RECONSTRUCTED_FROM_INDEXED_TEXT - نسخة أرشيفية معاد بناؤها من النص المفهرس

<PARSED TEXT FOR PAGE: 1 / 32>
MOUSSAIF AGI RESEARCH PAPER · P14-C · 2026
ورقة 3 — العمومية كإغلاق عبر التحولات
Generality as Closure over Transformation Space
Five-theory formal research paper · MUT/MUG/MOUSSAIXT compilation · falsifiable program
تعريف generality كقدرة على الحفاظ على آليات الإغلاق وإعادة تركيبها عبر تحولات المجال والأداة والأفق والموارد، مع قياس bottlenecks المتحركة.

<PARSED TEXT FOR PAGE: 2 / 32>
Abstract / contribution INTRO 1/6
kernel translation. داخل محصور MOUSSAIF؛ external literature prior art/design pressure؛ لا empirical promotion.
خمسة constructs مع جديدة functional formalization وnovelty claim
RQ
ما variable الجديد؟ هل يمكن التدخل فيه؟ هل يسبق failure؟ هل يغير budget matched under decision/world؟
Boundary
لا AGI claim؛ لا global priority؛ no external paper = internal evidence.
قيمة البحث هنا ليست كثرة الأسماء بل القدرة على كتابة تجربة يمكن أن تجعل النظرية تخسر أمام parent أبسط.

<PARSED TEXT FOR PAGE: 3 / 32>
Research problem / hypotheses INTRO 2/6
تعريف generality كقدرة على الحفاظ على آليات الإغلاق وإعادة تركيبها عبر تحولات المجال والأداة والأفق والموارد، مع قياس bottlenecks المتحركة. 1:H mechanisms تغير prediction failure؛ 2:H: بعض gains لا تنتقل؛ 3:H interactions مادية؛ 4H:
negative evidence سيضغط theory graph.
RQ
ما variable الجديد؟ هل يمكن التدخل فيه؟ هل يسبق failure؟ هل يغير budget matched under decision/world؟
Boundary
لا AGI claim؛ لا global priority؛ no external paper = internal evidence.
قيمة البحث هنا ليست كثرة الأسماء بل القدرة على كتابة تجربة يمكن أن تجعل النظرية تخسر أمام parent أبسط.

<PARSED TEXT FOR PAGE: 4 / 32>
Internal lineage INTRO 3/6
Parts I-XIV؛ MUT-AGI-02؛ MCD/QMCD/MURI؛ M-HKOS؛ World Effect؛ Continuity؛ Part XII paper إلزامي.
integration؛ Part XIII causal open-world intelligence. nearest-parent check
RQ
ما variable الجديد؟ هل يمكن التدخل فيه؟ هل يسبق failure؟ هل يغير budget matched under decision/world؟
Boundary
لا AGI claim؛ لا global priority؛ no external paper = internal evidence.
قيمة البحث هنا ليست كثرة الأسماء بل القدرة على كتابة تجربة يمكن أن تجعل النظرية تخسر أمام parent أبسط.

<PARSED TEXT FOR PAGE: 5 / 32>
External scientific position INTRO 4/6
Anchors: E04: Hu et al. 2026, SAM: State-Adaptive Memory for Long-Horizon Reasoning Agent, arXiv:2605.24468 ·,
E05: Omri et al. 2026, Agent Memory: Characterization and System Implications
arXiv:2606.06448 · E07: Luo et al. 2025, UltraHorizon, arXiv:2509.21766 · E08: Zhang et al. 2026, DeepPlanning,,
ACL 2026 · E11: Lacoste et al. 2026, CUBE: A Standard for Unifying Agent Benchmarks
نستخدم نتائجها المعلنة لتصميم failures/benchmarks، ولا نعتبرها validation داخلية. 2603.15798arXiv:
RQ
ما variable الجديد؟ هل يمكن التدخل فيه؟ هل يسبق failure؟ هل يغير budget matched under decision/world؟
Boundary
لا AGI claim؛ لا global priority؛ no external paper = internal evidence.

قيمة البحث هنا ليست كثرة الأسماء بل القدرة على كتابة تجربة يمكن أن تجعل النظرية تخسر أمام parent أبسط.
MOUSSAIF AGI · 5
<PARSED TEXT FOR PAGE: 6 / 32>
Methodology INTRO 5/6
source→claim role→theory delta→MUG vessel→switchable kernel→ON/OFF/SHAM/. لها مرحلة كل failure status.
PERTURBED→readback→attribution→transfer
RQ
ما variable الجديد؟ هل يمكن التدخل فيه؟ هل يسبق failure؟ هل يغير budget matched under decision/world؟
Boundary
لا AGI claim، لا global priority، no external paper = internal evidence.
قيمة البحث هنا ليست كثرة الأسماء بل القدرة على كتابة تجربة يمكن أن تجعل النظرية تخسر أمام parent أبسط.
MOUSSAIF AGI · 6
<PARSED TEXT FOR PAGE: 7 / 32>
Evaluation contract INTRO 6/6
، seeds، effect size/CI، cost، authority/security/truthfulness gates، replay manifest، negative results retained.
matched model/tools/context/time/retries، preregister primary metrics
RQ
ما variable الجديد؟ هل يمكن التدخل فيه؟ هل يسبق failure؟ هل يغير budget matched under decision/world؟
Boundary
لا AGI claim، لا global priority، no external paper = internal evidence.
قيمة البحث هنا ليست كثرة الأسماء بل القدرة على كتابة تجربة يمكن أن تجعل النظرية تخسر أمام parent أبسط.
MOUSSAIF AGI · 7
<PARSED TEXT FOR PAGE: 8 / 32>
2N0-N Candidate · نظرية مساعف لهندسة تغطية التحولات إغلاق العمومية عبر فضاء التحولات
Moussaif Transformation Coverage Geometry Theory
M14-11
الخصاص
invariance Mechanism يقيس transfer على transformations مختبرة؛ لا نعرف مدى تغطية space transformation ولا أين توجد فجوات.
الأطروحة
لا تعد replications مستقلة بما يكفي؛ نحتاج تنوعاً هندسياً في التحولات. evidence generalization يمثل تكريطة coverage فوق محاور resource/observation/horizon/model/tool/domain. النقاط القريبة
TCG = WeightedVolume(Convex/Graph Coverage of Tested Transformations) × MechanismRetention
MechanismRetention) × Transformations كـfunctional hypothesis؛ كل حد يجب أن يتحول إلى observable أو estimator مع uncertainty، ويُ فحص sensitivity للمعاملات. إذا استطاع parent أبسط إعادة إنتاج transition نفسه بنفس الموارد فإن verdict الصحيح هو تشتق 11M-14 من فجوة محددة بين CUBE 13-12,M 13-04,M. الاستقلال النظري لا يأتي من المصطلح؛ يأتي إذا أدى المتغير المركزي إلى prediction وفشل مختلفين قبل معرفة outcome. تُ قرأ الصيغة Tested of Coverage Graph/Convex(WeightedVolume = TCG لا حماية الاسم. MERGE
المسلمات
عدد benchmarks لا يساوي coverage.
volume لها correlated tasks صغير.
scope claim محصور بالمنطقة المغطاة وmargin المحسوب.
التنبؤات
أقل تصبح evaluation suites redundant.
budget replication يوجه نحو regions غير مغطاة.
M13-04 · M13-12 · CUBE Parents
E04: Hu et al. 2026, SAM: State-Adaptive Memory for Long-Horizon Reasoning Agent, arXiv:2605.24468 · E05:: Omri et al. 2026, Agent Memory Scientific pressure
Characterization and System Implications, arXiv:2606.06448 · E07: Luo et al. 2025, UltraHorizon, arXiv:2509.21766, · E08: Zhang et al. 2026, DeepPlanning
ACL 2026 · E11: Lacoste et al. 2026, CUBE: A Standard for Unifying Agent Benchmarks, arXiv:2603.15798
تحت الأثر نفس matched budget. | Metric gaming: ترتفع metric بينما world-effect أو authority يتدهور. | Transfer failure: يختفي Baseline/parent equivalence Countermodels: يعيد parent

