准研制过程的公开性和透明性。

人工智能写稿稿件质量评价规范

1 范围

本文件规定了人工智能写稿稿件质量的评价指标体系、主客观评价方法、评价流程及稿件质量等级划分。

本文件适用于第三方机构对人工智能写稿系统生成的稿件质量进行评价，也适用于人工智能写稿系统开发方自评。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

人工智能写稿 Artificial intelligence based writing

计算机模型使用自然语言处理和知识图谱技术自动撰写新闻稿件。

3.2

稿件质量评价 Writing quality evaluation

根据新闻稿件质量评价体系对新闻稿件内容量化评分，区分新闻稿件质量优劣。

4 评价指标体系

4.1 新闻类别及特点

新闻类别及特点如表 1 所示。

表 1 新闻类别及特点

新闻类别	写作特点
报纸新闻	严谨，力求真实、准确地还原新闻事件。
	要在有限的篇幅内高度还原新闻事实，还要体现鲜明的媒体观点。

表 1 新闻类别及特点（续）

新闻类别	写作特点
报纸新闻	专业性强，大多是记者实地采访后的原创作品。
	版面有限，强调严谨性，受拘束较多。
广播新闻	口语化、通俗化（追求新、快、短）。
	语体是谈话体、文书体（像谈话一样亲切自然，易被受众接受）。
	语境是一对多（常见于口播）或一对一（常见于新闻评论）。
电视新闻	有声画合一/声画对位两种组合方式。
	有图像型（画面为主导，以突发性新闻为代表）、解说型（解说词为主导、以综合性报道为代表）、图像解说型（图文并重）三种组合类型。
网络新闻	全时性，即时、连续地对公众关注的新闻主题进行报道。
	风格化，不同的媒体拥有自己的报道特色和受众群。
	层次化，有标题、导语、正文、关键词、背景链接和延伸阅读。
	强浏览性，语言注重表达简洁、清晰，对新闻内容按照重要程度排序，重要的内容放在前面，非重要的放在后面；每段文字表述一个内容，方便受众掌握；精心设计关键词。

4.2 评价体系分类

4.2.1 评价体系分类依据

针对新闻类别及其特点，人工智能写稿稿件质量评价体系分为报纸新闻稿件质量评价体系、广播新闻稿件质量评价体系、电视新闻稿件质量评价体系及网络新闻稿件质量评价体系。

4.2.2 评价体系构成

四个评价体系中的一级评价指标是各新闻类别的新闻组成结构，二级评价指标是针对相应新闻组成结构设置的评价指标。

4.2.3 评价体系运用

一级评价指标和二级评价指标设有权重系数，利用主观评价方法或客观评价方法对二级指标打分后，利用评价体系加权汇总得到新闻稿件质量评分。

4.3 报纸新闻稿件质量评价体系

报纸新闻稿件质量评价体系如表 2 所示。

表 2 报纸新闻稿件质量评价体系

评价对象	一级指标	二级指标
报纸新闻稿件质量	标题	准确概括主题
		简洁凝练
		表达精准
	导语	紧扣主题
		简洁凝练
		选材质量
	正文	主题明确
		信息完整
		层次清晰
		行文流畅
		图文相符
		图文布局合理
		符合新闻内容禁忌规范
	结尾	紧扣主题
		简洁凝练
	背景	与主题相符
		选材广泛多样
		选材质量

4.4 广播新闻稿件质量评价体系

广播新闻稿件质量评价体系如表 3 所示。

表 3 广播新闻稿件质量评价体系

评价对象	一级指标	二级指标
广播消息稿件质量	导语	短小精悍
		言简意赅
	主体	线性结构
		符合新闻内容禁忌规范

表 3 广播新闻稿件质量评价体系（续）

评价对象	一级指标	二级指标
广播通讯稿件质量	主体	表达方式多样
		符合新闻内容禁忌规范
广播特写稿件质量	主体	符合新闻内容禁忌规范
广播新闻评论稿件质量	标题	用词虚实结合
	主体	符合新闻内容禁忌规范

4.5 电视新闻稿件质量评价体系

电视新闻稿件质量评价体系如表 4 所示。

表 4 电视新闻稿件质量评价体系

评价对象	一级指标	二级指标
电视新闻 稿件质量	标题	准确概括主题
		简洁凝练
		表达方式多样
	导语	简洁凝练
		语言通俗
	主体	简洁凝练
		真实准确
		音视频与文字相符
		语言通俗
		句式简单
		符合新闻内容禁忌规范
	结尾	结束有力
		概括升华主题
	背景	与主题相符

4.6 网络新闻稿件质量评价体系

网络新闻稿件质量评价体系如表 5 所示。

表 5 网络新闻稿件质量评价体系

评价对象	一级指标	二级指标
网络新闻 稿件质量	标题	简洁凝练
	导语	与主题相符
		简洁凝练
	主体	主题明确
		信息完整
		层次清晰
		行文流畅
		图片质量
		图文相符
		图文布局合理
		视频质量
		视频文本相符
		视频文本布局合理
		符合新闻内容禁忌规范
	结尾	紧扣主题
		简洁凝练
	背景	与主题相符

5 评价方法

5.1 评价方法分类

人工智能写稿稿件质量评价方法分为主观评价方法和客观评价方法。

5.2 主观评价方法

5.2.1 评价指标及分值

表 6 主观评价指标及分值

序号	评价指标	评分要点	分值				
			非常符合	比较符合	基本符合	不符合	非常不符合
1	准确概括主题	以导语为基础,准确报道新闻的核心内容。	5	4	3	2	1
2	简洁凝练	标题简短、清晰、精确;导语文字简洁、交代最主要的事实,报纸新闻导语简短一般不超过四行,网络新闻导语字数不超过 150 字。	5	4	3	2	1
3	表达精准	避免产生歧义;避免重复的词语;避免使用俚语;避免简写;包含至少一个动词;一般不用冠词。	5	4	3	2	1
4	紧扣主题	与稿件的主题和思路相符;有新闻事实或新闻事实中的要点。	5	4	3	2	1
5	选材质量	选择最新鲜、最重要、最有趣的材料。	5	4	3	2	1
6	主题明确	围绕一个主题。	5	4	3	2	1
7	信息完整	补充导语中尚未出现的新闻要素,将导语中高度概括的事实具体化;在导语提到的事实之外,补充暗示性的情况。	5	4	3	2	1
8	层次清晰	层次分明,逻辑性强。	5	4	3	2	1
9	行文流畅	行文流畅,起承转合自然。	5	4	3	2	1
10	图片质量	图片样式、角度、色彩等丰富多样;图片色彩鲜明,图像清晰,图片纯度高;图片内容丰富多样,重复或相似图片少,所用图片能够从不同角度反映新闻事实。	5	4	3	2	1
11	图文相符	图片内容与文本内容相符。	5	4	3	2	1
12	图文布局合理	图文按表达内容邻近排版。	5	4	3	2	1

表6 主观评价指标及分值（续）

序号	评价指标	评分要点	分值				
			非常符合	比较符合	基本符合	不符合	非常不符合
13	视频质量	视频内容清晰，明确，无歧义。视频播放流畅，内容连贯，无画面、声音卡顿。	5	4	3	2	1
14	视频文本相符	视频内容与文本内容相符。	5	4	3	2	1
15	视频文本布局合理	视频文本按表达内容邻近排版。	5	4	3	2	1
16	符合新闻内容禁忌规范	具体见附录。	5	4	3	2	1
17	与主题相符	选取符合新闻事实疑点、读者兴趣、新闻主题的材料；对新闻事件发生的历史、环境和原因进行说明。对新闻事实进行解释补充。	5	4	3	2	1
18	选材广泛多样	选取广泛、多样的背景材料。	5	4	3	2	1
19	短小精悍	短小精悍。	5	4	3	2	1
20	言简意赅	言简意赅。	5	4	3	2	1
21	线性结构	一维线性结构，围绕主旨将不同时间、空间发生的事情讲清楚。	5	4	3	2	1
22	表达方式多样	文体自由，多用描写、议论、抒情等手法进行场面和细节刻画。	5	4	3	2	1
23	用词虚实结合	用词虚实结合、写实传神。	5	4	3	2	1
24	语言通俗	语言简洁。不用生僻语言，少用专业术语和书面用语。多用直白口语的短句。多用通俗易懂的语言，少用书面语。	5	4	3	2	1
25	真实准确	对电视画面进行准确描述。	5	4	3	2	1
26	音视频与文字相符	画面、文字解说、同期声三位一体相配合。	5	4	3	2	1

