· EN · FR · ES
RU · ZH · AR
النسخة العربية · UN-6

HIGGINS DECOMPOSITION (H^S)

تشغيل تحليل البيانات التركيبية — معيار قابل للتنفيذ للباحثين ومساعدي الذكاء الاصطناعي الذين يختارونهم

"المراقبة التركيبية لانحراف مزيج الطاقة على البسيط" • *CoDaWork 2026* • كويمبرا، البرتغال • *1–5* يونيو

Peter Higgins • Rogue Wave Audio / Binaural Test Lab • ماركهام، أونتاريو، كندا

11	101	44	3	22+66	220~
مجالات متحقق منها	مجموعات بيانات مرجعية	رتب من حيث المقدار	تأكيدات فيزيائية على مستوى IEEE	شرائح — العرض + الشريط السينمائي	مدخلات قاموس v3.0

ما هذا. أعطى Aitchison للحقل هندسته عام 1986؛ ودرّبت CoDaWork أربعة عقود من المنهجيين. يجمع H^S طرق CoDa الحالية والمتطورة في **معيار تشغيلي قابل للتنفيذ** — سبع مراحل، نقطتا تحقق بشري، مخرجات حتمية بسلسلة هاش، ونتائج متطابقة سواء صدرت ضغطات المفاتيح من باحث أو من مساعد ذكاء اصطناعي. الرياضيات قياسية؛ الإطار التشغيلي قد يكون جديدًا.

لماذا تشغيل التحليل التركيبي

القابلية للقياس. يحوّل البنية التركيبية النظرية إلى تشخيصات قابلة للتكرار خطوة بخطوة: helmsman، Power Share، Activation Coefficient، توجّه الملاحة. قابل للقياس والمقارنة والتدقيق.

الاتساق. مخطط ثابت (CNQ / CNT v3.1.0 v2.0.0)، خط أنابيب ثابت، إعادة تشغيل متطابقة بايتًا ببايت عبر الآلات وأنظمة التشغيل ومكتبات BLAS والسنوات.

اختبار الفرضيات. المحرّك نفسه الذي ينتج النتيجة يُنتج إطار التزييف (MC-4 — أربعة مسارات نقض مُسمّاة). لا نشر بدون قابلية تزييف.

مزايا عددية وتشغيلية مقارنةً بخطوط أنابيب CoDa الارتجالية

- **إحداثيات Helmert-ILR متعامدة معيارية** — لا تعسف في اختيار الأساس؛ أساس حتمي بين الفرق.
- **atan2 لزوايا helmsman والملاحة** — آمن حول ±π؛ لا فقدان دقّة ولا قفزات إشارة عند حدود الدورة.
- **مصدرية بسلسلة هاش** — SHA-256 من CSV الخام عبر CNT JSON واللوحات والمسقط ورسم المخطوطة. مراجع في 2030 يستطيع إثبات أن لا شيء قد تغيّر.
- **حتمية IEEE-floor عبر المنصّات** — المدخل نفسه، المخرج نفسه، كل آلة، كل مرة. تم التحقق على Backblaze واستقطاب Planck وتذبذبات النيوترينو.
- **مذهب النطاق المتسق (CRD-1.0)** — المقارنات متعددة الحوامل على تقاطع نطاقات جميع الأعضاء؛ تُزال آثار الانحراف غير المتماثل.

المعيار التشغيلي ثلاثي الطبقات

CNT v3.1.0 يقيس	الإغلاق → Helmert-ILR → CLR → مقاييس تركيبية خطوة بخطوة، helmsman، Power Share، Activation Coefficient، الملاحة، التشخيصات، الهاشات. المصدر الحالي v3.2.0 يُضيف `navigation_2d` .
CNQ v2.0.0 يسمّي الجبر	لوحات معلومات بمنظور رباعي وتشخيصات بنية من مرتبة أعلى (CHSH، تحليل بكواتيرنيونات توأم عند D=8 مع احترام حد Tsirelson). رفيق جبري لـ CNT.
CCTT v1.0 يُشغّل	**المعيار القابل للتنفيذ.** سبع مراحل (تشخيص → مُحوّل نقطة تحقق → محرّك → مخرجات → عرض → تحقق ذاتي نقطة تحقق → تقديم + سجل). نقطتا تحقق بشريّتان؛ كل ما عدا ذلك حتمي. **يدرّب المستودع كلًا من الباحث ومساعد الذكاء الاصطناعي — البروتوكول نفسه، مخرج متطابق قابل للتحقق بالهاش.**