.transition أو prediction للمتغير لا يغير perturbation :failure Attribution | .الأول setup الاتجاه خارج
.planner ordinary أو rule fixed ،heuristic ،parent :أبسط implementation بل أقرب »عدم وجود أي شيء« لا يكون »model null الـ
synthesis غير مدعاة، هذه novelty global .scaffold/compute سببية لا مجرد information الاختبار الصحيح يثبت أن النظرية تضيف داخل
.مخصص review literature حتى MOUSSAIF برنامج
1.
2.
3.
•
•

الآلية، العقد التنفيذي، والأدوات — KERNEL 14-11M
State-machine mechanism
encode transformation coordinates.
estimate similarity/dependence.
map tested points.
find coverage holes.
select next test maximizing coverage+failure discovery.
Failure signatures
bad coordinate design
high-dimensional sparsity
coverage mistaken for correctness
HOLD/downgrade autonomy :Fail-closed غياب عند evidence/authority/readback critical.
Trigger عند فقط gap ضمن أو المطابقة Ω + EvidenceGraph + Authority + Resources + theory state Input .experiment.
pre-state, candidates, cost, expected/observed delta, attribution, verdict Telemetry .typed proposal/state patch +.
uncertainty + expected delta + proof/rollback Output
Function Artifact Class ID
.للنظرية provenance والـ unknowns والـ يبني المتغيرات التشغيلية محلل الحالة 101A-XIV TOOL
TOOL XIV-A102 يحسب القياس محرك metric vector مع uncertainty/cost/guardrails.
.baseline مصهر المثال المضاد يولد حالات تفصل النظرية عن أقرب 103A-XIV TOOL
.LOO/perturbation مسبار الإسناد ينفذ أو تدخل مناسب لتقدير السببية 104A-XIV TOOL
TOOL XIV-A105 يختبر النقل ماسح domain/model/tool/horizon transformations.
.مستقلة development set على thresholds/estimators يعاير المعايرة منهج METHOD XIV-A106
.مماثل budget تحت ON/OFF/SHAM/PERTURBED يقارن السببي الاجتثاث منهج METHOD XIV-A107
.replication و guardrail non-regression مع N0-N5 الترقية بروتوكول PROTOCOL XIV-A108
.وسبب التراجع result negative ويحفظ state بروتوكول الرجوع يعيد 109A-XIV PROTOCOL
.EvidencePacket و telemetry مستقل قابل للتعطيل مع service خدمة وقت التشغيل 110A-XIV STACK
في provenance/definitions يضع MUG .megaprompt مستقل، لا كنص يذوب في service/flag-feature كـ mechanism يُنفذ
فقط إذا كانت weights ؛Adapter في semantics provider ،HyperLoop في recurrence ،HyperSkill في procedure ،HyperKB
الآلية مستقرة،
.tests rollback/editability/forgetting متكررة، قابلة للنقل، وتنجو من
1.
2.
3.
4.
5.
•
•
•

برنامج الهدم، التدريب، والنقل — EVIDENCE 14-11M

benchmark suite selection across coding/browser/research/simulator/model families; compare random benchmark addition vs TCG :Decisive experiment
Metrics Design Kind ID
benchmark suite selection across coding/browser/research/simulator/model Causal Isolation XIV-E21
families; compare random benchmark addition vs TCG.
theory metric + task outcome + cost + calibration + critical guardrails
adversarial وفشل مستقل مقيم/ذاكرة/أداة. effect sign stability + CI + failure prediction + rollback + resource elasticity
Transfer / Adversarial Stress XIV-E21 إلى الآلية نقل setup ثان مع countermodels
Design Training/Eval ID
Mechanism-Isolation من تدرج toy state machine إلى open-world task مع confounders إبقاء المركزي المتغير قابلا للتدخل.
Curriculum XIV-TR031
theory mechanism Matched-Budget مقابل nearest baseline بنفس model/tools/context/time/retries قدر الإمكان.
Contrastive Evaluation XIV-TR032
domain/model/tool/horizon Cross-Transformation مع ثانية failure-signature وrepair-transfer وnegative cases.
Replication XIV-TR033
Ablation matrix
ت retries/time/context/tools/model .PERTURBED وSHAM وOFF مقابل mechanism. ON لا scaffold extra فالسبب غالباً ثُبت قدر الإمكان. إذا فاز ON وSHAM معاً
Transfer matrix
domain/model/tool/horizon transformations .منفصلة بقاء outcome دون failure-signature/repair transfer لا يكفي لclaim generality.
عبر environment/model/domain .مستقل في كتبُ ت السلبية النتائج Hypothesis Portfolio وتستخدم .آخر باسم النظرية إنتاج إعادة لمنع
N2→N3 تحتاج trace وdisable path؛ N3→N4 effect size/CI/repeated seeds/no critical regression؛ N4→N5 replication الترقية
PROMOTE iff distinct causal gain > 0 ∧ guardrails non-regression ∧ replayable ∧ scope declared
MOUSSAIF AGI · 10
<PARSED TEXT FOR PAGE: 11 / 32>
2N0-N Candidate · إغلاق العمومية عبر فضاء التحولات
نظرية مساعف لهجرة عنق القدرة
Moussaif Capability Bottleneck Migration Theory
M14-12
الخصاص
Closed-loop generality يستخدم worst stage، لكن bottleneck مع ينتقل domain/horizon/resources. نحتاج theory لانتقال الاختناق نفسه.
الأطروحة
general .recovery أو verification أو use tool أو memory إلى reasoning من أضعف مرحلة تتحول transformation مع كل architecture تتعرف على migration bottleneck وتعيد تخصيص skills/resources دون إعادة تصميم يدوي.
B_t = argmin_i Q_i(τ,Budget); Migration = ΔBottleneck across transformations
transformations كـhypothesis functional؛ كل حد يجب أن يتحول إلى observable أو estimator مع uncertainty، ويُفحص sensitivity للمعاملات. إذا استطاع parent أبسط إعادة إنتاج transition نفسه بنفس الموارد فإن verdict الصحيح هو MERGE لا حماية الاسم. تشتق 12M-14 من فجوة محددة بين 13-09,M 13-11,M 12M. الاستقلال النظري لا يأتي من المصطلح، يأتي إذا أدى المتغير المركزي إلى prediction وفشل مختلفين قبل معرفة outcome. تُقرأ الصيغة i_Q(Budget,τ); ΔBottleneck = Migration) across
i_argmin = t_B
المسلمات
رفع مرحلة غير bottleneck له value marginal منخفض.
قد يكون bottleneck لا interaction منفرد.
adaptation يسبق diagnosis.
التنبؤات
static scaling على تتفوق adaptive systems.
تصبح curves failure أكثر تفسيراً.
M13-09 · M13-11 · M13-12 Parents
E04: Hu et al. 2026, SAM: State-Adaptive Memory for Long-Horizon Reasoning Agent, arXiv:2605.24468 · E05:: Omri et al. 2026, Agent Memory Scientific pressure

