

附件 3

2025 年广东省职工职业技能竞赛暨“羊城工匠杯”

生成式人工智能系统应用员大赛决赛说明

一、比赛环节

（一）实操环节：每队需选派 3 名选手参与实操环节。各参赛队伍需设计、选择合适的方法，对给定的数据库与自然语言提问生成有效 SQL，主要考察选手的生成式智能算法设计、软件编程、综合实现能力，解决大模型应用于现实场景的数据查询领域中时所面临的查询准确率低和查询成本高等问题。从 SQL 语法有效性 (SSV, SQL Syntax Validity)、SQL 执行准确率 (EAS, Execution Accuracy Score) 和 Token 成本 (TCE, Token-Cost Efficiency) 等三方面对算法进行考核，按照一定权重组合计算分数，计算公式为：

$$Score = SSV \times 10\% + EAS \times 60\% + TCS \times 30\%$$

（二）答辩环节：由每队队长以 PPT 形式讲解竞赛科目的算法设计，主要包括设计思想、设计方案、关键技术、设计心得、创新点等，并回答专家组提问。专家组根据评分规则现场打分，现场答辩成绩为评委打分的算术平均值(分)。

评判标准：

1. 答辩与实际结果及实际设计一致性 (30%)；
2. 设计思路是否清晰明了 (30%)；
3. 算法创新性、先进性 (20%)；
4. 答辩人的回答是否清晰、准确 (20%)。

（三）排名规则：决赛总成绩由决赛阶段的实操比赛成绩与现场答辩成绩组成，按实操分数(满分 70 分)+答辩分数(满分 30 分)进

行排名，同分者按实操总分排名。

二、比赛设备

(一) 选手工位设备、设施

序号	配置名称	单位	数量
1	台式电脑及配套鼠标键盘	套	1
2	桌椅	套	1
3	A4	张	1
4	笔	支	1

(二) 基础硬件、网络设施

云资源配置：提供大模型相关的推理 API 服务。

台式电脑配置：CPU: i5-13500/内存: 32G/固态硬盘: 1T/显示器：27 寸。

(三) 软件环境配置

台式机预置环境

序号	设备环境	软件名称和版本号
1	操作系统	ubuntu 24.04
2	开发语言	python 3.10
3	智能体框架	langchain 0.3.27
		langchain-chroma 0.2.5
		langchain-community 0.3.27
		langchain-core 0.3.74
		langchain-openai 0.3.29
4	向量数据库	chroma 1.0.16
5	关系数据库	sqlite 3.50.2
6	其它工具库	pandas 2.3.1
		openai-python 1.99.9
7	容器服务	Docker 24.0.9
8	其他实操配套组件	比赛选手自行配置

三、现场规则

（一）参赛队伍于 2025 年 9 月 25 日 14:00-18:00 到达决赛地点报到，注册身份信息、抽签考号并调试设备；

（二）参赛队伍 2025 年 9 月 26 日 9:00 进场后进行签到，比赛开始 30 分钟后参赛人员不得再进入赛场；

（三）组委会将按照抽签号进行排号，各队进入比赛现场后，应前往指定序号座位前就坐，等候比赛开始；

（四）竞赛期间必须遵守考场纪律，不得随意喧哗，考试完毕经监考人员确认后，请立即离开考场，不得在考场附近逗留、谈论；

（五）实操现场提供比赛设备，请各个参赛队伍在报名阶段提前做好设备调试，实操考试期间禁止参赛队伍携带任何电子设备进入考场。

（六）比赛过程中，参赛选手若需休息、饮水或去洗手间，一律计算在比赛总时间内；

（七）比赛期间参赛队住宿交通自理，决赛现场将统一提供饮用水与简餐；

（八）违犯比赛现场纪律，或违规操作者，经裁判员判定，视情节轻重，做扣分或终止比赛处理；

（九）禁止在比赛中抄袭他人作品、交换答案，考试环节禁止通过手机或者其他互联网手段搜索答案，一经发现将严肃处理并取消比赛成绩；

（十）其他未尽事宜，由现场赛委会判决。