表 6 主观评价指标及分值（续）

序号	评价指标	评分要点	分值				
			非常符合	比较符合	基本符合	不符合	非常不符合
27	句式简单	多用动词少用形容词；多用短句子，少用长句子。	5	4	3	2	1
28	结束有力	结尾简短，点明主题。	5	4	3	2	1
29	概括升华主题	概括好电视新闻事实与主题思想，并做进一步总结和升华。	5	4	3	2	1

专业编辑及普通读者各 3 名，每个主观评分人员需要使用主观评价指标及分值量表（如表 6 所示）对报纸新闻稿件质量评价体系等 4 个评价体系中的二级评价指标独立打分。

5.2.2 确定权重

每层评价指标需要确定对应的权重系数后才能按照评价体系自下而上汇总分数，这里以报纸新闻质量评价体系中“标题”对应的二级评价指标“准确概况主题”、“简洁凝练”、“表达精准”为例说明如何确定权重系数。首先，需要构建判断矩阵。判断矩阵中元素取值（一个因素对另一个因素的比值）采用如下方法：专家对评价指标之间的相对重要性两两比较，根据 Saaty 标度含义（如表 7 所示）中给出的规则进行取值，构建判断矩阵，并通过进一步的计算得到评价指标权重系数。

表 7 Saaty 标度含义表

Saaty 标度	含义
1	待比较的两个因素有相同的重要性
3	一个因素比另一个因素稍微重要
5	一个因素比另一个因素明显重要
7	一个因素比另一个因素强烈重要
9	一个因素比另一个因素极端重要
2, 4, 6, 8	因素之间重要性比较在上述描述之间
相应上述数的倒数	一个因素比另一个因素不重要的上述描述

专业编辑及普通读者根据其对两两因素之间重要性的判断，两两比较二级评价指标“准确概括

主题”、“简洁凝练”、“表达精准”的重要性，构建判断矩阵（如表 8 所示）。表中 a_{ij} 可以取自 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/9 共 17 个数值中的某一个。 a_{ij} 代表评价指标 a_i 比评价指标 a_j 重要的程度， a_{ij} 与 a_{ji} 互为倒数；当 $i = j$ 时，表示某评价指标与其自身相比的重要程度，取值为 1。

表 8 评价指标判断矩阵

	准确概括主题	简洁凝练	表达精准
准确概括主题	a_{11}	a_{12}	a_{13}
简洁凝练	a_{21}	a_{22}	a_{23}
表达精准	a_{31}	a_{32}	a_{33}

使用公式（1）对判断矩阵按列归一化。

$$p_{ij} = a_{ij} / \sum_{i=1}^3 a_{ij} \dots\dots\dots (1)$$

单一准则下的权值列为该行的 p 值平均值， w_1, w_2, w_3 为对应指标的权重，如表 9 所示。

表 9 评价指标判断矩阵变形

	准确概括主题	简洁凝练	表达精准	单一准则下的权值
准确概括主题	p_{11}	p_{12}	p_{13}	w_1
简洁凝练	p_{21}	p_{22}	p_{23}	w_2
表达精准	p_{31}	p_{32}	p_{33}	w_3

使用公式（2）求判断矩阵的最大特征值。

$$\lambda_{max} = \sum_{i=1}^n \frac{[AW]_i}{nw_i} \dots\dots\dots (2)$$

本例中：

$$n = 3;$$

$$W = [w_1, w_2, w_3]^T;$$

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{bmatrix}。$$

使用公式（3）计算一致性指标 CI 值。

$$CI = (\lambda_{\max} - n) / (n - 1) \cdots \cdots (3)$$

使用表 10 查平均随机一致性指标 RI 值。

表 10 RI 值表

阶数	3	4	5	6	7	8
RI	0.52	0.89	1.12	1.23	1.36	1.41

使用公式（4）计算一致性比率 CR 值。

$$CR = CI / RI \cdots \cdots (4)$$

如果 $CR < 0.1$ ，则说明判断矩阵通过一致性检验。否则，需要重新构建判断矩阵。

当评价指标只有 1 个时，其权重为 100%；当评价指标有 2 个时，不需进行判断矩阵一致性检验。

5.2.3 计算评价分数

按照评价体系自下而上逐层加权汇总分数，得到评价总分，再转换为百分制。

5.3 客观评价方法

5.3.1 评价指标及分值

1) 准确概括主题

准确概括主题定义为新闻稿件导语和新闻主题相匹配，该指数通过计算新闻稿件导语和给定主题的相似度得到，如公式（5）所示。

$$y_{gkzt} = f\left(\cosine\left(h_{\text{extract}(p)}, h_{\text{context}}\right)\right) \cdots \cdots (5)$$

式中：

y_{gkzt} ——准确概括主题指数；

$\text{extract}(\cdot)$ ——TextRank 关键词抽取算法，用于将新闻稿件中具有代表性的词或者短语抽取出来，表示新闻稿件的关键内容；

p ——导语；

$h_{\text{extract}(p)}$ ——预训练模型生成的新闻关键词表示；

h_{context} ——预训练模型生成的新闻文本表示；

$\cosine(\cdot)$ ——余弦相似度计算；

$f(\cdot)$ ——归一化函数。

2) 简洁凝练

简洁凝练定义为文本冗余度较低，以较短篇幅表明主旨，该指数通过加权求和新闻稿件导语长度和内容标题相似性得到，如公式（6）所示。

$$y_{jjnl} = f\left(\alpha * \text{cosine}(h_{context}, h_{context_title}) + \beta * L\right) \cdots \cdots \cdots (6)$$

式中：

y_{jjnl} ——简洁凝练指数；

$h_{context}$ ——预训练模型生成的新闻导语文本表示；

$h_{context_title}$ ——预训练模型生成的新闻标题文本表示；

$\text{cosine}(\cdot)$ ——余弦相似度计算；

L ——文本导语长度；

$f(\cdot)$ ——归一化函数；

α 、 β ——加权系数，为经过超参数搜索的最优值。

3) 表达精准

表达精准定义为新闻稿件内容不存在歧义和俚语，该指数通过计算新闻稿件中句子与预先定义的包含歧义文本和俚语的数据库中相关文档的一致性得到，如公式（7）所示。

$$y_{bdjz} = \max\left(\left\{P(\text{Contradiction} | s_i, \text{DB}(s_i)) | 1 \leq i \leq |p|\right\}\right) \cdots \cdots \cdots (7)$$

式中：

y_{bdjz} ——表达精准指数；

$P(\text{Contradiction} | s_i, \text{DB}(s_i))$ ——自然语言推理模块预测输入的两个句子为不相关的概率；

$\text{DB}(s_i)$ 是以句子 s_i 作为 query，使用一个信息检索系统在 DB 中检索到最相关的支持文档。

4) 紧扣主题

紧扣主题定义为新闻稿件结尾和新闻主题相匹配，该指数通过计算新闻稿件结尾和新闻主题的相似度得到，如公式（8）所示。

$$y_{jkzt} = f\left(\text{cosine}(h_{\text{extract}(p)}, h_{context})\right) \cdots \cdots \cdots (8)$$

式中：

y_{jkzt} —— 紧扣主题指数；

$\text{extract}(\cdot)$ —— TextRank 关键词抽取算法，用于将新闻稿件中具有代表性的词或者短语抽取出来，表示新闻稿件的关键内容；

p —— 稿件；

$h_{\text{extract}(p)}$ —— 预训练模型生成的关键词表示；

h_{context} —— 预训练模型生成的新闻结尾文本表示；

$\text{cosine}(\cdot)$ —— 余弦相似度计算；

$f(\cdot)$ —— 归一化函数。

5) 选材质量

选题质量定义为新闻选题的新鲜度、重要度及有趣度，该指数通过加权求和选材新鲜度指数、选材重要度指数和选材有趣度指数得到，如公式（9）所示。

$$y_{xczl} = \alpha * y_{xxd} + \beta * y_{zxd} + \gamma * y_{yqd} \cdots \cdots \cdots (9)$$