Characterization and System Implications, arXiv:2606.06448 · E07: Luo et al. 2025, UltraHorizon, arXiv:2509.21766, · E08: Zhang et al. 2026, DeepPlanning
ACL 2026 · E11: Lacoste et al. 2026, CUBE: A Standard for Unifying Agent Benchmarks, arXiv:2603.15798
تحت الأثر نفس matched budget. | Metric gaming: ترتفع metric بينما world-effect أو authority يتدهور. | Transfer failure: يختفي Baseline/parent equivalence Countermodels: يعيد parent
.transition أو prediction يغير لا للمتغير perturbation :failure Attribution | الأول. الاتجاه خارج setup
.planner ordinary أو rule fixed، heuristic، parent: أبسط implementation بل أقرب »عدم وجود أي شيء« لا يكون model null الـ
الاختبار الصحيح يثبت أن النظرية تضيف information سببية لا مجرد novelty global .scaffold/compute غير مدعاة، هذه synthesis داخل
مخصص. review literature حتى MOUSSAIF برنامج
1.
2.
3.
•
•
MOUSSAIF AGI · 11
<PARSED TEXT FOR PAGE: 12 / 32>
الآلية، العقد التنفيذي، والأدوات — KERNEL 14-12M
State-machine mechanism
measure stage metrics.
attribute bottleneck.
reallocate compute/memory/tools.
retest loop.
store migration pattern.
Failure signatures
wrong stage metric
interaction bottleneck
resource reallocation overhead
HOLD/downgrade autonomy :Fail-closed غياب عند evidence/authority/readback critical.
Trigger عند فقط gap ضمن أو المطابقة Ω + EvidenceGraph + Authority + Resources + theory state Input .experiment.
pre-state, candidates, cost, expected/observed delta, attribution, verdict Telemetry .typed proposal/state patch +.
uncertainty + expected delta + proof/rollback Output
Function Artifact Class ID
للنظرية. provenance والـ unknowns والـ التشغيلية المتغيرات يبني الحالة محلل 111A-XIV TOOL
TOOL XIV-A112 يحسب القياس محرك metric vector مع uncertainty/cost/guardrails.
.baseline أقرب عن النظرية تفصل حالات يولد المضاد المثال مصهر 113A-XIV TOOL
.السببية لتقدير مناسب تدخل أو LOO/perturbation ينفذ الإسناد مسبار 114A-XIV TOOL
TOOL XIV-A115 يختبر النقل ماسح domain/model/tool/horizon transformations.
METHOD XIV-A116 يعاير المعايرة منهج thresholds/estimators على development set مستقلة.
METHOD XIV-A117 يقارن السببي الاجتثاث منهج ON/OFF/SHAM/PERTURBED تحت budget مماثل.
PROTOCOL XIV-A118 الترقية بروتوكول N0-N5 مع guardrail non-regression و replication.
.وسبب التراجع result negative ويحفظ state يعيد الرجوع بروتوكول 119A-XIV PROTOCOL
.EvidencePacket و telemetry مع قابل للتعطيل مستقل service خدمة وقت التشغيل 120A-XIV STACK
في provenance/definitions يضع MUG .megaprompt في يذوب كنص لا مستقل، service/flag-feature ك mechanism يُنفذ
فقط إذا كانت weights، Adapter في semantics provider، HyperLoop في recurrence، HyperSkill في procedure، HyperKB الآلية مستقرة،
.tests rollback/editability/forgetting من وتنجو قابلة للنقل، متكررة،
1.
2.
3.
4.
5.
•

.
.
MOUSSAIF AGI · 12
<PARSED TEXT FOR PAGE: 13 / 32>
برنامج الهدم، التدريب، والنقل — EVIDENCE 14-12M
multi-domain/horizon tasks with staged bottleneck injections :Decisive experiment.
Metrics Design Kind ID
theory metric + task outcome + cost + calibration + critical guardrails .multi-domain/horizon tasks with staged bottleneck injections Causal Isolation XIV-E23
adversarial مستقل مقيم/ذاكرة/أداة وفشل. effect sign stability + CI + failure prediction + rollback + resource elasticity
Transfer / Adversarial Stress XIV-E23 نقل إلى الآلية setup ثان مع countermodels
Design Training/Eval ID
Mechanism-Isolation من تدرج toy state machine إلى open-world task مع confounders إبقاء المتغير المركزي قابلا للتدخل.
Curriculum XIV-TR034
theory mechanism Matched-Budget مقابل nearest baseline بنفس model/tools/context/time/retries قدر الإمكان.
Contrastive Evaluation XIV-TR035
domain/model/tool/horizon Cross-Transformation مع ثانية failure-signature وrepair-transfer وnegative cases.
Replication XIV-TR036
Ablation matrix
ت retries/time/context/tools/model .PERTURBED وSHAM وOFF مقابل mechanism. ON لا scaffold extra فالسبب غالباً ثُبت قدر الإمكان. إذا فاز ON وSHAM معاً
Transfer matrix
domain/model/tool/horizon transformations منفصلة. بقاء outcome دون failure-signature/repair transfer لا يكفي لclaim generality.
عبر environment/model/domain مستقل. في كتبُ ت السلبية النتائج Hypothesis Portfolio وتستخدم آخر باسم النظرية إنتاج إعادة لمنع.
N2→N3 تحتاج trace وdisable path؛ N3→N4 effect size/CI/repeated seeds/no critical regression؛ N4→N5 replication الترقية
PROMOTE iff distinct causal gain > 0 ∧ guardrails non-regression ∧ replayable ∧ scope declared
MOUSSAIF AGI · 13
<PARSED TEXT FOR PAGE: 14 / 32>
2N0-N Candidate · إغلاق العمومية عبر فضاء التحولات
نظرية مساعف للتركيب المفتوح للمهارة
Moussaif Open-Set Skill Composition Theory
M14-13
الخصاص
Closure Capability Compositional يفترض skills معروفة؛ boundary novelty قد يتطلب composition جديد عندما لا يطابق أي skill منفرد.
الأطروحة
في open-set tasks، يبني النظام temporary skill graph من primitive abilities حسب required state transitions، ويختبر composition قبل crystallization محليا.
OSC = Coverage(required transitions by composed primitives) × InterfaceCompatibility × NoveltyFit - CoordinationCost
كل حد يجب أن يتحول إلى hypothesis functional، CoordinationCost - NoveltyFit × InterfaceCompatibility) × primitives observable أو estimator مع uncertainty، وي ُفحص sensitivity للمعاملات. إذا استطاع parent أبسط إعادة إنتاج transition نفسه بنفس تشتق 13M-14 من فجوة محددة بين Closure Compositional 13-10,M ,HyperSkills. الاستقلال النظري لا يأتي من المصطلح؛ يأتي إذا أدى المتغير المركزي إلى prediction وفشل مختلفين قبل معرفة outcome. ت ُقرأ الصيغة composed by transitions required(Coverage = OSC
الموارد فإن verdict الصحيح هو MERGE لا حماية الاسم.
المسلمات
skill name similarity ليست criterion.
composition من يبنى transition contracts.
temporary composition لا يترقى permanent قبل recurrence/transfer.
التنبؤات

