

人工智能场景化应用与智能系统测评工信部重点实验室

开放课题申请指南（2022 年）

人工智能场景化应用与智能系统测评工信部重点实验室以人工智能领域应用发展需求为导向，着力推进技术创新，加速技术落地，主要研究方向包含推进人工智能产业化举措、人工智能安全和可解释性测评方法等。实验室鼓励与实验室主要研究方向相符的学科交叉和创新研究，为在本室中进行的科研课题提供资助，同时，欢迎自带资金利用本室仪器设备进行研究工作或进行科研合作。

一、开放课题申请对象

国内外各高等院校、科研机构、产业部门、相关企业和其它单位的科技工作者，均可向我室提出课题申请。

二、实验室支持下述方向的研究课题

1. **产业研究：**面向人工智能产业创新发展需求，重点开展人工智能创新应用促进举措、人工智能所属国民经济分类与统计方法、人工智能伦理标准等方面研究，面向人工智能产业发展提供参考；
2. **技术研发：**面向人工智能技术产品测评需求，重点开展人工智能安全测评工具研发、人工智能模型测评标准和工具研发、人工智能辅助可解释性工具研发等。

三、开放课题申请的程序

1. 开放课题实行申请人和本室合作人共同负责制。为了保障开放课题顺利执行，每项开放课题至少有一名实验室固定研究人员作为课题合作人；
2. 申请者填写课题申请书，经所在单位签署意见、合作人签字同意后寄交本实验室，同时须提交申请书电子版；
3. 开放课题申请的截止日期为 6 月 30 日；

4. 申请书由本实验室学术委员会评审。课题获得批准后，实验室将开放课题批准通知书下达给申请者；

5. 获批项目，项目结束填写结题报告，考评优秀的项目结题后可申请滚动资助；

6. 联系方式：

联系人：翟云

通讯地址：北京市海淀区紫竹院路 66 号赛迪大厦

人工智能场景化应用与智能系统测评工业和信息化部重点实验室

邮编：100044

电话：010-88559273

E-mail: zhaiyun@cstc.org.cn

网站: www.ai.ccidgroup.com

人工智能场景化应用与智能系统测评工信部重点实验室

开放课题管理条例

(2022年4月修订)

一、凡经审批通过的课题经费只能用于开放课题的研究工作。

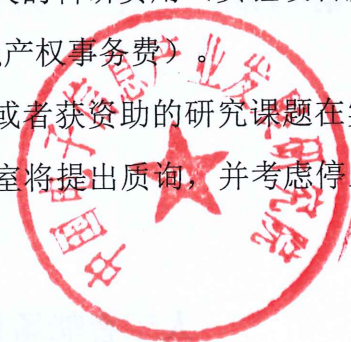
二、课题研究成果，如在国内外期刊或在学术会议上发表研究论文，应注明本课题为“人工智能场景化应用与智能系统测评工业和信息化部重点实验室开放课题基金资助项目，(supported by the Key Laboratory of Artificial Intelligence Scenario Application and Intelligent System Evaluation (China Center for Information Industry Development), Ministry of Industry and Information Technology)”，论文电子版请报送人工智能场景化应用与智能系统测评工信部重点实验室备案；如申请专利，专利权归申请人单位所有，如有本实验室合作者，应同为专利权人。

三、获本实验室资助的研究课题按照执行进度需要提交《中期进展报告》，研究工作结束时，需向实验室递交《结题报告》。进展良好者，由本人申请，经实验室学术委员会同意，可给予持续支持。

四、负责人在项目执行期间至少到实验室进行学术交流一次。

五、资助经费开支的范围限于本课题直接相关的科研费用（实验设备及材料费、测试化验加工费、出版/文献/信息传播/知识产权事务费）。

六、课题负责人如果不按时开展研究计划，或者获资助的研究课题在实验中与研究大纲有重大偏离而无正当理由时，实验室将提出质询，并考虑停止执行该开放课题。



人工智能场景化应用与智能系统测评 工信部重点实验室 开放课题申请书

课题名称:

申请者:

所在单位:

申请日期: 年 月 日



人工智能场景化应用与智能系统测评实验室

二〇二二年制表

一、简表

[illegible]

二、课题背景、拟解决的关键科学问题、主要研究内容

[illegible]

三、研究方案、计划进度、预期目标、考核指标

[illegible]

四、申请者主要学术简历、学术成绩

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

五、经费预算表

科 目	预算经费（万元）		备 注
	总投资	补助资金	
1. 实验设备及材料费			
2. 测试化验加工费			
3. 出版/文献/信息传播/知识产权事务费			
4. 差旅费		-	
5. 会议费		-	
合 计			

六、审核意见

申请者所在单位意见:
(公章) 年 月 日
人工智能场景化应用与智能系统测评工信部重点实验室意见:
主任签字: 年 月 日
人工智能场景化应用与智能系统测评工信部重点实验室学术委员会意见:
主任签字: 年 月 日
批准金额:
批准日期: 年 月 日