式中：

y_{xczl} —— 选材质量指数；

y_{xxd} —— 选材新鲜度指数；

y_{zxd} —— 选材重要度指数；

y_{yqd} —— 选材有趣度指数；

α 、 β 、 γ —— 加权系数，为经过超参数搜索的最优值。

选材新鲜度指数的计算方法如公式（10）所示。

$$y_{xxd} = g(t) \cdots \cdots \cdots (10)$$

式中：

t —— 新闻时效，即新闻事件发生时间与新闻发布时间的间隔时长；

$g(\cdot)$ —— 人工定义的映射函数，将新闻时效映射为选材新鲜度指数。

选材重要度指数的计算方法如公式（11）所示。

$$y_{zxd} = h_1(\text{theme}) + \sum_{\text{entity} \in \text{set}} h_2(\text{entity}) \cdots \cdots \cdots (11)$$

式中：

$theme$ ——选材主题，即新闻的主题分类（如，财经，娱乐，体育等）；

$h_1(\cdot)$ ——人工定义的映射函数，将选材主题映射为主题的重要度；

set ——新闻实体集，新闻稿件中出现的实体（如人物，机构等）的集合；

$h_2(\cdot)$ ——人工定义的映射函数，将实体映射为实体的重要度。

选题有趣度指数的计算方法如公式（12）所示。

$$y_{yqd} = s(h_{news}) \cdots \cdots \cdots (12)$$

式中：

h_{news} ——新闻稿件的表示；

$s(\cdot)$ ——输入为新闻稿件文本、输出为有趣度分数的分类模型，需在人工标注的数据集上进行有监督训练。

6) 主题明确

主题明确定义为新闻稿件正文和新闻主题表示相匹配，该指数通过计算新闻稿件正文和新闻主题相似度的相似度得到，如公式（13）所示。

$$y_{zmq} = f\left(\cosine\left(h_{\text{extract}(p)}, h_{\text{context}}\right)\right) \cdots \cdots \cdots (13)$$

式中：

y_{zmq} ——主题明确指数；

$\text{extract}(\cdot)$ ——TextRank 关键词抽取算法，用于将新闻稿件中具有代表性的词或者短语抽取出来，表示新闻稿件的关键内容；

p ——稿件；

$h_{\text{extract}(p)}$ ——预训练模型生成的新闻关键词表示；

h_{context} ——预训练模型生成的新闻文本表示；

$\cosine(\cdot)$ ——余弦相似度计算；

$f(\cdot)$ ——归一化函数。

7) 信息完整

信息完整定义为新闻稿件内容与标题匹配，该指数通过计算新闻稿件内容和标题的相似度得到，如公式（14）所示。

$$y_{xxwz} = f\left(\cosine(h_{context}, h_{context_title})\right) \cdots \cdots \cdots (14)$$

式中:

y_{bswz} ——信息完整指数;

$h_{context}$ ——预训练模型生成的新闻文本表示;

$\cosine(\cdot)$ ——余弦相似度计算;

$h_{context_title}$ ——预训练模型生成的新闻标题表示;

$f(\cdot)$ ——归一化函数。

8) 层次清晰

层次清晰定义为新闻稿件中在文本结构完整的基础上, 同时体现标题主旨, 该指数通过加权求和结构完整指数和内容标题相关性得到, 如公式(15)所示。

$$y_{ccqx} = f\left(\begin{array}{l} \alpha * \left(\sum_{i=2}^{n-1} \cosine(h_{paragraph}^1, h_{paragraph}^i) + \sum_{i=2}^{n-1} \cosine(h_{paragraph}^n, h_{paragraph}^i)\right) + \\ \beta * \cosine(h_{context}, h_{context_title}) \end{array}\right) \cdots \cdots (15)$$

式中:

y_{ccqx} ——层次清晰指数;

$h_{paragraph}^i$ ——预训练模型生成的新闻文本中第 i 个段落的表示;

$\cosine(\cdot)$ ——余弦相似度计算;

$h_{context}$ ——预训练模型生成的新闻文本表示;

$h_{context_title}$ ——为预训练模型生成的新闻标题表示;

n ——文本中段落数量, 要求大于等于 3;

α 、 β ——加权系数, 且 $\alpha + \beta = 1$, 为经过超参数搜索的最优值;

$f(\cdot)$ ——归一化函数。

9) 行文流畅

行文流畅定义为预训练语言模型预测下一个词的覆盖率, 计算方法如公式(16)所示。

$$y_{xwlc} = \sum_{i=1}^{n-1} \text{hit}\left(\text{topk}\left(P(w_{\leq i}, w_{i+1}), k\right), w_{i+1}\right) / n \cdots \cdots \cdots (16)$$

式中:

y_{xwlc} ——行文流畅指数；

$P(w_{\leq i}, w_{i+1})$ ——预训练语言模型根据第 w_i 个词从词表中预测第 w_{i+1} 个词的概率；

$\text{topk}(P(w_{\leq i}, w_{i+1}), k)$ ——根据 $P(w_{\leq i}, w_{i+1})$ 的值选取排名最靠前的 k 个词；

n ——新闻稿件中词汇的个数；

$\text{hit}(\cdot)$ ——判断当前词 w 是否在预训练语言模型预测的前 k 个词的集合 W ，计算方法如公式

(17) 所示。

$$\text{hit}(W, w) = \begin{cases} 1, w \text{ 在 } W \text{ 中} \\ 0, w \text{ 不在 } W \text{ 中} \end{cases} \quad (17)$$

式中：

W ——预训练语言模型预测的值选取排名最靠前的 k 个词的集合。

10) 图文相符

图文相符定义为新闻图片和新闻稿件内容契合，该指数通过计算新闻图片和新闻稿件内容相似度得到，如公式 (18) 所示。

$$y_{twxf} = f(h_{image} \cdot h_{context}) \quad (18)$$

式中：

y_{twxf} ——图文相符指数；

h_{image} ——预训练模型生成的新闻图片表示；

$\cdot$ ——向量点乘操作；

$h_{context}$ ——预训练模型生成的新闻文本表示；

$f(\cdot)$ ——归一化函数。

11) 图片质量

a) 图片像素密度

图片像素密度定义为文中图片的像素密度能保证图片在设备上显示清楚，计算方法如公式 (19) 所示。

$$y_{xsm d} = \sqrt{h^2 + w^2} / s \quad (19)$$

式中：

$y_{xsm d}$ ——图片像素密度；

h ——图片高的像素数；

w ——图片宽的像素数；

s ——图片对角线在排版后在屏幕上的长度（单位为英寸）。

b) 图片曝光检测

首先检测图片中是否有图片区域的平均亮度不在正常范围内，计算方法如公式（20）所示。

$$L = v / n \cdots \cdots \cdots (20)$$

式中：

L ——图片区域平均亮度；

v ——图片区域的明暗指数；

n ——图片区域的像素数量。

然后基于图片区域平均亮度，计算图片曝光检测指数，如公式（21）所示。

$$y_{bgjc} = \begin{cases} 1, \text{平均亮度在正常范围内} \\ 0, \text{平均亮度超出正常范围} \end{cases} \cdots \cdots \cdots (21)$$

式中：

y_{bgjc} ——曝光检测指数。

c) 图片模糊检测

图片模糊指数定义为使用拉普拉斯算子对新闻图片进行卷积计算得到的方差结果是否低于限定阈值。如果结果低于限定阈值，则图片模糊；反之，图片清晰。计算方法如公式（22）所示。

$$y_{mhzs} = \begin{cases} 1, \sigma < t \\ 0, \sigma > t \end{cases} \cdots \cdots \cdots (22)$$

式中：

y_{mhzs} ——图片模糊检测指数；

σ ——使用拉普拉斯算子对新闻图片进行卷积计算得到方差结果；

t ——阈值。

d) 图片色彩检测

首先检测新闻图片饱和度是否在正常范围之内，计算方法如公式（23）所示。

$$S = \max(R, G, B) - \min(R, G, B) \cdots \cdots \cdots (23)$$

式中：

S ——图片饱和度；

$\max(R, G, B)$ ——图片 RGB 三个通道中的最大值；

$\min(R, G, B)$ ——图片 RGB 三个通道中的最小值。

然后基于图片饱和度，计算图片色彩检测指数，计算方法如公式（24）所示。

$$y_{scjc} = \begin{cases} 1, \text{饱和度在正常范围内} \\ 0, \text{图片饱和度超出正常范围} \end{cases} \quad (24)$$