better open-set task success.
less skill-library explosion.
M13-10 · Compositional Closure · HyperSkills Parents
E04: Hu et al. 2026, SAM: State-Adaptive Memory for Long-Horizon Reasoning Agent, arXiv:2605.24468 · E05:: Omri et al. 2026, Agent Memory Scientific pressure
Characterization and System Implications, arXiv:2606.06448 · E07: Luo et al. 2025, UltraHorizon, arXiv:2509.21766, · E08: Zhang et al. 2026, DeepPlanning
ACL 2026 · E11: Lacoste et al. 2026, CUBE: A Standard for Unifying Agent Benchmarks, arXiv:2603.15798
تحت الأثر نفس matched budget. | Metric gaming: ترتفع metric بينما world-effect أو authority يتدهور. | Transfer failure: يختفي Baseline/parent equivalence Countermodels: يعيد parent
.transition أو prediction للمتغير لا يغير perturbation :failure Attribution | الأول. الاتجاه خارج setup
.planner ordinary أو rule fixed، heuristic، parent: أبسط implementation بل أقرب »عدم وجود أي شيء« لا يكون model null الـ
synthesis غير مدعاة؛ هذه novelty global .scaffold/compute سببية لا مجرد information الاختبار الصحيح يثبت أن النظرية تضيف داخل
.مخصص review literature حتى MOUSSAIF برنامج
1.
2.
3.
•
•
MOUSSAIF AGI · 14
<PARSED TEXT FOR PAGE: 15 / 32>
الآلية، العقد التنفيذي، والأدوات — KERNEL 14-13M
State-machine mechanism
decompose goal into required transitions.
retrieve primitives by contracts.
compose with interface checks.
sandbox execute.
repair incompatibilities.
crystallize only after repeated utility.
Failure signatures
interface mismatch
composition search explosion
hidden shared assumptions
HOLD/downgrade autonomy :Fail-closed غياب عند evidence/authority/readback critical.
Trigger عند فقط gap ضمن أو المطابقة Ω + EvidenceGraph + Authority + Resources + theory state Input .experiment.
pre-state, candidates, cost, expected/observed delta, attribution, verdict Telemetry .typed proposal/state patch +.
uncertainty + expected delta + proof/rollback Output
Function Artifact Class ID
.للنظرية provenanceوالـ unknownsوالـ التشغيلية التغيرات يبني الحالة محلل 121A-XIV TOOL
TOOL XIV-A122 يحسب القياس محرك metric vector مع uncertainty/cost/guardrails.
.baseline عن أقرب النظرية تفصل حالات يولد المضاد المثال مصهر 123A-XIV TOOL
.لتقدير السببية مناسب تدخل أو LOO/perturbation ينفذ الإسناد مسبار 124A-XIV TOOL
TOOL XIV-A125 يختبر النقل ماسح domain/model/tool/horizon transformations.
METHOD XIV-A126 يعاير المعايرة منهج thresholds/estimators على development set مستقلة.
METHOD XIV-A127 يقارن السببي الاجتثاث منهج ON/OFF/SHAM/PERTURBED تحت budget مماثل.
PROTOCOL XIV-A128 الترقية بروتوكول N0-N5 مع guardrail non-regression وreplication.
.وسبب التراجع result negative ويحفظ state يعيد الرجوع بروتوكول 129A-XIV PROTOCOL
.EvidencePacketو telemetry مع للتعطيل قابل مستقل service التشغيل وقت خدمة 130A-XIV STACK
في provenance/definitions يضع MUG .megaprompt في كنص يذوب لا مستقل، service/flag-feature كـ mechanism يُنفذ
فقط إذا كانت weights؛ Adapter في semantics provider، HyperLoop في recurrence، HyperSkill في procedure، HyperKB الآلية مستقرة،
.tests rollback/editability/forgetting من وتنجو قابلة للنقل، متكررة

1.
2.
3.
4.
5.
6.
•
•
•
MOUSSAIF AGI · 15
<PARSED TEXT FOR PAGE: 16 / 32>
برنامج الهدم، التدريب، والنقل — EVIDENCE 14-13M
procedural tasks requiring unseen combinations of existing tools/skills :Decisive experiment.
Metrics Design Kind ID
theory metric + task outcome + cost + calibration + critical guardrails .procedural tasks requiring unseen combinations of existing tools/skills Causal Isolation XIV-E25
adversarial مستقل مقيم/ذاكرة/أداة وفشل. effect sign stability + CI + failure prediction + rollback + resource elasticity
Transfer / Adversarial Stress XIV-E25 نقل الآلية إلى setup ثان معٍ countermodels
Design Training/Eval ID
Mechanism-Isolation من تدرج toy state machine إلى open-world task مع confounders إبقاء المركزي المتغير قابلا للتدخلً.
Curriculum XIV-TR037
theory mechanism Matched-Budget مقابل nearest baseline بنفس model/tools/context/time/retries قدر الإمكان.
Contrastive Evaluation XIV-TR038
domain/model/tool/horizon Cross-Transformation مع ثانية failure-signature وrepair-transfer وnegative cases.
Replication XIV-TR039
Ablation matrix
ت retries/time/context/tools/model .PERTURBED وSHAM وOFF مقابل mechanism. ON لا scaffold extra فالسبب غالباً ُثبت قدر الإمكان. إذا فاز ON وSHAM معاً
Transfer matrix
domain/model/tool/horizon transformations منفصلة. بقاء outcome دون failure-signature/repair transfer لا يكفي لclaim generality.
عبر environment/model/domain مستقل. في كتبُ ت السلبية النتائج Hypothesis Portfolio وتستخدم آخر باسم النظرية إنتاج إعادة لمنع.
N2→N3 تحتاج trace وdisable path؛ N3→N4 effect size/CI/repeated seeds/no critical regression؛ N4→N5 replication الترقية
PROMOTE iff distinct causal gain > 0 ∧ guardrails non-regression ∧ replayable ∧ scope declared
MOUSSAIF AGI · 16
<PARSED TEXT FOR PAGE: 17 / 32>
2N0-N Candidate · إغلاق العمومية عبر فضاء التحولات
نظرية مساعف للعمومية المرنة للموارد
Moussaif Resource-Elastic Generality Theory
M14-14
الخصاص
RNVI يقارن frontiers Pareto، لكن generality تحتاج أن تتكيف capability تحت تقلص أو توسع budgets دون collapse غير متوقع.
الأطروحة
هي المرنة العمومية smooth degradation/recovery of closed-loop performance under resource scaling، تغيير مع strategy بدلاً ً من مجرد قطع reasoning.
REG = Stability of ClosureQuality over log-scale Budget Changes + StrategyAdaptationGain
StrategyAdaptationGain كـhypothesis functional؛ كل حد يجب أن يتحول إلى observable أو estimator مع uncertainty، ويُفحص sensitivity للمعاملات. إذا استطاع parent أبسط إعادة إنتاج transition نفسه بنفس الموارد فإن verdict الصحيح هو MERGE لا حماية الاسم. تشتق 14M-14 من فجوة محددة بين MCBOS 14-12,M 13-11,M. الاستقلال النظري لا يأتي من المصطلح؛ يأتي إذا أدى المتغير المركزي إلى prediction وفشل مختلفين قبل معرفة outcome. تُقرأ الصيغة ClosureQuality of over scale-log Budget Changes + Stability = REG
المسلمات

