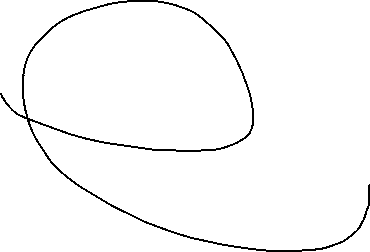
**技术方案交底书模板**

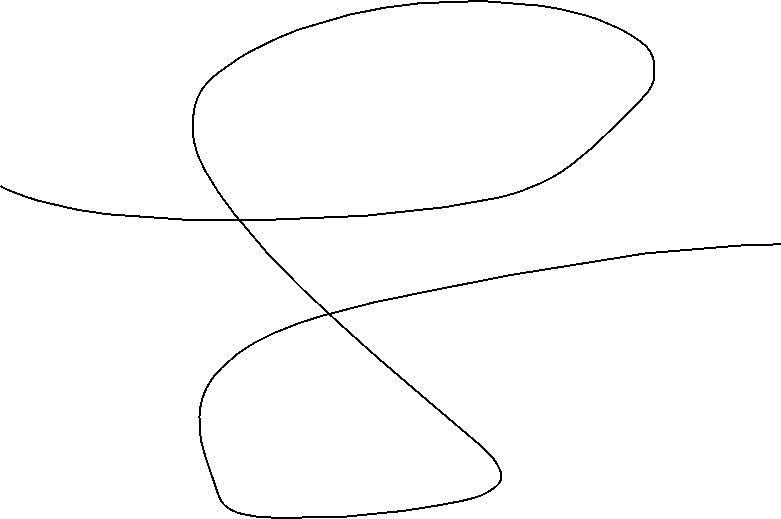
**请提供本案对接技术人员姓名、手机、邮箱: （ ）**



|  |  |
| --- | --- |
| **技术交底名称** | 一种基于 autopass 和AI的任务调度方法 |
| **专利申请人**（如职务发明，申请人为所在公司） |  |
| **发明人姓名**（可以是多个自然人，请按照顺序填写） |  |
| **第一发明人姓名及身份证号** |  |
| **若是发明专利，请确认：** | 请求早日公布发明专利申请 请求提出实质审查 提请保密审查  申请保护中心预审  公司有费减备案 |

1. **本发明是否涉及不宜公开的技术秘密？**

否



**2、本发明是否已在或计划在产品中实施？如果是，请列出产品名。是否已经或计划对外书面公开？如果是，请具体说明。**

是

是

该发明已经成功应用于线上产品 studio.ziranai.cn ，并取得了显著成果。这个在线平台为用户提供了丰富多样的功能和服务，包括但不限于流程搭建、项目管理、数据分析等。通过使用该平台，用户可以更加高效地完成各种任务，并轻松管理工作流程。同时，该发明的应用也为用户带来了巨大的便利和效益，进一步推动了数字化转型和工作效率的提升。在未来，我们相信该发明将继续在线上产品中发挥重要作用，为用户创造更多价值。

1. **本发明要解决的技术问题是什么？**

本发明解决了跨端运行纯云应用和 autopass 应用所带来的不同点，在应用运行调度的方面更加完善，结合 AI 的参与，应用的调度更加高效，更加快速。此外，该发明还在功能拓展方面取得了显著进展，为用户提供了更多实用的特性和操作选项。这些改进使得该技术能够更好地满足市场需求，并为用户提供更优质的使用体验。通过持续的研发和创新，我们相信该发明将在未来继续发挥重要作用，并对相关行业产生积极影响。

**4、请介绍本发明的背景技术。包括：已有的与本发明最相近似的实现方案、本发明的发明基础以及有助于理解本发明背景知识。**

1)注明背景技术出处，通常可采用给出文献具体出处或指出其属于公知公用情况两种方式

2)简要说明该背景技术的技术现状，例如所涉及的结构、数据处理过程、工作原理等

3)对该背景技术客观地进行评价，指出所存在的主要不足之处等，

本发明基于已有的 websocket协议，完成客户端与服务端的通信。WebSocket在网络通信领域仍然非常常见和广泛使用。常用于实时通信，跨平台支持良好，长连接与低延迟， 安全性增强，应用案例广泛，等优点。

在引入人工智能（AI）之前，任务的调度通常由人工手动进行控制和安排。在某些场景下，这种方式可能会显得力不从心，原因如下：

1. 复杂性：任务调度涉及到多个变量和约束条件，需要人工考虑各种因素并做出决策。当任务数量庞大、资源有限时，人工调度往往难以应对复杂性。

2. 主观性：人工调度容易受到主观因素的影响，可能存在个体差异和不一致性。这可能导致不公平或不优化的任务分配和执行。

3. 耗时性：人工调度需要耗费大量时间和精力。任务的调度和重新规划可能需要频繁地进行，以适应实时需求和变化情况，这会增加人工的负担和时间成本。

引入AI技术可以有效改善任务调度的问题，具有以下优势：

1. 智能化决策：AI可以基于算法和模型对任务进行智能调度决策。通过机器学习和优化算法，AI可以自动分析和处理大量数据，提供更准确、公平和优化的任务调度方案。

2. 实时性和快速性：AI系统可以实时监测任务和资源的状态，并快速做出调度决策。相比人工调度，AI可以更快地响应变化和调整任务分配，提高执行效率。

3. 自动化执行：AI系统可以与任务执行的设备或平台进行集成，实现自动化的任务执行。这样可以减少人工干预，降低耗时，并提高任务执行的一致性和稳定性。

综上所述，通过引入AI技术进行任务调度可以有效解决人工调度力不从心、耗时等问题，提升任务调度的智能性、实时性和效率。

**5、分析造成背景技术的不足的原因是什么？针对这些不足，说明本发明的目的及能够达到的技术效果。**

通过人工进行任务调度不仅涉及到人为的判断，操作起来较为繁琐，而且需要耗费大量时间。然而，本发明的优势在于实现任务的自动化调度，无需人工参与，仅需使用AI技术即可完成。此外，使用AI进行任务调度的效率也显著高于人工操作，能够更好地满足各种任务的需求。这种自动化的任务调度方式可以大大提高工作效率，减少人力成本，并降低因人为因素导致的错误。

