Автоматическое планирование на случай непредвиденных обстоятельств и создание алгоритма системы планирования эффективного генерирования

З.А.Маханова, С.С.Момбекова, Т.Т.Заурбеков , Г.Т.Джусупбекова, Г.С.Шаймерденова
ЮКГУ им. М.О.Ауезова

Эта статья представляет собой метод оценки эффективности используемых в настоящее время автоматического выбора непредвиденных обстоятельств, алгоритм захвата непредвиденных обстоятельств, которые выдают условия за пределами. Оценка дается с точки зрения как захвата и ставки ложных тревог, которые вычисляются заранее вместе с критерием остановки. Кроме того дается способ для повышения эффективности АГС алгоритма с точки зрения максимизации скорости захвата и сводя к минимуму частоту ложных тревог. Теория дается для выбора набора весов в индексе скалярной производительности, как для реальной власти и напряжения проблем с тем, чтобы обойти некоторые проблемы, и еще более важно, как выбрать пороговое значение для того, чтобы захватить все критические непредвиденные обстоятельства при одновременной минимизации. Так как метод используется в работе в настоящее время в алгоритмах АГС, результаты дают систематический настрой этих алгоритмов для того, чтобы максимизировать их эффективность для конкретной энергосистемы в рамках исследования.

Он-лайн анализ устойчивого состояния безопасности требует оценки воздействия большого числа возможных непредвиденных обстоятельств на системе питания. Почти все программы анализа непредвиденных обстоятельств были вынуждены полагаться на список выбранных непредвиденных обстоятельств, которые будут изучены. В переборах подхода тестирования все непредвиденные видны, когда оценка производительности системы необходима, становится непомерно высокой из-за его вычислительной нагрузки. Особенно привлекательным является использование быстрого приближенного метода, чтобы выбрать несколько непредвиденные обстоятельства, которые на самом деле влияют на безопасность системы питания, а затем анализирует только эти случаи более подробно. Методы ранжирования и отбора в чрезвычайных ситуациях, представленные в литературе все случаи попадут в статистику отключений на основе линии передачи перегрузкам. Это ограничивает полезность этих технологии как непредвиденные обстоятельства, которые вызывают только проблемы напряжения полностью игнорируются. В данной работе показано, что существует небольшая корреляция между случайностей, которые производят перегрузку линии и те, которые приводят к неприемлемым профилям напряжении, дополнительно установить необходимость применения метода отбора на случай чрезвычайных ситуаций, которое также источник напряжения с учетом регистра. Такой метод представлена в использовании первой итерации потоком мощности переменного тока,. Показано, что метод отвечает обоим требованиям скорости и точности для оперативного использования.

Планирования непредвиденных обстоятельств рассматривает такую проблему, что есть много вещей, которые могут пойти не так, но если вы сгенерировали планы для всех возможных непредвиденных обстоятельств, ваша проблема решается быстро.

Планирование алгоритмов широко используются в области логистики и управления. Они могут помочь в расписании полетов и автобусных маршрутов, в руководстве автономных роботов, а также определить политику управления для энергосистемы, и т.д.

В последние годы алгоритмы планирования приступили к фактору неопределенности - изменения во времени путешествия, неустойчивый связи между автономными роботами, несовершенные данные датчиков, и тому подобное. Это приводит к тому, что масштаб проблемы планирования растет в геометрической прогрессии, но исследователи нашли умные способы эффективно решить эту проблему.

Литература

1. Скотт, Роберт Л. «Риторика, на вид как эвристическое», Д.Парамешвар, Нью-Йорк:Оксфорд,2001
2. Д.М.Буркс. «Риторика и общественное знание» West Lafayette, 1978