floors safety hard لا تَخفض مع budget. المرونة لا تعني invariance كاملة.
scarcity. عند uniform truncation من أفضل strategy switch
التنبؤات
token/time constraints. عند cliff failures أقل
cost-performance frontier. أفضل
M13-11 · M14-12 · MCBOS Parents
E04: Hu et al. 2026, SAM: State-Adaptive Memory for Long-Horizon Reasoning Agent, arXiv:2605.24468 · E05:: Omri et al. 2026, Agent Memory Scientific pressure
Characterization and System Implications, arXiv:2606.06448 · E07: Luo et al. 2025, UltraHorizon, arXiv:2509.21766, · E08: Zhang et al. 2026, DeepPlanning
ACL 2026 · E11: Lacoste et al. 2026, CUBE: A Standard for Unifying Agent Benchmarks, arXiv:2603.15798
matched budget. | Metric gaming: ترتفع metric بينما world-effect أو authority يتدهور. | Transfer failure: يختفي تحت الأثر نفس
Baseline/parent equivalence Countermodels: يعيد parent
transition. أو prediction للمتغير لا يغير perturbation :failure Attribution | الأول. setup الاتجاه خارج
planner ordinary. أو rule fixed، heuristic، parent: أبسط implementation بل أقرب »عدم وجود أي شيء« لا يكون model null الـ
synthesis غير مدعاة؛ هذه novelty global .scaffold/compute سببية لا مجرد information الاختبار الصحيح يثبت أن النظرية تضيف داخل
مخصص. review literature حتى MOUSSAIF برنامج
1.
2.
3.
•
•
MOUSSAIF AGI · 17
<PARSED TEXT FOR PAGE: 18 / 32>
KERNEL 14-14M — الآلية، العقد التنفيذي، والأدوات
State-machine mechanism
profile budget-performance curves.
detect impending bottleneck.
switch memory/reasoning/tool policy.
maintain proof/safety floors.
restore richer strategy when budget returns.
Failure signatures
hidden fixed costs
strategy switch latency
safety sacrificed under scarcity
HOLD/downgrade autonomy :Fail-closed عند غياب evidence/authority/readback critical.
Trigger عند فقط gap ضمن أو المطابقة Ω + EvidenceGraph + Authority + Resources + theory state Input .experiment.
pre-state, candidates, cost, expected/observed delta, attribution, verdict Telemetry .typed proposal/state patch +.
uncertainty + expected delta + proof/rollback Output
Function Artifact Class ID
131A-XIV TOOL محلل الحالة يبني المتغيرات التشغيلية والـunknowns والـprovenance للنظرية.
TOOL XIV-A132 يحسب القياس محرك metric vector مع uncertainty/cost/guardrails.
133A-XIV TOOL مصهر المثال المضاد يولد حالات تفصل النظرية عن أقرب baseline.
134A-XIV TOOL مسبار الإسناد ينفذ LOO/perturbation أو تدخل مناسب لتقدير السببية.
TOOL XIV-A135 يختبر النقل ماسح domain/model/tool/horizon transformations.
METHOD XIV-A136 يعاير المعايرة منهج thresholds/estimators على development set مستقلة.
METHOD XIV-A137 يقارن السببي الاجتثاث منهج ON/OFF/SHAM/PERTURBED تحت budget مماثل.
PROTOCOL XIV-A138 الترقية بروتوكول مع N0-N5 guardrail non-regression وreplication.
139A-XIV PROTOCOL بروتوكول الرجوع يعيد state ويحفظ result negative وسبب التراجع.
140A-XIV STACK خدمة وقت التشغيل service مستقل قابل للتعطيل مع telemetry وEvidencePacket.
يُنفذ mechanism كـservice/flag-feature مستقل، لا كنص يذوب في .megaprompt MUG يضع provenance/definitions في
HyperKB، procedure في HyperSkill، recurrence في HyperLoop، semantics provider في Adapter؛ weights فقط إذا كانت

الآلية مستقرة،
.tests rollback/editability/forgetting متكررة، قابلة للنقل، وتنجو من
1.
2.
3.
4.
5.
•
•
•

<PARSED TEXT FOR PAGE: 19 / 32>
برنامج الهدم، التدريب، والنقل — EVIDENCE 14-14M
same tasks across 0.25x-4x compute/time/tool budgets :Decisive experiment.
Metrics Design Kind ID
theory metric + task outcome + cost + calibration + critical guardrails .same tasks across 0.25x-4x compute/time/tool budgets Causal Isolation XIV-E27
adversarial مستقل مقيم/ذاكرة/أداة وفشل. effect sign stability + CI + failure prediction + rollback + resource elasticity
Transfer / Adversarial Stress XIV-E27 إلى الآلية نقل setup ثان مع countermodels
Design Training/Eval ID
Mechanism-Isolation من تدرج toy state machine إلى open-world task مع confounders إبقاء المتغير المركزي قابلا للتدخل.
Curriculum XIV-TR040
theory mechanism Matched-Budget مقابل nearest baseline بنفس model/tools/context/time/retries الإمكان قدر.
Contrastive Evaluation XIV-TR041
domain/model/tool/horizon Cross-Transformation مع ثانية failure-signature وrepair-transfer وnegative cases.
Replication XIV-TR042
Ablation matrix
ت retries/time/context/tools/model .PERTURBED وSHAM وOFF مقابل mechanism. ON لا scaffold extra فالسبب غالباً ثبت قدر الإمكان. إذا فاز ON وSHAM معاً
Transfer matrix
domain/model/tool/horizon transformations منفصلة. بقاء outcome دون failure-signature/repair transfer لا يكفي لclaim generality.
عبر environment/model/domain مستقل. في كتبُ ت السلبية النتائج Hypothesis Portfolio وتستخدم آخر باسم النظرية إنتاج إعادة لمنع.
N2→N3 تحتاج trace وdisable path؛ N3→N4 effect size/CI/repeated seeds/no critical regression؛ N4→N5 replication الترقية
PROMOTE iff distinct causal gain > 0 ∧ guardrails non-regression ∧ replayable ∧ scope declared