خمس وجهات نظر في العرض

- **التركيب** — حصة كل حامل.
- **Helmsman** — أكبر إزاحة CLR في خطوة.
- **مسار Helmsman** — متى يتغيّر اتجاه التوجيه.
- **Power Share** — كم من حركة CLR التربيعية أنجزها كل حامل.
- **Activation Coefficient** — Power Share ÷ الحصة الابتدائية = "معامل الخميرة".

بروتوكول CCTT بسبع مراحل

1تشخيص | 2مُحوّل (نقطة تحقق) | 3محرّك | 4مخرجات | 5عرض | 6تحقق ذاتي (نقطة تحقق) | 7تقديم + سجل

أدلة تشغيلية — ما يكشفه المعيار: يمكن لحامل أن يكون صغير الحصة كبير الأثر الهيكلي. **2013 → USA Solar 2012:** حصة ابتدائية 0.107٪، 81.7٪ من Power Share الهيكلي، **Activation Coefficient ≈ 760×**. تفعّل توقيع الانحراف المخادع عبر الدول في **5 من 9 دول** (AUS، CHN، GBR، IND، JPN) ولا يتفعّل في DEU (سنوي)، FRA، USA، WLD. **انحدار على الحصص الخام لن يكشف أيًا من هاتين النتيجتين.**

انطلاقة قياسية — اختر نقطة دخولك

1. **حضور المؤتمر:** `CODA-Association/CONFERENCE_ATTENDEES.md` — متابعة شريحة بشريحة.
2. **استكشاف مرئي (دون تثبيت):** `CODA-Association/CODAwork2026/data_outputs/codawork2026_projector.html` .
3. **شغّل على تركيبك:** `QUICKSTART.md` + `ai-refresh/CCTT_QUICKSTART.md` — كتيّب من 7 مراحل.
4. **تحقق من رقم منشور:** المخطوطة + المعلومات التكميلية + JSON لكل دولة + سلسلة الهاش.
5. **البحث في المصطلحات:** `HCI-CNT/handbook/GLOSSARY.md` (~220 مدخلًا: v3.0 CHSH، Tsirelson، Helmert، CLR/ILR، SVD، PCA، Activation Coefficient، MC-1..MC-4).

العرض	"المراقبة التركيبية لانحراف مزيج الطاقة على البسيط"، CoDaWork 2026، كويمبرا، 1–5 يونيو. ابحث عن Peter خلال الجلسات وفترات الأسئلة.
التواصل	Peter Higgins — **PeterHiggins@RogueWaveAudio.com** • Rogue Wave Audio / Binaural Test Lab، ماركهام، أونتاريو، كندا
المستودع	github.com/PeterHiggins19/higgins-decomposition • المجتمع: `CODA-Association/` • المؤتمر: `CODA-Association/CODAwork2026/`
كيفية الاقتباس	Higgins, P. (2026). *Compositional monitoring of energy-mix drift on the simplex*. CoDaWork 2026, Coimbra. المستودع: github.com/PeterHiggins19/higgins-decomposition (الالتزام في `HS_FAST_REFRESH.json`).
كيفية التبنّي	اعمل fork للمستودع، شغّل CCTT بسبع مراحل، أودِع `JOURNAL.md` . مساعد الذكاء الاصطناعي يتبع نقاط التحقق نفسها. انظر `ai-refresh/COMMUNITY_TEST_PACKET.json` .
الترخيص	Apache-2.0 (الشيفرة) • CC BY 4.0 (الوثائق والأشكال). مفتوح المصدر بالكامل.

الأداة تقرأ. الخبير يقرر. الهاشات تحمل الإيصالات. المصطلحات تحفظ الخط. ويتبع الذكاء الاصطناعي البروتوكول نفسه.