

RUN-040 / ARBD53. Фиксация прогноза и условный совместный тест

ПРОЕКТ «ЛОГИКА КУРПИШЕВА 2». Автор проекта и метода: Курпишев Иван Борисович. Дата: 23 сентября 2026 года. Новый кандидат OH-ALK-CANDIDATE-RUN040-v1. Исходный OH/ALK v1.0 и материалы RUN-039 сохранены без исправления задним числом.

Аннотация

Развивается проверяющий контур предсказательного реперного проективно-гармонического метода. Квитанция связывает видимые реперы, априорную область неизвестного исхода, контекст и два точных прогноза. Отдельный диагностический модуль перечисляет совместную орбиту перестановок и вычисляет условный ранг при фиксированном составе допущенных четверок. Локальный журнал разделяет фиксацию и последующее раскрытие, сохраняет историю отказов и допускает единственное принятое раскрытие.

Все примеры синтетические. SCIENCE=ABSTAIN; truth_layer_promotion=0; EXT_RUN=NOT_RUN; real_forecast_trial=NOT_RUN; DHC_chem=OPEN-NOT-CONFIRMED; T6-RA5=NOT_ISSUED. Результаты программы не подтверждают химическую истинность и не заменяют внешнюю предрегистрацию.

Преимственность

RUN-038 и RUN-039 остаются диагностическими дополнениями. Здесь вводится отдельный кандидат, а не поправка к первичному предрегистрированному протоколу. Не затронуты канонические тома, RUN-029, прежние исследовательские страницы, авторский фонд Канта и раздел силлогистики. Обновляется тот же Analyzer; предыдущая версия сайта 48 служит точкой отката.

Химический PDF из приложений имеет 1438 страниц; для сопоставления прочитаны только первые три страницы, включая описание v108 и разделение вычислительного прототипа и truth-status. Полный PDF не объявляется заново проверенным. Вложение «Химия KLT-RBD.txt» недоступно. Данные реальных скрытых исходов не читались.

1. Точный прогноз и независимое обязательство

Пусть r, i, u — попарно различные рациональные координаты видимых реперов. Незвестная координата D заранее ограничена жёстким интервалом $[a, b]$. Координата объявлена как `DECLARED_LOG10_RATE`; физический переход от измерения скорости к ней пока не установлен. Порог устойчивости фиксирован: $1/20$.

$$h = \frac{2iu - r(i + u)}{i + u - 2r}, \quad \ell = \frac{-2r + i + 4u}{3}.$$

Первый прогноз — гармоническое дополнение; второй — линейная регрессия по позициям 1,2,3 с экстраполяцией в позицию 4. Формулы повторно вычисляются проверяющим модулем в рациональной арифметике. Никакое совпадение хеша не позволяет принять численно неверный прогноз.

Квитанция содержит `schema`, `protocol_id`, `mode=SYNTHETIC`, `run_id`, `context`, `model` и `prediction`. Контекст фиксирует материал, метод, фазу, процессную шкалу и горизонт как синтетические идентификаторы. Допускаются только перечисленные поля. Заполненное D , произвольный `locator`, дополнительные поля и `NaN/Infinity` отклоняются. Это ограничение схемы, а не доказательство отсутствия смысловой утечки через разрешённые численные значения.

$$c = \text{SHA256}(\text{Canon}(\text{receipt})).$$

`Canon` — конкретное кодирование: ASCII-строки, лексикографический порядок ключей объектов, исходный порядок массивов и JSON без пробелов; координаты передаются строками. Не заявляется реализация общего стандарта JCS. `c` должен быть независимо сохранён до раскрытия. Проверяющий принимает ожидаемый с отдельным входом; пересчёт с из изменённой квитанции и подача обоих значений не доказывают подлинность. SHA-256 даёт вычислительную проверку целостности при соответствующих криптографических предположках, но не удостоверяет время или личность хранителя.

Для $r=0$, $i=1$, $u=3$, $[a, b]=[7, 8]$ получаем $h=3/2$, $\ell=13/3$. Синтетическое $D=15/2$ даёт абсолютные ошибки 6 и $19/6$. Это не пример успешного химического прогноза.

2. Совместное пространство и условный ранг

Для m четверок с четырьмя различными значениями в каждой рассматривается пространство Ω произведений всех 24 перестановок каждой четверки. При перечислении не удаляются четверки, не прошедшие наблюдаемый полюсный допуск. Предположение H0: условно на неупорядоченных наборах значений наблюдаемая разметка равномерна на Ω . Такое предположение значительно сильнее одинаковых одномерных распределений; химическая обменность не установлена.

$$\Omega = (S_4)^m, \quad |\Omega| = 24^m, \quad S(\omega) = \{j : |i_j + u_j - 2r_j| \geq 1/20\}.$$

Для наблюдаемого непустого набора $s=S(\omega_{obs})$ условное множество A_s состоит из всех разметок с точно тем же полным набором допущенных индексов. В каждой разметке повторно вычисляются допуск, прогнозы и статистика. Никакой штрафной ошибки за новый полюс внутри A_s не требуется: статистика использует только s .

$$A_s = \{\omega \in \Omega : S(\omega) = s\}, \quad T(\omega) = \text{med}_{j \in s} |d_j - \ell_j| - \text{med}_{j \in s} |d_j - h_j|.$$

$$p_s(\omega) = \frac{\#\{\nu \in A_s : T(\nu) \geq T(\omega)\}}{|A_s|}.$$

Теорема (условная суперравномерность)

При H0 и любом непустом допустимом s для всех $\alpha \in [0,1]$ выполняется $P(p_s \leq \alpha \mid S=s) \leq \alpha$. Доказательство: условное распределение равномерно на A_s . Упорядочим различные уровни T по убыванию. Их верхние накопленные частоты задают p_s ; число точек с накопленной частотой не больше $\alpha|A_s|$ само не превосходит $\alpha|A_s|$. Равные значения входят в хвост целиком через знак $\geq$. Деление на $|A_s|$ завершает доказательство. Смешивание по s сохраняет контроль; пустое s приводит к ABSTAIN.

