الجزء الحادي عشر

الجبهة المتبقية بعد الإغلاق: تركيب الفجوات وصناعة نظريات تطبيقية جديدة

MOUSSAIF UNIFIED AGI · PART XI

RESIDUAL FRONTIER SYNTHESIS

مراجعة corpus «مشروع فكري» بعد Drive-Complete + Parts VIII-IX-X + vNext4.0

12 نظرية مرشحة جديدة · 96 أصلاً تشغيلياً · 24 تجربة حاسمة · 36 وصفة تدريب/تطوير

Arabic RTL · Amiri · A4 · 120 pages · Evidence-ranked · No claim of achieved AGI

الميثاق العلمي للجزء XI

الهدف: سد residual gaps لا زيادة theory count

قاعدة الاستقلال

لا يُقبل أي construct جديد إذا كان يمكن اختزاله بلا فقد في MCD/QMCD/MCAI/HAKIM أو Parts IX-X أو vNext4.0. الاستقلال يحتاج فرقاً في object أو transition أو metric أو falsifier أو authority boundary أو experiment.

حدود الادعاء

كل نظريات Part XI تبدأ Candidate N0-N2. لا تصبح E3 إلا بـtrace returned-state، ولا E4 بلا baseline frozen وmatched budget، ولا E5 بلا replication مستقلة عبر model/domain/environment.

قانون المصدر

المصدر المباشر، hash/version، الحالة المرصودة، والتجربة القابلة للإعادة تتقدم على أي تركيب مولد. inventory لا يساوي قراءة كل بايت؛ لذلك تعتمد هذه الطبعة على inventory الكامل والتجميع الدلالي Drive-Complete، ثم قراءة عميقة موجهة للأصول التي تتحكم في residual gaps.

منهج مراجعة «مشروع فكري»

كيف استُعملت التجميعة الكاملة دون الادعاء الزائف بقراءة بايتية

الطبقة الأولى هي سجل المجلد المباشر ومرايا المشاريع الذي حفظ provenance والنسخ والـDrive IDs. الطبقة الثانية هي Drive-Complete Universal Deep Edition التي حولت مئات الوثائق إلى رسم نسب ومعادلات وعقود. الطبقة الثالثة هي Parts VIII-IX-X التي أجرت hostile audit ثم أضافت kernel وإغلاقات تشغيلية. الطبقة الرابعة هي vNext4.0 التي أعادت تفكيك المسؤوليات إلى طبقات أدق. الجزء XI يبحث فقط عما بقي بعد هذه الطبقات.

- لا تعاد تسمية نظرية موجودة باسم جديد.
- النسخ المتطابقة لا تزيد استقلال الدليل.
- الموضوع المفقود لا يساوي فجوة؛ الفجوة يجب أن تغير قراراً أو اختباراً.
- الأصل النظري لا يترقى لأن ملفه طويل أو متكرر.
- كل فجوة جديدة تربط بموضع تنفيذ ومقياس وتجربة.

خريطة السلالة بعد Part X

من الكانون إلى residual frontier

المسار الحالي يمكن ضغطه هكذا: Canonical I-IV → candidates V-VII → forensic kernel VIII → second frontier IX → full spectrum OS closure X → responsibility decomposition vNext4.0. هذا يعني أن البحث عن "نظرية جديدة" لم يعد يبدأ من موضوع واسع، بل من failure interface بقي خارج العقود الحالية.

```
Canonical → Dynamics → Forensic Kernel → Candidate Frontier → OS Closure →
Responsibility Decomposition → Residual Interface Discovery
```

القرار

Part XI لا يضيف Layer 26 ولا OS سادساً لمجرد الاتساع. يضيف 12 Cross-Cutting Residual Planes يمكن دمجها في stack الحالي إذا أثبتت قيمة سببية.