<PARSED TEXT FOR PAGE: 20 / 32>
2N0-N Candidate · نظرية مساعف لعمق الإغلاق المتكيف إغلاق العمومية عبر فضاء التحولات
Moussaif Adaptive Closure Depth Theory
M14-15
الخصاص
كل ليس task يحتاج full expensive closure، بينما high-impact tasks تحتاج layers أكثر. عمق تحديد نحتاج verify/model/readback/replay المناسب.
الأطروحة
debt وnovelty ،irreversibility ،uncertainty ،impact decision حسب depth closure النظام يختار . متكيف وليس إعداداً ثابتاً replication. العمق هو policy
Depth* = f(Impact,Unknown,Irreversibility,Novelty,EvidenceDebt) minimizing Cost subject to Risk≤τ
مع estimator أو observable، كل حد يجب أن يتحول إلى hypothesis functional كـ τ≤Risk to subject Cost minimizing
الصحيح verdict فإن نفسه بنفس الموارد transition أبسط إعادة إنتاج parent إذا استطاع للمعاملات. sensitivity وي ُفحص uncertainty، هو MERGE تشتق 15M-14 من فجوة محددة بين 13-07,M 13-11,M 12M. الاستقلال النظري لا يأتي من المصطلح؛ يأتي إذا أدى المتغير المركزي إلى prediction وفشل مختلفين قبل معرفة outcome. ت قرأ الصيغة
EvidenceDebt,Novelty,Irreversibility,Unknown,Impact(f* = Depth)

لا حماية الاسم.
المسلمات
low-risk tasks يمكن shallow closure.
high-impact unknown tasks ترفع depth قبل autonomy.
depth يتجاوز لا authority available.
التنبؤات
.reliability مع حفظ overhead خفض
fewer under-verified high-impact actions.
M13-07 · M13-11 · M13-12 Parents
E04: Hu et al. 2026, SAM: State-Adaptive Memory for Long-Horizon Reasoning Agent, arXiv:2605.24468 · E05:: Omri et al. 2026, Agent Memory Scientific pressure
Characterization and System Implications, arXiv:2606.06448 · E07: Luo et al. 2025, UltraHorizon, arXiv:2509.21766, · E08: Zhang et al. 2026, DeepPlanning
ACL 2026 · E11: Lacoste et al. 2026, CUBE: A Standard for Unifying Agent Benchmarks, arXiv:2603.15798
تحت الأثر نفس matched budget. | Metric gaming: ترتفع metric بينما world-effect أو authority يتدهور. | Transfer failure: يختفي
Baseline/parent equivalence Countermodels: يعيد parent
.transition أو prediction للمتغير لا يغير perturbation :failure Attribution | الأول. الاتجاه خارج setup
.planner ordinary أو rule fixed، heuristic، parent: أبسط implementation بل أقرب »عدم وجود أي شيء« لا يكون model null الـ
synthesis غير مدعاة، هذه novelty global .scaffold/compute سببية لا مجرد information الاختبار الصحيح يثبت أن النظرية تضيف داخل
مخصص. review literature حتى MOUSSAIF برنامج
1.
2.
3.
•
•

<PARSED TEXT FOR PAGE: 21 / 32>
الآلية، العقد التنفيذي، والأدوات — KERNEL 14-15M
State-machine mechanism
score closure drivers.
select verification/modeling/readback tiers.
execute.
audit missed failures.
calibrate depth policy.
Failure signatures
risk score miscalibration
depth gaming
rare catastrophic misses
HOLD/downgrade autonomy :Fail-closed غياب عند evidence/authority/readback critical.
Trigger عند فقط gap ضمن أو المطابقة Ω + EvidenceGraph + Authority + Resources + theory state Input .experiment.
pre-state, candidates, cost, expected/observed delta, attribution, verdict Telemetry .typed proposal/state patch +.
uncertainty + expected delta + proof/rollback Output
Function Artifact Class ID
141A-XIV TOOL محلل الحالة يبني المتغيرات التشغيلية والـunknowns والـprovenance للنظرية.
TOOL XIV-A142 يحسب القياس محرك metric vector مع uncertainty/cost/guardrails.
143A-XIV TOOL مصهر المثال المضاد يولد حالات تفصل النظرية عن أقرب baseline.
144A-XIV TOOL مسبار الإسناد ينفذ LOO/perturbation أو تدخل مناسب لتقدير السببية.
TOOL XIV-A145 يختبر النقل ماسح domain/model/tool/horizon transformations.
METHOD XIV-A146 يعاير المعايرة منهج thresholds/estimators على development set مستقلة.
METHOD XIV-A147 يقارن السببي الاجتثاث منهج ON/OFF/SHAM/PERTURBED تحت budget مماثل.
PROTOCOL XIV-A148 الترقية بروتوكول N0-N5 مع guardrail non-regression وreplication.
149A-XIV PROTOCOL بروتوكول الرجوع يعيد state ويحفظ result negative وسبب التراجع.

.EvidencePacketو telemetry مع مستقل قابل للتعطيل service خدمة وقت التشغيل 150A-XIV STACK
يُ نفذ mechanism كـ service/flag-feature مستقل، لا كنص يذوب في .megaprompt MUG يضع في provenance/definitions
فقط إذا كانت weights، Adapter في semantics provider، HyperLoop في recurrence، HyperSkill في procedure، HyperKB
الآلية مستقرة،
.tests rollback/editability/forgetting متكررة، قابلة للنقل، وتنجو من
1.
2.
3.
4.
5.
•
•
•

<PARSED TEXT FOR PAGE: 22 / 32>
برنامج الهدم، التدريب، والنقل — EVIDENCE 14-15M
mixed task portfolio from trivial lookup to destructive system changes; compare fixed verification depth vs adaptive.
:Decisive experiment
Metrics Design Kind ID
mixed task portfolio from trivial lookup to destructive system changes; compare Causal Isolation XIV-E29
fixed verification depth vs adaptive.
theory metric + task outcome + cost + calibration + critical guardrails
adversarial مستقل مقيم/ذاكرة/أداة وفشل. effect sign stability + CI + failure prediction + rollback + resource elasticity
Transfer / Adversarial Stress XIV-E29 إلى الآلية نقل setup ثان مع countermodels
Design Training/Eval ID
Mechanism-Isolation من تدرج toy state machine إلى open-world task مع confounders إبقاء مع المتغير المركزي قابلا للتدخل.
Curriculum XIV-TR043
theory mechanism Matched-Budget مقابل nearest baseline بنفس model/tools/context/time/retries قدر الإمكان.
Contrastive Evaluation XIV-TR044
domain/model/tool/horizon Cross-Transformation مع ثانية failure-signature وrepair-transfer وnegative cases.
Replication XIV-TR045
Ablation matrix
ت retries/time/context/tools/model .PERTURBEDوSHAMوOFF مقابل mechanism. ON لا scaffold extra فالسبب غالباً
ثبت قدر الإمكان. إذا فاز ON وSHAM معاً
Transfer matrix
domain/model/tool/horizon transformations بقاء. منفصلة outcome دون failure-signature/repair transfer لا يكفي لclaim
generality.
عبر environment/model/domain مستقل. في كتبُ ت السلبية النتائج Hypothesis Portfolio وتستخدم آخر باسم النظرية إنتاج إعادة لمنع.
N2→N3 تحتاج traceوdisable path؛ N3→N4 effect size/CI/repeated seeds/no critical regression؛ N4→N5 replication
الترقية
PROMOTE iff distinct causal gain > 0 ∧ guardrails non-regression ∧ replayable ∧ scope declared