式中：

y_{scjc} ——图片色彩检测指数。

12) 图文布局合理

图文布局合理定义为新闻图片与其周围新闻文本内容相符，该指数通过计算新闻图片表示和其周围新闻文本表示相似度得到，如公式（25）所示。。

$$y_{twbj} = f(h_{image} \cdot h_{image_text} \cdot d^i) \quad (25)$$

式中：

y_{twbj} ——图文布局合理指数；

h_{image_text} ——预训练模型生成的新闻图片周围文本表示；

$\cdot$ ——向量点乘操作；

h_{image} ——预训练模型生成的新闻图片表示；

d^i ——新闻文本中图片和第 i 个句子相隔句子的数量；

$f(\cdot)$ ——归一化函数。

13) 视频质量

a) 视频画面分辨率

视频画面分辨率指数定义为视频的分辨率是否达到高清，计算方法如公式（26）所示。

$$y_{fbl} = \begin{cases} 1, \text{分辨率达到720p以上} \\ 0, \text{其他} \end{cases} \quad (26)$$

式中：

y_{fbl} ——视频分辨率指数。

b) 视频播放流畅

视频播放流畅指数定义为视频的帧率是否达到播放流畅的水平，计算方法如公式（27）所示。

$$y_{spzl} = \begin{cases} 1, \text{帧率超过20} \\ 0, \text{其他} \end{cases} \dots\dots\dots (27)$$

式中:

y_{spzl} ——视频帧率指数。

c) 视频清晰

视频清晰指数定义为视频画面是否清晰可读。与图片模糊检测类似,采样拉普拉斯算子对视频中的关键帧图像进行卷积计算得到的方差结果是否超出限定阈值。如果结果超过限定阈值,则认为视频不清晰;反之,视频清晰。如果所有关键帧的结果都小于阈值,则认为视频清晰。计算方法如公式(28)所示。

$$y_{spqx} = \begin{cases} 1, \max(\{v_1, \dots, v_n\}) > t \\ 0, \text{其他} \end{cases} \dots\dots\dots (28)$$

式中:

y_{spqx} ——视频清晰分数;

$\{v_1, \dots, v_n\}$ ——对 n 个关键帧使用拉普拉斯算子对图像进行卷积计算得到的方差结果;

t ——阈值。

d) 视频声音清晰

视频声音清晰定义为视频的配音清晰、易听懂。使用语音识别模型将音频转变文本后计算与字幕的字错误率。字错误率越低,代表声音越清晰。计算方法如公式(29)所示。

$$y_{zcwl} = (S + D + I) / N \dots\dots\dots (29)$$

式中:

y_{zcwl} ——字错误率;

S ——存在字被替换;

D ——存在字被删除;

I ——存在字被插入;

N ——字数量。

14) 视频内容与题相符

视频内容与题相符定义为新闻视频和新闻稿件主题契合,该指数通过计算新闻视频表示与新闻稿件主题表示的相似度得到,如公式(30)所示。

$$y_{ztxf} = f \left(\sum_{i=1}^n h_{image}^i \cdot h_{theme} \right) \cdots \cdots \cdots (30)$$

式中：

y_{ztxf} ——视频内容与题相符指数；

h_{image} ——预训练模型生成的新闻视频关键帧表示；

$\cdot$ ——向量点乘操作；

h_{theme} ——由同一主题的新闻文本表示平均化得到的主题表示；

n ——视频中均匀采样的关键帧数量；

$f(\cdot)$ ——归一化函数。

15) 视频文本布局合理

视频文本布局合理定义为新闻视频与其周围新闻文本内容相符，该指数通过计算新闻视频表示和其周围新闻文本表示相似度得到，计算方法如公式（31）所示。

$$y_{spbj} = f \left(\sum_{j=1}^m h_{video_image}^j \cdot h_{video_text} \cdot d^i \right) \cdots \cdots \cdots (31)$$

式中：

y_{spbj} ——视频布局合理指数；

h_{video_text} ——预训练模型生成的新闻视频周围文本表示；

$\cdot$ ——向量点乘操作；

$h_{video_image}^j$ ——预训练模型生成的第 j 个视频关键帧表示；

d^i ——视频和第 i 个句子相隔句子的数量；

m ——视频中均匀采样的关键帧数量；

$f(\cdot)$ ——归一化函数。

16) 符合新闻内容禁忌规范

a) 报纸新闻审核

报纸新闻审核时需检测：报纸新闻文本导向；报纸新闻图片涉黄、暴恐、涉政、违禁、广告审核。计算方法如公式（32）所示。

$$y_{bzsh} = \begin{cases} 1, \text{文本和图片检测正常} \\ 0, \text{文本和图片检测异常} \end{cases} \cdots \cdots \cdots (32)$$

式中：

y_{bzsh} ——报纸新闻审核指数。

b) 广播消息稿件审核

广播消息稿件审核时需检测广播消息稿件文本导向。计算方法如公式(33)所示。

$$y_{xxsh} = \begin{cases} 1, \text{文本导向检测正常} \\ 0, \text{文本导向检测异常} \end{cases} \dots\dots\dots (33)$$

式中：

y_{xxsh} ——广播消息新闻审核指数。

c) 广播通讯稿件审核

广播通讯稿件审核时需检测广播通讯稿件文本导向。计算方法如公式(34)所示。

$$y_{txsh} = \begin{cases} 1, \text{文本导向检测正常} \\ 0, \text{文本导向检测异常} \end{cases} \dots\dots\dots (34)$$

式中：

y_{txsh} ——广播通讯新闻审核指数。

d) 广播特写稿件审核

广播特写稿件审核时需检测广播特写稿件文本导向。计算方法如公式(35)所示。

$$y_{txsh} = \begin{cases} 1, \text{文本导向检测正常} \\ 0, \text{文本导向检测异常} \end{cases} \dots\dots\dots (35)$$

y_{txsh} ——广播特写新闻审核指数。

e) 广播评论稿件审核

广播评论稿件审核时需检测广播新闻评论稿件文本导向。计算方法如公式(36)所示。

$$y_{plsh} = \begin{cases} 1, \text{文本导向检测正常} \\ 0, \text{文本导向检测异常} \end{cases} \dots\dots\dots (36)$$

式中：

y_{plsh} ——广播评论新闻审核指数。

f) 电视新闻稿件审核

电视新闻稿件审核时需检测：电视新闻文本导向；电视新闻图片涉黄、暴恐、涉政、违禁、广告审核；电视新闻视频涉黄、暴恐、涉政、违禁、广告审核。计算方法如公式(37)所示。

$$y_{ddsh} = \begin{cases} 1, & \text{电视新闻文本、图片、视频检测正常} \\ 0, & \text{电视新闻文本、图片、视频检测异常} \end{cases} \quad (37)$$

式中：

y_{ddsh} ——电视新闻审核指数。

g) 网络新闻稿件审核

网络新闻稿件审核时需检测：网络新闻文本导向；网络新闻图片涉黄、暴恐、涉政、违禁、广告审核；网络新闻视频涉黄、暴恐、涉政、违禁、广告审核。计算方法如公式（38）所示。

$$y_{wlsh} = \begin{cases} 1, & \text{网络新闻文本、图片、视频检测正常} \\ 0, & \text{网络新闻文本、图片、视频检测异常} \end{cases} \quad (38)$$

式中：

y_{wlsh} ——网络新闻审核指数。

17) 与主题相符

与主题相符定义为新闻文本内容和新闻图片内容与新闻主题表示相匹配，该指数通过加权求和新闻文本内容和新闻主题相似度及新闻图片内容和新闻主题相似度得到，如公式（39）所示。

$$y_{xcxf} = \alpha * f(\cosine(h_{context}, h_{theme})) + \beta * f(\cosine(h_{image}, h_{theme})) \quad (39)$$