مصفوفة الفجوات المتبقية

12 residual interfaces بعد Part X وvNext4.0

ID	الفجوة/المجال	لماذا بقيت
M11-01	مراجعة فضاء الحالة وإصلاح الأنطولوجيا	تملك السلالة الحالية World Model وOntology وHigher Question، لكنها لا تجعل قرار «النموذج التمثي…
M11-02	جبهة المجهول غير المعلوم	يمثل corpus uncertainty وexplicit ignorance وnegative knowledge، لكن المجهول غير المعلوم لا يسا…
M11-03	مزامنة الحاكمية متعددة الآفاق الزمنية	Part X يوسع delayed externalities وvNext يفصل time/finality، لكن loops والآثار والذاكرة قد تعمل…
M11-04	ميزانية التدخل السببي المميِّز	MCAI يحفظ مسارات متنافسة وPart VIII/IX يطور active evaluation، لكن اختيار «أي تدخل يميز بين الأ…
M11-05	حفظ قواعد المجال أثناء النقل	المشروع غني بـtransfer وfield adapters، لكن نقل skill أو theory بين المجالات قد يحافظ على الكلم…
M11-06	لمعايرة تحت الانجراف والعالم المفتوح	calibration مذكورة كفجوة مزمنة لـMCD/QMCD/router، لكن المعايرة الثابتة تنهار عندما تتغير الأدوا…
M11-07	موازنة اللدونة والمرساة في التعلم المستمر	MUSQAT وcontinual learning وcanary/rollback تغطي الترقية، لكن tradeoff بين اكتساب قدرة جديدة وأ…
M11-08	طوبولوجيا اعتماد الأدلة وتصحيح الجذر المشترك	السلالة تحفظ provenance وshared-root correction، لكن قوة الدليل قد تتضخم عندما تبدو مصادر متعدد…
M11-09	لضغط الحساس للقرار	Context Compaction وROFSC وproof-preserving compression موجودة، لكن معيار الضغط يجب أن يركز على…
M11-10	حاكمية الأهداف المفتوحة وغير المكتملة	Goal-as-OS قوي، وPart IX يعالج latent goal surfaces، لكن بعض المهام لا تملك هدفاً كاملاً أو ثاب…
M11-11	نقل التأريض التمثيلي عبر الوسائط والأجساد	ParallaxWorld وFrontier Embodiment يذكران cross-embodiment، لكن نقل المعنى من text إلى vision/t…
M11-12	رسم حدود القدرة بدلاً من عدّ القدرات	المشروع يملك Skills/Abilities/Benchmarks كثيرة، لكن «القدرة» لا ينبغي أن تكون binary أو count؛ …

محكمة عدم التضخم النظري

كيف نقرر: نظرية، امتداد، Method، أو Merge

- اختبار الإدخال: هل تستقبل object غير ممثل؟
- اختبار التحول: هل تطبق mechanism لا يختزل في الموجود؟
- اختبار المخرج: هل تنتج state/decision مختلفاً؟
- اختبار المفند: هل لها failure signature خاصة؟
- اختبار التنبؤ: هل تتنبأ بشيء لا يتنبأ به baseline الأبسط؟
- اختبار السلطة: هل تغيّر حق الانتقال/الفعل؟

Kill condition

إذا لم يغير حذف النظرية outcome أو failure localization أو authority/evidence/resource efficiency تحت matched budget، تُدمج أو تُخفض إلى Method.

سلم الإثبات والترقية

N0-N5 + E0-E5 كمسارين منفصلين

N	المعنى	حالة النظرية
N0	Residual محدد	لا استقلال مثبت
N1	Mechanism + falsifier	Candidate
N2	Formal object + experiment	Research-ready
N3	Verified trace	تنفيذ محلي
N4	Matched-budget ablation	قيمة سببية
N5	Cross-model/domain/environment	تعميم

أما E0-E5 فترتب قوة الدليل على claim بعينه. يمكن لنظرية أن تكون N2 بينما artifact منفذ منها E3، ويمكن لآلية أن تبلغ E4 في مجال واحد دون أن تصبح النظرية عامة.

المعادلة العليا للجزء XI

من الخطأ المتبقي إلى توسعة قابلة للهدم

```
Residual Failure → Boundary Test → Missing Object/Transition → Candidate Plane →
Formal Metric → Falsifier → Minimal Experiment → Runtime Artifact → Readback →
Promote/Merge/Reject
```

الفرق الجوهري عن الأجزاء السابقة هو أن الابتكار يبدأ من بقايا فشل بعد تشغيل أفضل تفسير موجود، لا من رغبة لغوية في تسمية مجال جديد. بهذا يصبح "الجديد" نتيجة ضغط على الكانون لا إضافة خارجية عليه.