注：页面不够可另加页

封面中的“序号”不用填写

寄：北京市海淀区紫竹院路 66 号赛迪大厦，邮编：100044

人工智能场景化应用与智能系统测评工信部重点实验室

电话：010-88559273

E-mail: dongtiange@cstc.org.cn

开放课参考方向

研究类课题：

研究类课题由实验室牵头开展，为加强课题研究力量，通过开放合作的方式征集参与单位，具体如下：

1、人工智能伦理审查标准研究

研究内容：人工智能给人类社会带来的伦理问题和安全问题已引起世界广泛关注，社会需对其产生的风险保持高度警惕，并适时形成审查标准文件规范人工智能技术应用。该课题针对人工智能领域，对相关法律、伦理、社会问题进行研究，领域包含隐私权侵犯、信息伪造和欺诈、网络沉迷和智能依赖、数据质量和算法歧视、数据垄断和算法独裁，评估人工智能在伦理审查方面的法律监管程度，并提出审查的建议标准，形成《人工智能伦理审查指南》，为行业审查提供参考依据。

参考指标：《人工智能伦理审查指南》1套。

2、社会治理智能化水平研究

研究内容：随着5G、人工智能、工业互联网等新型基础设施的全面铺开，围绕数据采集和信息整理的相关服务，诸如大数据中心、云计算中心等将随之蓬勃发展。在此背景下，本课题通过全方位、多角度的调研，开展面向推进社会治理智能化的相关战略研究，围绕行政管理、司法管理、城市管理、环境保护等社会治理的热点难点问题，研究人工智能在各领域的应用情况和开展过程中的难点以及趋势，形成完整性的总结白皮书《社会治理智能化水

平发展白皮书》，可为行业提供清晰视野，为指导部门提供发展政策建议，促进人工智能在社会治理领域的技术应用，推动社会治理现代化。

参考指标：《社会治理智能化水平发展白皮书》1本。

3、人工智能开源生态运营模式剖析

研究内容：当前我国在全球人工智能开源领域中的参与度和贡献度不断提升，但也面临着本土开源生态不完善、国际影响力不足、对外依赖度较高等问题。我国人工智能开源生态还处在早期成长阶段，核心的开源框架主要依靠国外，开源社区、代码托管平台和开源基金会等基本要素，发展尚不成熟。本课题研究尝试从国外人工智能开源实践中总结出实现人工智能开源生态可持续发展的关键要素，为更好地构建我国人工智能开源生态提供参考。通过研究国外人工智能开源生态的运营模式和主要特征，围绕打造良好的人工智能开源政策环境、推动开源组织有序分工合作、夯实开源基础设施等方面，进一步完善我国人工智能开源生态。

参考指标：《人工智能开源生态运营模式研究报告》1篇。

4、促进企业人工智能规模化应用研究

研究内容：单点的人工智能产品应用已经没有办法满足企业生产经营需要。实现企业人工智能规模化应用的常见问题包含：数据治理难、科学家稀缺、业务价值不佳以及算力成本负担重等，“这些问题归根结底是因为社会缺少针对智能产品和服务的规范和标准的基础设施。”当前急需系统性创新，通过多项关键技术底层拉通，同时形成技术、产品和服务管理资源的联动，加速人工智能应用步入规模化发展期。通过梳理分析现阶段人工智能应用规

模化发展现状、面临的困境，整理企业人工智能规模化应用案例集，探索能够促进企业人工智能规模化应用的有效路径。

参考指标：《人工智能规模化应用案例集》1套、《企业人工智能应用规模化应用研究报告》1篇。

5、人工智能政策成效研究

研究内容：国家和我国多个地方已出台一系列政策支持人工智能产业发展，但随着人工智能产业的快速变革，行业面临新的困境，适时研究提出现阶段能够有效推动人工智能创新发展的配套政策至关重要。本课题将梳理各地已出台人工智能产业政策，围绕加强统筹协调推进、引导产业资源汇聚、推进全面交流合作、扩大产业品牌宣传、人才培养等主要方面进行研究汇总，了解掌握各地先进做法和主要成效，提出配套的体制机制改革建议与政策措施建议。

参考指标：《人工智能政策成效白皮书》1篇。

6、人工智能产业发展量化考核体系

研究内容：人工智能作为新一代数字技术，广泛应用于智能制造、智能家居、智慧城市管理、智慧医疗等领域，定期统计人工智能产业的发展水平于国家宏观政策的制定具有重要意义。但目前人工智能作为新一代信息技术，存在数据指标不统一、营收统计来源不清晰等难题，造成难以量化考核标准、界定发展水平。本课题针对人工智能产业的发展水平，研究考核量化的分类标准，制定科学统一的统计口径，形成《人工智能产业发展量化考核体系》，为各地准确衡量人工智能产业发展水平提供参考。