式中：

y_{xcxf} ——选材与主题相符指数；

α 、 β ——加权系数，且 $\alpha + \beta = 1$ ，为经过超参数搜索的最优值；

$h_{context}$ ——预训练模型生成的新闻文本表示；

h_{theme} ——由同一主题的文本表示平均化得到的主题表示；

h_{image} ——预训练模型生成的新闻图片表示；

$\cosine(\cdot)$ ——余弦相似度计算；

$f(\cdot)$ ——归一化函数。

18) 选材广泛多样

选材广泛多样性定义为新闻稿件使用素材的多样性，计算方法如公式（40）所示。

$$y_{xcgf} = \sum_{i=1}^n \left(\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n (1 - \Delta(s_i, s_j)) \right) \quad (40)$$

式中：

y_{xcgf} ——选材广泛多样指数；

n ——新闻稿件使用的素材的数量；

s_i ——新闻稿件使用的第 i 个素材的原始文本；

$\Delta(s_i, s_j)$ ——两个句子的 BLEU 值（当 $i = j$ 时，该值被直接定义为 0）。

19) 短小精悍

短小精悍定义为新闻文本冗余度较低，以较短篇幅表明主旨，该指数通过加权求和新闻稿件长度和内容标题相似性得到，如公式（41）所示。

$$y_{dxjh} = f\left(\alpha * \text{cosine}(h_{\text{context}}, h_{\text{context_title}}) + \beta * L\right) \cdots \cdots \cdots (41)$$

式中：

y_{dxjh} ——短小精悍指数；

h_{context} ——预训练模型生成的新闻文本表示；

$h_{\text{context_title}}$ ——预训练模型生成的新闻标题表示；

$\text{cosine}(\cdot)$ ——余弦相似度计算；

L ——新闻文本长度；

$f(\cdot)$ ——归一化函数；

α 、 β ——加权系数，且 $\alpha + \beta = 1$ ，为经过超参数搜索的最优值。

20) 言简意赅

言简意赅定义为新闻稿件内容简短且不存在事实性错误，该指数通过计算新闻稿件中的句子与预先定义的事实数据库中相关文档一致性得到，如公式（42）所示。

$$y_{ygyg} = f\left(\alpha * \max\left(\left\{P(\text{Contradiction} | s_i, \text{DB}(s_i)) | 1 \leq i \leq |p|\right\}\right) + \beta * L\right) \cdots \cdots \cdots (42)$$

式中：

y_{ygyg} ——言简意赅指数；

$P(\text{Contradiction} | s_i, \text{DB}(s_i))$ 为自然语言推理模块预测输入的两个句子为矛盾的概率；

$\text{DB}(s_i)$ 是以句子 s_i 作为 query，使用一个信息检索系统在 DB 中检索到的最相关的支持文档；

L ——新闻文本长度；

$f(\cdot)$ ——归一化函数；

α 、 β ——加权系数，为经过超参数搜索的最优值。

21) 线性结构

线性结构定义为新闻稿件在文本结构完整的基础上，同时围绕主旨描述新闻事实，该指数通过加权求和结构完整指数和主题明确指数得到，如公式（43）所示。

$$y_{xxjg} = f \left(\alpha * \left(\sum_{i=2}^{n-1} \text{cosine}(h_{paragraph}^1, h_{paragraph}^i) \right) + \sum_{i=2}^{n-1} \text{cosine}(h_{paragraph}^n, h_{paragraph}^i) \right) + \beta * \text{cosine}(h_{context}, h_{theme}) \quad \dots\dots (43)$$

式中：

y_{xxjg} ——线性结构指数；

$h_{paragraph}^i$ ——预训练模型生成的新闻文本中第 i 个段落的表示；

$\text{cosine}(\cdot)$ ——向量余弦相似度计算；

$h_{context}$ ——预训练模型生成的新闻文本表示；

h_{theme} ——由同一主题的新闻文本表示平均化得到的主题表示；

n ——文本中段落数量，要求大于等于 3；

α 、 β ——加权系数，且 $\alpha + \beta = 1$ ，为经过超参数搜索的最优值；

$f(\cdot)$ ——归一化函数。

22) 表达方式多样

表达方式多样分为用词多样性和句子多样性。

用词多样性定义为新闻稿件句子中不同 n -grams 的数量除以 n -grams 的总数 (n -grams 是指文中任意一段长度为 n 的片段)，如公式（44）所示。

$$y_{ycdy} = \frac{\text{length} \left(\left(w_{i,j}, \dots, w_{i,j+n-1} \right) \mid 1 \leq i \leq |p|, 1 \leq j \leq |s_i| - n + 1 \right)}{\sum_{i=1}^{|p|} |s_i| - n + 1} \quad \dots\dots\dots (44)$$

式中：

y_{ycdy} ——用词多样性指数。

句子多样性定义为新闻稿件中句子互相之间 BLEU 值的均值，如公式（45）所示。

$$y_{jzdy} = \frac{1}{|p|(|p|-1)} \sum_{i=1}^{|p|} \sum_{k=1}^{|p|} (1 - \Delta(s_i, s_k)) \quad \dots\dots\dots (45)$$

式中:

y_{jzdy} ——句子多样性指数;

p ——新闻稿件, $|p|$ 表示新闻稿件的长度 (即词数);

s_i ——新闻稿件中的某个句子, $|s_i|$ 表示该句子的长度;

$\Delta(s_i, s_k)$ ——两个句子的 BLEU 值 (当 $i = k$ 时, 该值被直接定义为 1)。

表达方式多样指数计算方法如公式 (46) 所示。

$$y_{dyx} = \alpha * y_{ycdy} + \beta * y_{jzdy} \dots\dots\dots (46)$$

式中:

y_{dyx} ——多样性指数;

α 、 β ——加权系数, 且 $\alpha + \beta = 1$, 为经过超参数搜索的最优值。

23) 用词虚实结合

用词虚实结合定义为新闻稿件中实词和虚词的平衡度, 计算方法如公式 (47) 所示。

$$y_{xsjh} = \left| \frac{m_1}{m_2} - k \right| \dots\dots\dots (47)$$

式中:

y_{xsjh} ——用词虚实结合指数;

m_1 ——文档中虚词的数量;

m_2 ——文档中实词的数量;

k ——人工定义的标准虚词与实词比例;

$|\cdot|$ ——绝对值运算。

24) 真实准确

真实准确定义为新闻稿件内容不存在事实性错误, 该指数通过计算新闻稿件中的句子与预先定义的事实数据库中相关文档的一致性得到, 如公式 (48) 所示。

$$y_{zsq} = \max \left(\left\{ P(\text{Contradiction} | s_i, \text{DB}(s_i)) \mid 1 \leq i \leq |p| \right\} \right) \dots\dots\dots (48)$$

式中:

y_{zsq} ——真实准确指数;

$P(\text{Contradiction} | s_i, \text{DB}(s_i))$ ——自然语言推理模块预测输入的两个句子为矛盾的概率；

$\text{DB}(s_i)$ ——以句子 s_i 作为 query, 使用一个信息检索系统在 DB 中检索到的最相关的支持文档。

25) 音视频与文字相符

音视频与文字相符指数由视频文本相关性和音视频同步指数加权求和得到。

视频文本相关性定义为新闻视频和新闻文本表达的内容相符, 该指数通过计算新闻视频和新闻主体内容的相似度得到, 如公式 (49) 所示。

$$y_{spwb} = f \left(\sum_{i=1}^n h_{\text{video_image}}^i \cdot h_{\text{context}} \right) \cdots \cdots \cdots (49)$$

式中:

y_{spwb} ——视频文本相关性指数;

$h_{\text{video_image}}^i$ ——预训练模型生成的第 i 个视频关键帧表示;

$\cdot$ ——向量点乘操作;

h_{context} ——预训练模型生成的新闻文本表示;

n ——视频中均匀采样的关键帧数量;

$f(\cdot)$ ——归一化函数。

音视频同步定义为声音和字幕同步。使用语音识别模型将音频转变文本, 并标记每句话开始和结束的时间, 将其与字幕中标记的时间进行比对, 如果差异小于阈值 t , 则认为音视频同步, 否则不同步。计算方法如公式 (50) 所示。

$$y_{ysp} = \begin{cases} 1, & \text{如果每句字幕的开始或结束时间和预测的差异都小于 } t \\ 0, & \text{其他} \end{cases} \cdots \cdots \cdots (50)$$