<PARSED TEXT FOR PAGE: 23 / 32>
التكامل النظري للمسار SYNTHESIS 1/3
resource/observation/horizon/model/ فوق محاور coverage يمثل نكريطة 11M evidence generalization-14 هندسياً في التحولات.
tool/domain. النقاط القريبة لا تعد replications مستقلة بما يكفي؛ نحتاج تنوعاً
architecture أو verification أو use tool أو memory إلى reasoning من تتحول أضعف مرحلة transformation مع كل 14-12M
وتعيد migration bottleneck تتعرف على general .recovery
تخصيص skills/resources دون إعادة تصميم يدوي.
temporary skill graph من primitive abilities حسب required state transitions، ويختبر composition قبلً محليا crystallization.
M14-13 في open-set tasks، يبني النظام
smooth degradation/recovery of closed-loop performance under resource، تغيير مع strategy بدلا قطع مجرد منً reasoning.
M14-14 هي المرنة العمومية scaling

ً. ثابتاً إعدادا وليس متكيف policy هو العمق .replication debtو novelty، irreversibility، uncertainty، decision impact حسب
M14-15 يختار النظام closure depth
expansion diagnostic/ المناسب يفتح representation غاب إذا .شامل تشغيل لا ،defect closure حسب mechanism يختار controller
.fitting-force بدل HOLD

<PARSED TEXT FOR PAGE: 24 / 32>
التفاعلات والسببية المشتركة SYNTHESIS 2/3
Total Effect = Main Effects + Interaction Effects + Residual
unresolved يحفظ ،theory لأقرب نسب يُ لا عالي الأثر residual .ablation sequential أو factorial نحتاج نفسه القرار نظريتان تغير عندما
.failure بنية تتكرر حتى
closure عن utility implementation نفصل لذلك ؛ صحيحاً نظرياً تفسيراً يكون أن دون هندسياً مفيداً يكون أن يمكن mechanism كل
.explanatory

<PARSED TEXT FOR PAGE: 25 / 32>
حدود البرهان ونشر النتائج السلبية SYNTHESIS 3/3
environment/harness/model fingerprint ويغير scope أو verdict. phenomenology غير مستنتجة من functional self-model tests.
N3 trace ليس N4، N4 local controlled gain ليس N5، N5 يثبت لا AGI. كل failure ينشر داخليا مع
Claim Strength ≤ Evidence × Independence × Reproducibility × Transfer

<PARSED TEXT FOR PAGE: 26 / 32>
Program of Experiments 1/3 FALSIFICATION
Design Kind Owner ID
benchmark suite selection across coding/browser/research/simulator/model families; compare random benchmark addition vs TCG. Causal Isolation M14-11 XIV-E21
21E-XIV 14-11M Stress Adversarial / Transfer نقل الآلية إلى setup ثانٍ مع countermodels adversarial وفشل أداة/ذاكرة/مقيم مستقل.
multi-domain/horizon tasks with staged bottleneck injections Causal Isolation M14-12 XIV-E23.
23E-XIV 14-12M Stress Adversarial / Transfer نقل الآلية إلى setup ثانٍ مع countermodels adversarial وفشل أداة/ذاكرة/مقيم مستقل.
Outputs: run manifest, metric vector, cost, failure traces, EvidencePacket, verdict.

<PARSED TEXT FOR PAGE: 27 / 32>
Program of Experiments 2/3 FALSIFICATION
Design Kind Owner ID
procedural tasks requiring unseen combinations of existing tools/skills Causal Isolation M14-13 XIV-E25.
25E-XIV 14-13M Stress Adversarial / Transfer نقل الآلية إلى setup ثانٍ مع countermodels adversarial وفشل أداة/ذاكرة/مقيم مستقل.
same tasks across 0.25x-4x compute/time/tool budgets Causal Isolation M14-14 XIV-E27.
27E-XIV 14-14M Stress Adversarial / Transfer نقل الآلية إلى setup ثانٍ مع countermodels adversarial وفشل أداة/ذاكرة/مقيم مستقل.
Outputs: run manifest, metric vector, cost, failure traces, EvidencePacket, verdict.

<PARSED TEXT FOR PAGE: 28 / 32>
Program of Experiments 3/3 FALSIFICATION
Design Kind Owner ID
mixed task portfolio from trivial lookup to destructive system changes; compare fixed verification depth vs adaptive. Causal Isolation M14-15 XIV-E29
29E-XIV 14-15M Stress Adversarial / Transfer نقل الآلية إلى setup ثانٍ مع countermodels adversarial وفشل أداة/ذاكرة/مقيم مستقل.
Outputs: run manifest, metric vector, cost, failure traces, EvidencePacket, verdict.

<PARSED TEXT FOR PAGE: 29 / 32>
Tools / Methods / Protocols 1/2 50 ASSETS

Function Artifact Owner ID
101A-XIV 14-11M محلل الحالة يبني المتغيرات التشغيلية والunknowns والprovenance للنظرية.
M14-11 XIV-A102 يحسب القياس محرك metric vector مع uncertainty/cost/guardrails.
103A-XIV 14-11M مصهر المثال المضاد يولد حالات تفصل النظرية عن أقرب baseline.
104A-XIV 14-11M مسبار الإسناد ينفذ LOO/perturbation أو تدخل مناسب لتقدير السببية.
M14-11 XIV-A105 يختبر النقل ماسح domain/model/tool/horizon transformations.
M14-11 XIV-A106 يعاير المعايرة منهج thresholds/estimators على development set مستقلة.
M14-11 XIV-A107 يقارن السببي الاجتثاث منهج ON/OFF/SHAM/PERTURBED تحت budget مماثل.
M14-11 XIV-A108 الترقية بروتوكول N0-N5 مع guardrail non-regression وreplication.
109A-XIV 14-11M بروتوكول الرجوع يعيد state ويحفظ result negative وسبب التراجع.
110A-XIV 14-11M خدمة وقت التشغيل service مستقل قابل للتعطيل مع telemetry وEvidencePacket.
111A-XIV 14-12M محلل الحالة يبني المتغيرات التشغيلية والunknowns والprovenance للنظرية.
M14-12 XIV-A112 يحسب القياس محرك metric vector مع uncertainty/cost/guardrails.
113A-XIV 14-12M مصهر المثال المضاد يولد حالات تفصل النظرية عن أقرب baseline.
114A-XIV 14-12M مسبار الإسناد ينفذ LOO/perturbation أو تدخل مناسب لتقدير السببية.
M14-12 XIV-A115 يختبر النقل ماسح domain/model/tool/horizon transformations.
M14-12 XIV-A116 يعاير المعايرة منهج thresholds/estimators على development set مستقلة.
M14-12 XIV-A117 يقارن السببي الاجتثاث منهج ON/OFF/SHAM/PERTURBED تحت budget مماثل.
M14-12 XIV-A118 الترقية بروتوكول N0-N5 مع guardrail non-regression وreplication.
119A-XIV 14-12M بروتوكول الرجوع يعيد state ويحفظ result negative وسبب التراجع.
120A-XIV 14-12M خدمة وقت التشغيل service مستقل قابل للتعطيل مع telemetry وEvidencePacket.
121A-XIV 14-13M محلل الحالة يبني المتغيرات التشغيلية والunknowns والprovenance للنظرية.
M14-13 XIV-A122 يحسب القياس محرك metric vector مع uncertainty/cost/guardrails.
123A-XIV 14-13M مصهر المثال المضاد يولد حالات تفصل النظرية عن أقرب baseline.
124A-XIV 14-13M مسبار الإسناد ينفذ LOO/perturbation أو تدخل مناسب لتقدير السببية.
M14-13 XIV-A125 يختبر النقل ماسح domain/model/tool/horizon transformations.