参考指标：《人工智能产业发展量化考核体系》1套。

研发类课题：

研发类课题由申报单位牵头开展，实验室作为合作单位参与，除实验室外，最多可再联合 1 家单位，具体如下：

1、人工智能技术安全测试工具和测试方法研究

研究内容：研发人工智能安全攻防技术，针对以神经网络为核心的产品进行解析，研究黑盒、白盒攻防方法。

参考指标：1、人工智能攻防对抗试验场一套，支持攻防竞技；2、运用攻击方法制作图像样本，攻破测试场 10 次；3、运用检测方法检测开源算法，对每种算法的偏见准确率达到 80%以上，算法鲁棒性检测准确率不低于 80%；4、运用检测方法检测开源数据集，对数据集中存在的异常检测率不低于 85%。

2、人工智能系统安全自评工具

开发内容：梳理国内外人工智能相关数据、算法等领域技术安全要求，梳理客观评价标准和可选评价内容。开发自评价工具集成系统网络安全、代码审核等工具，集成算法框架、开源模型声明渠道，集成主管自评价报告公示。

参考指标：人工智能系统安全自评估工具 1 套。

3、面向金融领域决策算法的算法可解释性检测技术研究

研究内容：针对金融领域中的人工智能决策系统监管问题，从算法运作原理和性能局限两方面，研究在部署和监控阶段决策算法的可解释性检测方

法，检测内容应包括基本原理解释、数据解释以及性能解释，形成决策算法的全局和局部解释系统，导出解释性图谱。

参考指标：人工智能算法可解释性可视化图谱 1 套。

4、面向金融领域数据集的脱敏检测方法研究

研究内容：面向金融领域数据集测评，针对金融行业数据具有敏感性的特点，研究数据集的脱敏检测方法。收集开源金融领域数据集，分析涉敏数据类型及涉敏数据特征，形成敏感数据样本特征库及数据集脱敏检测方法。

5、面向残次品检测系统的性能测试方法的研究

研究内容：针对现有工业生产领域中机械基础零部件生产线上智能化残次品检测模块的软件包进行解析，分析算法对于机械基础零部件的虚拟化过程与对于残次品的判断逻辑，发现影响算法性能的关键参数，研究适用于多种类残次品检测系统性能测试的方法。

6、面向“双碳”战略的超低能耗人工智能产品检测理论与方法

研究内容：根据人工智能产品研发周期中碳排放情况，研究人工智能在碳排放领域的回报率。研究人工智能系统“双碳”标准化和评估体系。建立功耗、能效、业务特性、产品质量、服务质量要求等要素质检的理论关系，给出可以使人工智能系统能耗大幅下降的新型架构及智能调度理论与方法

参考指标：1、人工智能“双碳”标准化评估体系 1 套，能够适应未来人工智能产业规模化发展的需要；2、优化方法能够使产品和服务质量基本保持的条件下能耗下降 30%以上。



1. 關於本會之組織及職權範圍，業經本會第一次會員大會通過，並經主管機關核准在案。

2. 關於本會之經費來源，業經本會第一次會員大會通過，並經主管機關核准在案。

3. 關於本會之辦事處設址，業經本會第一次會員大會通過，並經主管機關核准在案。

4. 關於本會之業務範圍，業經本會第一次會員大會通過，並經主管機關核准在案。

5. 關於本會之會員資格，業經本會第一次會員大會通過，並經主管機關核准在案。

6. 關於本會之會員權利義務，業經本會第一次會員大會通過，並經主管機關核准在案。

7. 關於本會之會員大會，業經本會第一次會員大會通過，並經主管機關核准在案。

8. 關於本會之常務理事，業經本會第一次會員大會通過，並經主管機關核准在案。

9. 關於本會之幹事，業經本會第一次會員大會通過，並經主管機關核准在案。

10. 關於本會之會計制度，業經本會第一次會員大會通過，並經主管機關核准在案。

11. 關於本會之印章，業經本會第一次會員大會通過，並經主管機關核准在案。

12. 關於本會之其他事項，業經本會第一次會員大會通過，並經主管機關核准在案。

13. 關於本會之附屬機構，業經本會第一次會員大會通過，並經主管機關核准在案。

14. 關於本會之其他事項，業經本會第一次會員大會通過，並經主管機關核准在案。

15. 關於本會之其他事項，業經本會第一次會員大會通過，並經主管機關核准在案。

16. 關於本會之其他事項，業經本會第一次會員大會通過，並經主管機關核准在案。

17. 關於本會之其他事項，業經本會第一次會員大會通過，並經主管機關核准在案。

18. 關於本會之其他事項，業經本會第一次會員大會通過，並經主管機關核准在案。

19. 關於本會之其他事項，業經本會第一次會員大會通過，並經主管機關核准在案。

20. 關於本會之其他事項，業經本會第一次會員大會通過，並經主管機關核准在案。