式中:

y_{ysp} ——音视频同步指数;

t ——阈值。

音视频与文字相符指数计算方法如公式 (51) 所示。

$$y_{yspw} = \alpha * y_{spwb} + \beta * y_{ysp} \cdots \cdots \cdots (51)$$

式中:

y_{yspw} ——音视频与文字相符指数；

α 、 β ——加权系数，且 $\alpha + \beta = 1$ ，为经过超参数搜索的最优值。

26) 语言通俗

语言通俗亲切定义为新闻稿件内容未使用过多的晦涩词，该方法基于一个晦涩词库。计算方法如公式（52）所示。

$$y_{yyts} = \frac{1}{|p|} \sum_{w \in p} g(w) \dots\dots\dots (52)$$

式中：

y_{yyts} ——语言通俗指数；

$|p|$ ——新闻稿件的词数；

$w \in p$ ——新闻稿件中的一个词；

$g(w)$ ——该词的分值，计算方法如公式（53）所示。

$$g(w) = \begin{cases} 1, w \text{不在词库中} \\ 0, w \text{在词库中} \end{cases} \dots\dots\dots (53)$$

27) 句式简单

句式简单定义为新闻文本内容中多使用动词和短句，该指数通过加权求和新闻稿件中动词比例和新闻稿件中的短句比例得到，计算方法如公式（54）所示。

$$y_{jsjd} = f \left(\alpha * \frac{V}{N_w} + \beta * \frac{S}{N_s} \right) \dots\dots\dots (54)$$

式中：

y_{jsjd} ——句式简单指数；

V ——新闻稿件中动词数量；

N_w ——新闻稿件中词汇数量；

S ——新闻稿件中短句数量；

N_s ——新闻稿件中句子总数；

$f(\cdot)$ ——归一化函数；

α 、 β ——加权系数，且 $\alpha + \beta = 1$ ，为经过超参数搜索的最优值。

28) 结束有力

结束有力定义为电视新闻结尾内容和新闻主题表示匹配并且结尾简短，该指数通过计算电视新

闻结尾内容和新闻主题的相似度得到，计算方法如公式（55）所示。

$$y_{jsyl} = f(\alpha * \text{cosine}(h_{\text{context}}, h_{\text{theme}}) + \beta * L) \dots\dots\dots (55)$$

式中：

y_{jsyl} ——句式简单指数；

h_{context} ——预训练模型生成的新闻结尾文本表示；

h_{theme} ——由同一主题的新闻文本表示平均化得到的主题表示；

$\text{cosine}(\cdot)$ ——余弦相似度计算；

L ——新闻结尾文本长度；

$f(\cdot)$ ——归一化函数；

α 、 β ——加权系数，为经过超参数搜索的最优值。

29) 概括升华主题

概括升华主题定义为新闻视频和新闻稿件主题契合，该指数通过计算新闻视频和新闻稿件主题表示相似度得到，计算方法如公式（56）所示。

$$y_{shzt} = f\left(\sum_{i=1}^n h_{\text{image}}^i \cdot h_{\text{theme}}\right) \dots\dots\dots (56)$$

式中：

y_{shzt} ——概括升华主题指数；

h_{image} ——预训练模型生成的新闻图片表示；

$\cdot$ ——向量点乘操作；

h_{theme} ——由同一主题的新闻文本表示平均化得到的主题表示；

n ——视频中均匀采样的关键帧数量；

$f(\cdot)$ ——归一化函数。

5.3.2 确定权重

客观指标权重可以参照 5.2.3 中主观指标权重的方法进行确定。

客观指标权重也可使用人工智能写稿稿件质量自动评价系统在数据集上训练所得的权重参数。

5.3.3 计算评价分值

获取新闻稿件后，识别新闻稿件类型，进行数据预处理，提取新闻稿件中的信息。利用客观评价公式计算各指标分数，自下而上逐层加权汇总分数，得到评价总分，转换化为百分制。

6 评价流程

人工智能写稿稿件质量评价流程如图 1 所示。

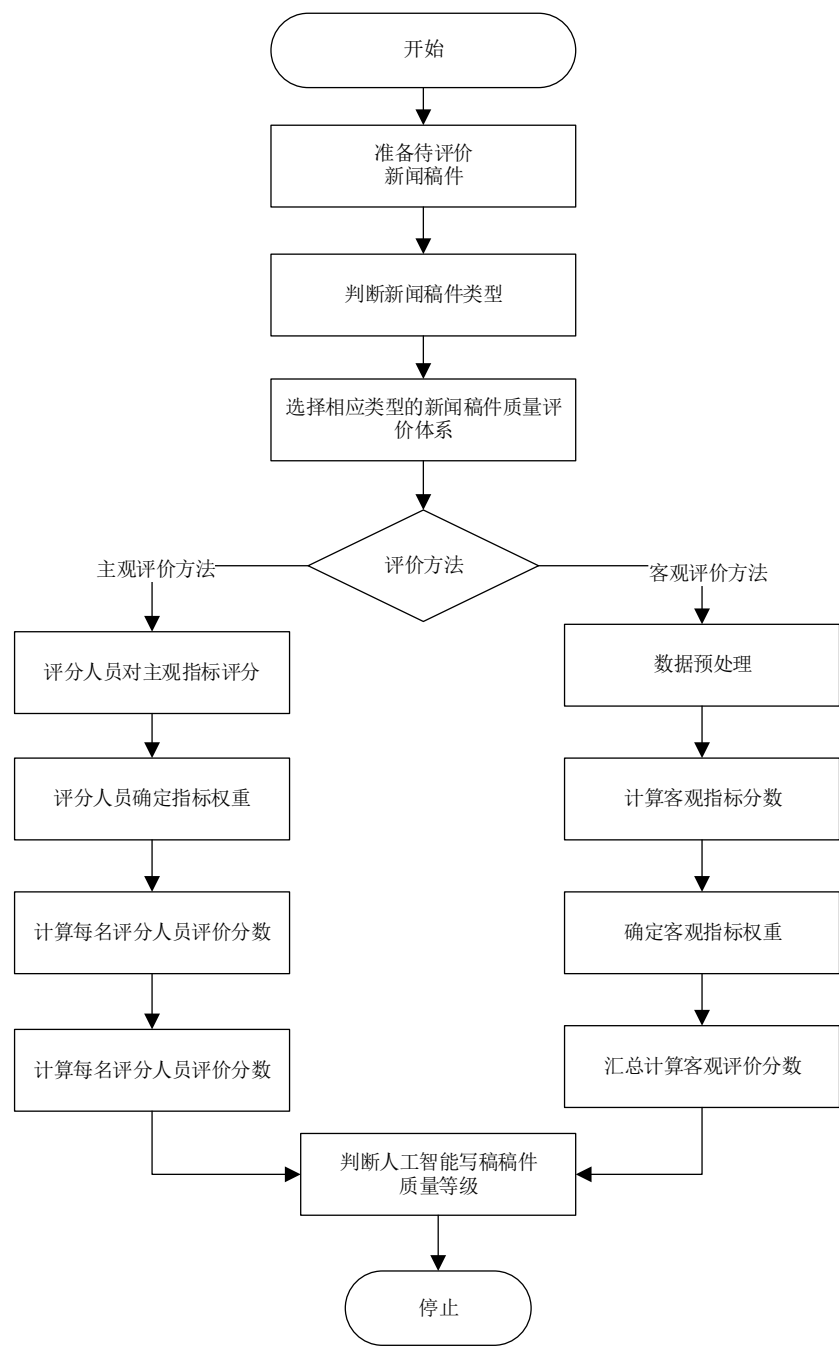


图 1 人工智能写稿稿件质量评价流程示意图

7 人工智能写稿稿件质量等级划分

使用主观评价方法或客观方法得到评价体系底层指标的评分后，通过公式（57）逐层加权汇总评价分数。

$$y^k = \sum_{i=1}^n \alpha_i^{k+1} y_i^{k+1} \dots\dots\dots (57)$$

式中：

y^k ——第 k 级评价指标中的某指标评分结果；

n ——该指标所属的下级评价指标数量；

y_i^{k+1} ——隶属于该指标的第 i 个下级指标分数；

α_i^{k+1} ——隶属于该指标的第 i 个下级指标对应权重系数。

当 k 取值为 0 时， y^0 表示新闻稿件质量整体评分。采用主观评价方法时，需要将 y^0 乘以 20，转换为百分制；采用客观评价方法时，需要将 y^0 乘以 100，转换为百分制。