Tools / Methods / Protocols 2/2 50 ASSETS
Function Artifact Owner ID
M14-13 XIV-A126 يعاير المعايرة منهج thresholds/estimators على development set مستقلة.
M14-13 XIV-A127 يقارن السببي الاجتثاث منهج ON/OFF/SHAM/PERTURBED تحت budget مماثل.
M14-13 XIV-A128 الترقية بروتوكول N0-N5 مع guardrail non-regression وreplication.
129A-XIV 14-13M بروتوكول الرجوع يعيد state ويحفظ result negative وسبب التراجع.
130A-XIV 14-13M خدمة وقت التشغيل service مستقل قابل للتعطيل مع telemetry وEvidencePacket.
131A-XIV 14-14M محلل الحالة يبني المتغيرات التشغيلية والunknowns والprovenance للنظرية.
M14-14 XIV-A132 يحسب القياس محرك metric vector مع uncertainty/cost/guardrails.
133A-XIV 14-14M مصهر المثال المضاد يولد حالات تفصل النظرية عن أقرب baseline.
134A-XIV 14-14M مسبار الإسناد ينفذ LOO/perturbation أو تدخل مناسب لتقدير السببية.
M14-14 XIV-A135 يختبر النقل ماسح domain/model/tool/horizon transformations.
M14-14 XIV-A136 يعاير المعايرة منهج thresholds/estimators على development set مستقلة.
M14-14 XIV-A137 يقارن السببي الاجتثاث منهج ON/OFF/SHAM/PERTURBED تحت budget مماثل.
M14-14 XIV-A138 الترقية بروتوكول N0-N5 مع guardrail non-regression وreplication.
139A-XIV 14-14M بروتوكول الرجوع يعيد state ويحفظ result negative وسبب التراجع.
140A-XIV 14-14M خدمة وقت التشغيل service مستقل قابل للتعطيل مع telemetry وEvidencePacket.
141A-XIV 14-15M محلل الحالة يبني المتغيرات التشغيلية والunknowns والprovenance للنظرية.
M14-15 XIV-A142 يحسب القياس محرك metric vector مع uncertainty/cost/guardrails.
143A-XIV 14-15M مصهر المثال المضاد يولد حالات تفصل النظرية عن أقرب baseline.
144A-XIV 14-15M مسبار الإسناد ينفذ LOO/perturbation أو تدخل مناسب لتقدير السببية.
M14-15 XIV-A145 يختبر النقل ماسح domain/model/tool/horizon transformations.
M14-15 XIV-A146 يعاير المعايرة منهج thresholds/estimators على development set مستقلة.
M14-15 XIV-A147 يقارن السببي الاجتثاث منهج ON/OFF/SHAM/PERTURBED تحت budget مماثل.
M14-15 XIV-A148 الترقية بروتوكول N0-N5 مع guardrail non-regression وreplication.

وسبب التراجع. result negative ويحفظ state بروتوكول الرجوع يعيد 149A-XIV 14-15M
.EvidencePacket وtelemetry مستقل قابل للتعطيل مع service خدمة وقت التشغيل 150A-XIV 14-15M

<PARSED TEXT FOR PAGE: 31 / 32>
References / Lineage SOURCES
Role Reference ID
canonical theory lineages, residual closures, paper integration, theoretical renaissance and evidence MOUSSAIF Unified AGI Parts I-XIII I01
discipline.
core theories, 20 legacy constructs, layer theories, 200-node registry, theory/tool/test boundaries 42 MUT-AGI-02. I02
theory unification, vessel placement, runtime/evidence writeback MUT x MUG x MOUSSAIXT Integrated. Framework I03
typed cognitive/runtime layers, courts, tools, world-effect, memory, recovery and benchmark harness MOUSSAIXT. Cognitive Kernel + HyperHarness I04
question-governed compute, difference-first reasoning, plural inference, evidence/ignorance governance MCD/. QMCD/QGWEI/MURI lineages I05
knowledge-as-OS, executable knowledge objects, skill/loop compilation and selective internalization M-HKOS /. HyperKB / HyperSkill / HyperLoop I06
goal contracts, action verification, readback, externality, accountability and recourse World Effect / Goal-as-OS /. Management-as-World-Effect I07
epistemic-action partition, reproducibility, externalities, memory continuity, writeback, evolution Parts X-XI I08 laboratory.
paper-to-kernel integration, causal open-world verified intelligence, closed-loop generality and externally Parts XII-XIII I09
grounded improvement.
functional access, metacognition, self-model, reverse capture and phenomenology boundary Functional Consciousness. / Self-Model corpus I10
state-adaptive memory cues, raw trajectory recall and trajectory-level utility Hu et al. 2026, SAM: State-Adaptive. Memory for Long-Horizon Reasoning Agent, arXiv:2605.24468 E04
systems characterization of memory construction/retrieval/generation and freshness-latency tradeoffs Omri et al.. 2026, Agent Memory: Characterization and System Implications, arXiv:2606.06448 E05
200k+ token / 400+ tool-call long-horizon benchmark; simple scaling remains insufficient Luo et al. 2025,. UltraHorizon, arXiv:2509.21766 E07
long-horizon planning with active information gathering and verifiable local/global constraints Zhang et al. 2026,. DeepPlanning, ACL 2026 E08
benchmark protocol standardization and separation of task/benchmark/package/registry layers Lacoste et al. 2026,. CUBE: A Standard for Unifying Agent Benchmarks, arXiv:2603.15798 E11

<PARSED TEXT FOR PAGE: 32 / 32>
Conclusion and testable next step CLOSE
bottlenecks تعريف generality كقدرة على الحفاظ على آليات الإغلاق وإعادة تركيبها عبر تحولات المجال والأداة والأفق والموارد، مع قياس المتحركة.
تنفذ الخدمات الخمس منفصلة ثم تُنقل إلى setup ثانٍ. إذا لم تنتج prediction distinct أو localization failure أو readback reliable أو improvement resource/transfer، يضغط المسار نظرياً.