Это применение стандартного конечного рангового аргумента, а не претензия на новую общую теорию перестановочных тестов. H0, правило отбора и статистика должны быть заданы до выбора удобного результата. Нельзя переносить вывод на зависимые химические четверки или произвольные постфактум ограничения без нового обоснования.

3. Пример, профили допуска и ограничения

Первая наблюдаемая четверка: (0,22/1000,33/1000,11/1000). Её знаменатель 55/1000 проходит порог; $T=187/7500$. Из 24 перестановок допущены 4, у двух статистика не меньше наблюдаемой, поэтому условный ранг равен 1/2. Это тот же точный ранговый пример RUN-039.

Вторая наблюдаемая четверка: (0,11/1000,22/1000,33/1000); она не допускается. Для двух четверок перечисляются все 576 состояний, условие $S=\{1\}$ оставляет $4 \cdot 20=80$, хвост содержит 40, $p=1/2$. При двух копиях первой четверки с разными идентификаторами условие $S=\{1,2\}$ оставляет 16 состояний, хвост содержит 4 и $p=1/4$. Одинаковые наборы чисел здесь учебные; пример не обосновывает независимость реальных объектов.

Два отдельных контура

Квитанция использует строгий предисходный допуск RUN-039: все 24 перестановки должны оставаться устойчивыми для каждого D из априорного интервала, а четыре точки — различными. Для принятого исхода это означает, что полюсный отбор на полной орбите уже ничего не удаляет. Условное множество тогда совпадает с полной орбитой.

Ранговый пример выше демонстрирует другой режим — диагностический отбор по наблюдаемому знаменателю. Он не проходит строгий допуск квитанции. Интерфейс прямо разделяет эти примеры. Единый химический испытательный конвейер не собран и не принят; текущие модули служат проверяемым основанием следующего кандидата.

Полное перечисление ограничено 1-3 четверками: не более 13 824 состояний. Наборы с повторяющимися значениями, повторяющимися ID, реальным режимом или лишними полями отклоняются. Вычисления точные, без отдельного округления наблюдаемой и нулевой статистики. Статистический эффект, мощность, $n_{\text{eff}} \geq 5/20$ и критерии химического подтверждения этим учебным ограничением не реализованы.

Априорный HARD-интервал не является доверительным интервалом, построенным после наблюдения. Порог 1/20 зависит от координатной шкалы и не инвариантен относительно произвольной проективности. Общий сдвиг координат сохраняет полюсный знаменатель, но не создаёт физической интерпретации.

4. Журнал, воспроизводимость и дальнейшая очередь

Локальный журнал Python/SQLite хранит fixes, reveals и attempts. Операция fix проверяет квитанцию и уникальность run_id. Операция reveal получает прежнюю квитанцию из базы, сверяет mode, run_id, весь контекст и принадлежность D прежнему диапазону; только затем добавляет раскрытие. Повторные принятые раскрытия запрещены уникальным ключом. Отказы не расходуют право на единственное принятое раскрытие, но сохраняются в истории.

Изменения выполняются под BEGIN IMMEDIATE. UPDATE/DELETE блокируются триггерами. История связывает хеш входа, результат, порядковый номер и предыдущий хеш; экспорт пересчитывает цепочку. Прикладная дисциплина не защищает от владельца, способного удалить файл, снять триггеры или заново построить всю цепь. Требуется независимая фиксация её головы. Время локальной машины не выдается за доверенную метку.

Ключевые проверки: подмена прогноза, подмена идентификатора при старом хеше, дополнительное поле D, несогласованный контекст, NaN/Infinity, вырождение, неустойчивая орбита, выход за априорный диапазон, повторная фиксация/раскрытие, история отказов и перезапуск журнала. Исследовательский ZIP содержит код, тесты, синтетические fixtures и воспроизводимый отчёт. Для локального исполнения нужны Node 22+ и Python 3.10+; внешние пакеты не требуются.

RUN-041 и научные блокиры

Следующий этап: определить единый профиль допуска и joint-null для большего корпуса; сохранить заранее фиксированные статистику, n_{eff} и effect-gates; построить вычислительно ограниченный алгоритм с доказанным контролем ошибок. Внешний реестр, независимый хранитель, первичные измерения, строгий log10-адаптер, доказательство или обоснование химической обменности остаются открытыми. Независимое рецензирование, EXT_RUN, реальные прогнозы и приёмка Android не выполнены.

Источники

[1] Hemerik J., Goeman J. Exact testing with random permutations. arXiv:1411.7565v3, 2018. Работа рассматривает точность перестановочных процедур и условную интерпретацию; она не подтверждает обменность нашего химического корпуса. Приведённое выше конечное доказательство полностью выписано в этом отчёте.

<https://arxiv.org/abs/1411.7565v3>

[2] Курпишев И.Б. Материалы RUN-039 / ARBD52: исходниковый аудит OH/ALK v1.0 и орбитальный допуск. [3] «ХИМИЯ KLT-RBD.pdf», первые три страницы: v108, вычислительный прототип без повышения truth-status. Остальные страницы в данном этапе не проверялись.