最后，根据新闻稿件质量整体评分 y^0 评定人工智能写稿稿件质量水平。当新闻稿件整体评分大于 60 分时为合格稿件，当新闻稿件整体评分小于 60 分时为不合格稿件。

附录 内容目标禁忌词汇汇总

附表 内容目标禁忌词汇汇总表

新闻类别		内容禁忌
报纸新闻		煽动抗拒、破坏宪法和法律实施的内容
		煽动颠覆人民民主专政政权和破坏社会主义制度、分裂国家或煽动叛乱、暴乱的内容
		煽动反对中国共产党领导的内容
		泄露国家机密，危害国家安全，损害国家利益的内容
		煽动民族、种族歧视或仇视、破坏民族团结的内容
		破坏社会安定和煽动动乱的内容
		宣扬凶杀、淫秽、色情、封建迷信或伪科学，教唆犯罪和有害青少年身心健康的内容
		诽谤或侮辱他人的内容
		法律禁止刊登的其他内容
广播电视新闻		方言
		不规范的语言文字
		危害国家的统一、主权和领土完整的内容
		危害国家的安全、荣誉和利益的内容
		煽动民族分裂，破坏民族团结的内容
		泄露国家秘密的内容
		诽谤、侮辱他人的内容
		宣扬淫秽、迷信或者渲染暴力的内容
		法律、行政法规规定禁止的其他内容
网络新闻	时政和社会生活类	(1) 对有身体伤疾的人士使用“残废人”“独眼龙”“瞎子”“聋子”“傻子”“呆子”“弱智”等蔑称。
		(2) 报道各种事实特别是产品、商品时使用“最佳”“最好”“最著名”“最先进”等具有极端评价色彩的词汇。
		(3) 医药产品报道中含有“疗效最佳”“根治”“安全预防”“安全无副作用”“治愈率”等词汇，药品报道中含有“药到病除”“无效退款”“保险公司保险”“最新技术”“最高技术”“最先进制法”“药之王”“国家级新药”等词汇。

附表 内容目标禁忌词汇汇总表（续）

新闻类别	内容禁忌
	(4) 通稿报道中, 使用“影帝”“影后”“巨星”“天王”“男神”“女神”等词汇, 可使用“著名演员”“著名艺术家”等。
	(5) 对各级领导同志的各种活动报道, 用“亲自”等词。除了党中央国务院召开的重要会议外, 一般性会议用“隆重召开”字眼。
	(6) 对国内领导干部和国有企业负责人, 使用“老板”。
	(7) 报道中有意突出某一类型群体或某一种身份。如灾祸报道中, 使用“死难者中有一名北大学生, 其余为普通群众”的类似提法。
	(8) 报道中使用“哇噻”“妈的”等脏话、黑话等, 及近年来网络用语中对各种词语进行缩略后新造的“PK”“TMD”等(新媒体可用“PK”一词)。
	(9) 使用新闻媒体和网站禁用的 38 个不文明用语: 装逼、草泥马、特么的、撕逼、玛拉戈壁、爆菊、JB、呆逼、本屌、齐 B 短裙、法克鱿、丢你老母、达菲鸡、装 13、逼格、蛋疼、傻逼、绿茶婊、你妈的、表砸、屌爆了、买了个婊、已撸、吉跋猫、妈蛋、逗比、我靠、碧莲、碧池、然并卵、日了狗、屁民、吃翔、XX 狗、淫家、你妹、浮尸国、滚粗。
	(10) 在新闻稿件中涉及如下对象时不公开报道其真实姓名。犯罪嫌疑人家属; 案件涉及的未成年人; 采用人工授精等辅助生育手段的孕、产妇; 严重传染病患者; 精神病患者; 被暴力胁迫卖淫的妇女; 艾滋病患者; 有吸毒史或被强制戒毒的人员。
	(11) 对刑事案件当事人, 在法院宣判有罪之前, 使用“罪犯”。
	(12) 在民事和行政案件中, 使用原告“将某某推上被告席”这样带有主观色彩的句子。
法律法规类	(13) 使用“某某党委决定给某政府干部行政上撤职、开除等处分”。
	(14) 将“全国人大常委会副委员长”称作“全国人大副委员长”, 将“省人大常委会副主任”称作“省人大副主任”。各级人大常委会的委员, 称作“人大常委”。
	(15) 国务院所属研究机构、直属机构和其他相关机构, 简称为“国务院”。
	(16) “村民委员会主任”称“村长”。大学生村干部称作“村官”。

附表 内容目标禁忌词汇汇总表（续）

新闻类别	内容禁忌
	(17) 在案件报道中指称“小偷”“强奸犯”等时，使用其社会身份或者籍贯作标签式前缀。如：一个曾经是工人的小偷。
	(18) 国务院机构中的审计署的正副行政首长称作“署长”“副署长”。
	(19) 各级检察院的“检察长”写成“检察院院长”。
	(20) 称“中共 XX 省省委书记”“XX 市市委书记”。
	(21) 公开使用“非党人士”的提法。
	(22) 继续使用“少数民族上层人士”的称谓。
民族宗教类	(23) 对各民族，使用旧社会流传的带有污辱性的称呼，“回回”“蛮子”等。“蒙古族”简称为“蒙族”，“维吾尔族”简称为“维族”，“朝鲜族”简称为“鲜族”等。
	(24) 口头语言或专业用语中含有民族名称的污辱性说法，使用“蒙古大夫”来指代“庸医”。使用“蒙古人”来指代“先天愚型”等。
	(25) 少数民族支系、部落称为民族，称为“摩梭族”“撒尼族”“穿(川)青族”等。
	(26) 把古代民族名称与后世民族名称混淆，如将“高句丽”称为“高丽”，将“哈萨克族”“乌孜别克族”等泛称为“突厥族”或“突厥人”。
	(27) 称呼穆斯林不加上姓，引起误解。
	(28) 把宗教和民族混为一谈。说“回族就是伊斯兰教”“伊斯兰教就是回族”。稿件中遇到“阿拉伯人”等提法，改称“穆斯林”。
	(29) 涉及信仰伊斯兰教的民族的报道，提及与猪相关内容。
	(30) 穆斯林宰牛羊及家禽，写作“杀”。
港澳台和领土、主权类	(31) 在任何文字、地图、图表中让人误以为香港、澳门是“国家”。
	(32) 将香港、澳门与中国并列提及，如“中港”“中澳”等。将内地与香港、澳门简称为“内港”“内澳”。
	(33) 混淆“台湾”与“祖国大陆(或‘大陆’)”的对应概念，“香港、澳门”与“内地”的对应概念。
	(34) 将港澳台居民来内地(大陆)称为来“中国”或“国内”。说“港澳台游客来华(国内)旅游”。

附表 内容目标禁忌词汇汇总表（续）

新闻类别	内容禁忌
	（35）中央领导同志到访香港、澳门称为“出访”。
	（36）称呼包含香港、澳门的国际组织如世界贸易组织、世界气象组织成员时，称为“成员国”。
	（37）在国际奥林匹克委员会或其他体育事务中，不按相应章程的要求或约定称呼。
	（38）不区分“香港(澳门)居民(市民)”和“香港(澳门)同胞”概念。
	（39）不区分国境与关境概念。
	（40）不将港澳台业务单列为国内业务的特殊类别加以规范管理。
	（41）将港资、澳资企业划入外国企业，在表述时用“视同外资”，多用“参照外资”。
	（42）内地与港澳在交流合作中签订的协议文本等称为“条约”；将适用于国家与国家之间的专属名词用于内地与港澳。
	（43）涉及内地与港澳在司法联系与司法协助方面，套用国际法上的术语，如内地依照涉外民事诉讼、刑事诉讼等程序与港澳开展司法协助，使用“中外司法协助”“国际司法协助”“中港(澳)司法协助”等提法；对两地管辖权或法律规范冲突，使用“侵犯司法主权”等不规范提法；使用“引渡犯罪嫌疑人或罪犯”的表述。
	（44）将香港、澳门回归祖国称为“主权移交”“收回主权”。将回归前的香港、澳门称为“殖民地”。将香港、澳门视为或称为“次主权”地区。
	（45）使用内地与港澳“融合”“一体化”或深港、珠澳“同城化”等词语。
	（46）“香港特别行政区行政长官”说成“香港特别行政区政府行政长官”，“澳门特别行政区立法会”说成“澳门特别行政区政府立法会”；香港、澳门实行行政主导的政治体制，说成“三权分立”。
	（47）使用“雨伞运动”的说法；称“占中三子”；称天主教香港教区退休主教陈日君等为“荣休主教”。
	（48）对 1949 年 10 月 1 日之后的台湾地区政权，使用“中华民国”，使用“中华民国”纪年及旗、徽、歌。用“中华民国总统(副总统)”称呼台湾地区正(副)领导人。

