

权 利 要 求

1、一种基线监控方法，包括：

确定基线中多个待监控任务；

根据所述多个待监控任务之间的依赖关系，确定是否存在具有循环依赖关系的第一待监控任务，其中，循环依赖关系是指所述第一待监控任务之间互相依赖；

确定每一所述待监控任务待校验的任务实例，其中，在存在具有循环依赖关系的所述第一待监控任务的情况下，针对不为保障任务的所述第一待监控任务，根据所述循环依赖关系、以及所述第一待监控任务与其下游待监控任务之间的依赖关系，确定所述第一待监控任务待校验的所述任务实例，针对不为所述保障任务的第二待监控任务，根据所述第二待监控任务与其下游待监控任务之间的依赖关系，确定所述第二待监控任务待校验的所述任务实例，其中，所述第二待监控任务为除所述第一待监控任务外的待监控任务，所述保障任务为用户添加到所述基线中的任务；

针对每一所述待监控任务，根据该待监控任务待校验的所述任务实例，对所述基线进行监控。

2、根据权利要求1所述的基线监控方法，其中，所述根据所述循环依赖关系、以及所述第一待监控任务与其下游待监控任务之间的依赖关系，确定所述第一待监控任务待校验的所述任务实例，包括：

根据所述第一待监控任务依赖的其上游第一待监控任务的第一任务实例、以及该上游第一待监控任务作为所述第一待监控任务的下游时与所述第一待监控任务之间依赖偏移的偏移信息，确定所述第一待监控任务被依赖的第二任务实例，其中，依赖偏移是指一个待监控任务依赖于另一个待监控任务的历史执行情况；

根据所述第二任务实例、以及所述第一待监控任务被其下游待监控任务依赖的任务实例，确定所述第一待监控任务被依赖的最新的任务实例，并将该最新的任务实例确定为所述第一待监控任务待校验的所述任务实例。

3、根据权利要求1所述的基线监控方法，其中，所述根据所述第二待监控任务与其下游待监控任务之间的依赖关系，确定所述第二待监控任务待校验的所述任务实例，包括：

根据所述第二待监控任务与其下游待监控任务之间依赖偏移的偏移信息，确定所述第二待监控任务被依赖的最新的任务实例，并将该最新的任务实例作为所述第二待监控任

4、根据权利要求 1 所述的基线监控方法，其中，所述确定每一所述待监控任务待校验的任务实例，包括：

针对作为保障任务的所述待监控任务，根据所述待监控任务最新的任务实例，确定所述待监控任务待校验的所述任务实例。

5、根据权利要求 1 所述的基线监控方法，还包括：

根据预设的基线承诺时间和预警余量、以及所述多个待监控任务之间的所述依赖关系，确定每一所述待监控任务对应的校验时间信息；

所述根据该待监控任务待校验的任务实例，对所述基线进行监控，包括：

在所述待监控任务对应的所述校验时间信息所指示的时间，校验所述待监控任务待校验的所述任务实例的运行状态；

根据校验结果，确定所述基线的基线状态，以对所述基线进行监控。

6、根据权利要求 5 所述的基线监控方法，其中，所述校验时间信息包括预警最晚开始时间、承诺最晚开始时间、任务预警完成时间、任务承诺完成时间；

所述根据校验结果，确定所述基线的基线状态，包括：

若所述校验结果表征所述任务实例在所述预警最晚开始时间之前已开始运行、且在所述任务预警完成时间之前运行成功，则确定所述基线状态为安全状态；

若所述校验结果表征所述任务实例在所述预警最晚开始时间尚未开始运行，或者，所述任务实例在所述任务预警完成时间尚未运行成功，则确定所述基线状态为预警状态；

若所述校验结果表征所述任务实例在所述承诺最晚开始时间尚未开始运行，或者，所述任务实例在所述任务承诺完成时间尚未运行成功，则确定所述基线状态为破线状态。

7、根据权利要求 1 所述的基线监控方法，还包括：

针对每一所述待监控任务，根据所述待监控任务待校验的所述任务实例当前的实例状态，确定所述待监控任务的实时余量，其中，处于不同实例状态的所述任务实例，对应的所述待监控任务的实时余量的确定方式不同；

根据每一所述待监控任务的实时余量的最小值，确定所述基线的实时余量；

根据所述基线的实时余量，确定所述基线的基线状态。

8、根据权利要求 7 所述的基线监控方法，其中，所述实例状态包括等待执行状态、执行中状态和执行失败状态；

所述根据所述待监控任务待校验的任务实例当前的实例状态，确定所述待监控任务的实时余量，包括：

在所述任务实例当前的所述实例状态为所述等待执行状态的情况下，根据当前时间和所述待监控任务的任务承诺完成时间、预期调度时间、平均运行时长，确定所述待监控任务的实时余量；

在所述任务实例当前的所述实例状态为所述执行中状态的情况下，根据所述当前时间和所述待监控任务的所述任务承诺完成时间、实际开始执行时间、所述平均运行时长，确定所述待监控任务的实时余量；

在所述任务实例当前的所述实例状态为所述执行失败状态的情况下，根据所述当前时间和所述待监控任务的所述任务承诺完成时间、所述平均运行时长，确定所述待监控任务的实时余量。

9、根据权利要求 1 所述的基线监控方法，还包括：

在所述待监控任务的实际运行时长大于所述待监控任务的平均运行时长的预设比例的情况下，确定所述待监控任务为运行变慢的任务，其中，所述平均运行时长不同，对应的所述预设比例不同。

10、根据权利要求 8 或 9 所述的基线监控方法，其中，所述平均运行时长是根据除所述待监控任务的多个历史运行时长中的最大时长和最小时长外的所述历史运行时长确定的。

11、一种基线监控装置，包括：

待监控任务确定模块，被配置成用于确定基线中多个待监控任务；

循环依赖关系确定模块，被配置成用于根据所述多个待监控任务之间的依赖关系，确定是否存在具有循环依赖关系的第一待监控任务，其中，循环依赖关系是指所述第一待监控任务之间互相依赖；

任务实例确定模块，被配置成用于确定每一所述待监控任务待校验的任务实例，其中，在存在具有循环依赖关系的所述第一待监控任务的情况下，针对不为保障任务的所述第一待监控任务，根据所述循环依赖关系、以及所述第一待监控任务与其下游待监控任务

之间的依赖关系，确定所述第一待监控任务待校验的所述任务实例，针对不为所述保障任务的第二待监控任务，根据所述第二待监控任务与其下游待监控任务之间的依赖关系，确定所述第二待监控任务待校验的所述任务实例，其中，所述第二待监控任务为除所述第一待监控任务外的待监控任务，所述保障任务为用户添加到所述基线中的任务；

监控模块，被配置成用于针对每一所述待监控任务，根据该待监控任务待校验的所述任务实例，对所述基线进行监控。

12、一种计算机可读介质，其上存储有计算机程序，该计算机程序被处理装置执行时实现权利要求 1-10 中任一项所述基线监控方法的步骤。

13、一种电子设备，包括：

存储装置，其上存储有计算机程序；

处理装置，用于执行所述存储装置中的所述计算机程序，以实现权利要求 1-10 中任一项所述基线监控方法的步骤。

14、一种计算机程序，包括：

指令，所述指令当由处理器执行时使所述处理器执行根据权利要求 1-10 中任一项所述基线监控方法的步骤。

15、一种计算机程序产品，包括指令，所述指令当由处理器执行时使所述处理器执行根据权利要求 1-10 中任一项所述基线监控方法的步骤。