**6、简要概括本发明的原理或者基本思想，说明为什么本发明能够弥补背景技术的不足指出？**

在本发明中，基于自研的AI模型，将AI与任务调度相结合，通过AI分析任务的耗时、优先级和重要性，从而对任务进行排序，并将任务分配给不同的服务器执行。这种自动化的任务调度方式可以大大提高工作效率，减少人力成本。此外，使用AI进行任务调度的准确性和可靠性也较高，可以避免因人为因素导致的错误。这种基于AI的任务调度技术在实际应用中具有广泛的应用前景，可用于各种不同的场景，如云计算、大数据处理、物联网等。

**7、本发明的方案中最具创造性（创新高度）或最为关键的手段（步骤或算法）在于？**

本发明将AI与任务调度相结合，实现了前所未有的创新。通过自主研发的AI模型，不仅大大提高了任务调度的效率和准确性，还成功地将AI技术应用于解决公司内部的复杂业务问题。这一创新在整个行业中也是首屈一指的，充分展示了本发明在技术领域的领先地位。

将AI与任务调度结合，可以实现自动化、高效率的任务分配和管理。这种智能化的任务调度系统能够根据任务的特性、优先级和重要性进行排序，然后分配给不同的服务器执行。这种过程不仅可以提高工作效率，减少人力资源的浪费，还可以降低因人为因素导致的错误，提高任务执行的可靠性。

此外，本发明所采用的自研AI模型与公司内部业务高度结合，能够更好地适应和解决公司特有的业务问题。这一特性使得本发明不仅在技术上具有领先优势，还在实际应用中展现了极高的价值和潜力。

总之，本发明将AI与任务调度相结合，并通过自研AI模型与公司内部业务高度结合，实现了高效、智能化的任务调度管理，为整个行业带来了重大的突破和变革。

**8、公司最希望保护的创新点在于？**

保护自研的 AI 模型不被抄袭，保护 AI 模型与任务的调度方式不被抄袭。

**9、本发明技术方案的详细阐述，应该结合流程图、原理框图、电路图或者系统结构图进行说明**

* 涉及产品结构改进的，最好结合产品结构图写明产品具体包括那些组成部分，各组成部分的功能是什么、结构特点以及其在产品中的相对位置关系或者配合关系是怎样的，并说明为何如此设置的产品能够解决本发明的技术问题。
* 涉及产品的制造方法或加工工艺的，需结合图示来说明制造产品的各个工艺步骤是如何开展的，以及各步骤的工艺条件、参数范围、步骤顺序，以及各步骤对所制造产品的结构、形状、组成、或者性能带来什么影响。如果涉及数值范围的，需要至少给出该数值范围两个端点值的示例。
* 涉及软件流程改进的，最好结合程序流程图说明足以解决本发明技术问题所需的流程的各个步骤及其功能，以及各流程步骤之间的逻辑关系。
* 涉及算法的，需写明公式，及其公式的各参数的含义。
* 涉及系统各装置之间数据交互和配合的，最好写明信号交互的条件、时机等。
* 涉及神经网络模型的，需要写明神经网络模型、模型输入特征、输出特征、用于构建模型的典型网络，典型函数表达式、输入特征的处理过程、典型的模型训练方法，如果对网络结构有改进，需要有网络结构示意图。

上述内容对于充分公开、理解和实现发明构思，提炼和撰写权利要求非常重要，因此请在技术交底书中尽可能详细地描述该部分。

本发明提出了一种基于AI的任务调度技术方案，通过将AI与任务调度相结合，实现了高效、智能化的任务调度管理。具体方案如下：

首先，基于自研的AI模型，本发明将AI与任务调度相结合。这个AI模型能够分析任务的耗时、优先级和重要性，从而对任务进行排序，并将任务分配给不同的服务器执行。这种自动化的任务调度方式可以大大提高工作效率，减少人力成本。

其次，本发明的AI模型是自主研发的，具有高度的定制性和灵活性，能够与公司内部复杂的业务高度结合，适应各种特定的业务场景和需求。这样可以更好地解决公司特有的业务问题，提高任务执行的可靠性和准确性。

最后，本发明所采用的AI技术具有高度的智能化和自动化特性。通过AI分析任务的特性、优先级和重要性，可以实现任务的自动排序和分配，减少人为干预和操作，避免因人为因素导致的错误。

综上所述，本发明的技术方案是基于AI的任务调度管理，通过自主研发的AI模型与公司内部业务高度结合，实现了高效、智能化的任务调度，具有广泛的应用前景和重要的实用价值。

**10、用于说明本发明技术方案的流程图、原理框图、电路图或者系统结构图，以及上述附图说明**



**11、如有能实现本发明目的的其他替代方案，简要介绍**

暂无。