附表 内容目标禁忌词汇汇总表（续）

新闻类别	内容禁忌
	（49）使用“台湾政府”一词。直接使用台湾当局以所谓“国家”“中央”“全国”名义设立的官方机构名称。
	（50）直接使用台湾当局以所谓“国家”“中央”“全国”名义设立的官方机构中官员的职务名称。
	（51）“总统府”“行政院”“国父纪念馆”等作为地名，在行文中使用时，不变通处理。
	（52）对台湾地区省、市、县行政、立法等机构，使用“地方政府”“地方议会”的提法。
	（53）涉及“台独”政党“台湾团结联盟”时，简称为“台联”。使用“福摩萨”“福尔摩莎”具有殖民色彩的词汇。
	（54）对国民党、民进党、亲民党等党派机构和人员的职务，加引号。对于国共两党交流，使用“国共合作”、“第三次国共合作”等说法。对亲民党、新党冠以“台湾”字眼。
	（55）对台湾民间团体，加引号。
	（56）对岛内带有“中国”“中华”字眼的民间团体及企事业单位，如台湾“中华航空”“中华电信”“中国美术学会”“中华道教文化团体联合会”“中华两岸婚姻协调促进会”等，在前面不冠以“台湾”直接称呼。
	（57）对以民间身份来访的台湾官方人士，称其官方身份。
	（58）对台湾与我名称相同的大学和文化事业机构，如“清华大学”“故宫博物院”等，不在前面加上台湾、台北或所在地域，使用“台北故宫”的说法。
	（59）对台湾冠有“国立”字样的学校和机构，使用时保留“国立”二字。
	（60）将金门、马祖行政区称为台湾金门县、台湾连江县(马祖地区)。将金门、马祖称为“台湾离岛”。
	（61）对台湾当局及其所属机构的法规性文件与各式官方文书等，不加引号。
	（62）将中华人民共和国法律自称为“大陆法律”。使用“两岸法律”等具有对等含义的词语。
	（63）在处理涉台法律事务及有关报道中，使用国际法上专门用语。如“护照”“文书认证、验证”“司法协助”“引渡”“偷渡”等。涉及台湾海峡海域时使用“海峡中线”一词。

附表 内容目标禁忌词汇汇总表（续）

新闻类别	内容禁忌
	（64）国际场合涉及我国时自称“大陆”，把台湾和其他国家并列。
	（65）对不属于只有主权国家才能参加的国际组织和民间性的国际经贸、文化、体育组织中的台湾团组机构，以“台湾”或“台北”称之。
	（66）2008 年以来经我安排允许台湾参与的国际组织，如世界卫生大会、国际民航组织公约大会，不称台湾代表团为“中华台北”。
	（67）对海峡两岸和港澳共同举办的交流活动，出现“中、港、台”“中、澳、台”“中、港、澳、台”之类的表述。使用“两岸三(四)地”的提法。
	（68）台商在祖国大陆投资，称“中外合资”“中台合资”。对来投资的台商称“外方”。我有关省、区、市称“中方”。
	（69）称“台湾省”。
	（70）具有“台独”性质的政治术语不加引号。
	（71）对台湾教育文化领域“去中国化”的政治术语，不结合上下文意思及语境区别处理。
	（72）荷兰、日本对台湾的侵占和殖民统治简称为“荷治”“日治”。将我中央历代政府对台湾的治理与荷兰、日本对台湾的侵占和殖民统治等同。
	（73）涉及到台湾同胞称“全民”“公民”。
	（74）不涉及台湾时自称中国为“大陆”，使用“中国大陆”的提法。如使用“大陆改革开放”“大陆流行歌曲排行榜”之类的提法。
	（75）自称中华人民共和国政府为“大陆政府”，在中央政府所属机构前冠以“大陆”，如“大陆国家文物局”，把全国统计数字称为“大陆统计数字”。
	（76）用“解放前(后)”或“新中国成立前(后)”提法。
	（77）中央领导同志涉台活动，在政党交流中，不使用党职。
	（78）中台办的全称为“中共中央台湾工作办公室”，国台办的全称为“国务院台湾事务办公室”，不称“中央台办(中台办)”“国务院台办(国台办)”。
	（79）“海峡两岸关系协会”加“大陆”；称两会为“白手套”。
	（88）国台办与台湾陆委会联系沟通机制，称为“官方接触”。

附表 内容目标禁忌词汇汇总表（续）

新闻类别	内容禁忌
	(81) 对“九二共识”，使用台湾方面“九二共识、一中各表”的说法。一个中国原则、一个中国政策、一个中国框架不加引号，“一国两制”不加引号。
	(82) 台胞经日本、美国等国家往返大陆和台湾，称“经第三国回大陆”或“经第三国回台湾”。
	(83) 将台湾民众日常使用的汉语方言闽南话称为“台语”，各类出版物、各类场所使用或出现“台语”字样，如对台湾歌星称为“台语”歌星。涉及两岸语言交流时称“两岸华语”。
	(84) 对台湾少数民族称“原住民”。
	(85) 对台湾方面所谓“小三通”一词，使用时不加引号。
	(86) 对南沙群岛称为“斯普拉特利群岛”。
	(87) 钓鱼岛称为“尖阁群岛”。
	(88) 新疆称为“东突厥斯坦”，在涉及新疆分裂势力时，使用“疆独”“维独”。
国际关系类	(89) 有的国际组织的成员中，既包括一些国家也包括一些地区。在涉及此类国际组织时，使用“成员国”，如“世界贸易组织成员国”“亚太经合组织成员国”，使用“亚太经合组织峰会”。台方在亚太经合组织中的英文称谓为Chinese Taipei，称“中国台湾”或“台湾”。
	(90) 使用“北朝鲜(英文 North Korea)”来称呼“朝鲜民主主义人民共和国”。
	(91) 使用“穆斯林国家”或“穆斯林世界”。
	(92) 在报道社会犯罪和武装冲突时，刻意突出犯罪嫌疑人和冲突参与者的肤色、种族和性别特征。
	(93) 将撒哈拉沙漠以南的地区称为“黑非洲”。
	(94) 公开报道使用“伊斯兰原教旨主义”“伊斯兰原教旨主义者”等说法。用“激进伊斯兰组织(成员)”。
	(95) 在涉及阿拉伯和中东等的报道中，使用“十字军(东征)”等说法。
	(96) 对国际战争中双方战斗人员死亡的报道，使用“击毙”“被击毙”等词汇，使用“牺牲”等词汇。
	(99) 将哈马斯称为恐怖组织或极端组织。
其他	(100) 使用刺激消费词语，如“秒杀”“万人疯抢”“抢疯了”等。

附表 内容目标禁忌词汇汇总表（续）

新闻类别		内容禁忌
		（101）使用迷信、恐怖色彩的词语，如“算命”“算卦”“魔鬼”“地狱”“报应”“有助事业”“护身”“旺人旺财”“转富招福”等信神弄神的内容。
		（102）带有性别歧视的用语，如“大男人”“小女人”“重男轻女”“男尊女卑”等。
		（103）使用淫秽色情的内容，如表现性生活、生殖器的文字或者画面，有碍善良风俗、有伤风化的内容等。
		（104）使用欺骗用户的词语，如“恭喜获奖”“全民免单”“免费领取”“非转基因更安全”等。