الـ12 Residual Planes

لا طبقات جديدة بل مقاطع عرضية

English construct	Plane	ID
Moussaif Ontology and State-Space Revision Theory	M-OSRT	M11-01
Moussaif Unknown-Unknown Frontier Theory	M-UUFT	M11-02
Moussaif Multi-Horizon Synchronization Theory	M-MHST	M11-03
Moussaif Causal Intervention Budgeting Theory	M-CIBT	M11-04
Moussaif Cross-Domain Grammar Conservation Theory	M-CDGCT	M11-05
Moussaif Open-World Drift Calibration Theory	M-ODCT	M11-06
Moussaif Plasticity-Anchor Continual Learning Theory	M-PACT	M11-07
Moussaif Evidence Dependency and Independence Topology Theory	M-EDIT	M11-08
Moussaif Decision-Sensitive Compression Theory	M-DSCT	M11-09
Moussaif Open-Objective Governance Theory	M-OOGT	M11-10
Moussaif Representational Grounding Transfer Theory	M-RGTT	M11-11
Moussaif Capability Boundary Mapping Theory	M-CBMT	M11-12

Rubric قبول النظرية

الحد الأدنى قبل إدخال أي construct إلى الكانون

- تعريف يحدد object وحدوده.
- قاموس متغيرات ووحدات/نطاقات قابلة للقياس.
- آلية سببية أو تشغيلية واضحة.
- Baseline أبسط وجاد.
- Falsifier يمكن أن يخفض النظرية.
- تجربة حاسمة قابلة للتكرار.
- Integration contract مع stack الحالي.
- خطة Merge/Reject لا Promotion فقط.

مجالات التطبيق الحاسم

لا معنى لنظرية لا تستطيع مغادرة الصفحة

Domain	اختبارات Part XI
Research	فرضيات، تجارب، unknown unknowns، evidence dependence
Agentic SWE	debugging سببي، capability boundaries، state-space repair
Knowledge OS	compression، ontology evolution، provenance independence
Continual Learning	plasticity-anchor، drift calibration، rollback
Multimodal/Embodied	grounding transfer، domain grammar، perturbation
Operations	multi-horizon effects، open objectives، world-effect monitoring

فهرس النظريات الاثنتي عشرة

كل نظرية في ست صفحات بحثية

#	ID	العنوان	Abbr
1	M11-01	نظرية مساعف لمراجعة فضاء الحالة وإصلاح الأنطولوجيا	M-OSRT
2	M11-02	نظرية مساعف لجبهة المجهول غير المعلوم	M-UUFT
3	M11-03	نظرية مساعف لمزامنة الحاكمية متعددة الآفاق الزمنية	M-MHST
4	M11-04	نظرية مساعف لميزانية التدخل السببي المميِّز	M-CIBT
5	M11-05	نظرية مساعف لحفظ قواعد المجال أثناء النقل	M-CDGCT
6	M11-06	نظرية مساعف للمعايرة تحت الانجراف والعالم المفتوح	M-ODCT
7	M11-07	نظرية مساعف لموازنة اللدونة والمرساة في التعلم المستمر	M-PACT
8	M11-08	نظرية مساعف لطوبولوجيا اعتماد الأدلة وتصحيح الجذر المشترك	M-EDIT
9	M11-09	نظرية مساعف للضغط الحساس للقرار	M-DSCT
10	M11-10	نظرية مساعف لحاكمية الأهداف المفتوحة وغير المكتملة	M-OOGT
11	M11-11	نظرية مساعف لنقل التأريض التمثيلي عبر الوسائط والأجساد	M-RGTT
12	M11-12	نظرية مساعف لرسم حدود القدرة بدلاً من عدّ القدرات	M-CBMT

M11-01 · نظرية مساعف لمراجعة فضاء الحالة وإصلاح الأنطولوجيا

1/6 — الفجوة المستقلة والأطروحة

الفجوة المستقلة

تملك السلالة الحالية World Model وOntology وHigher Question، لكنها لا تجعل قرار «النموذج التمثيلي نفسه ناقص» كائناً مستقلاً ذا شروط تفعيل وقياس. كثير من الفشل قد لا يكون خطأ route أو tool، بل غياب متغير أو علاقة أو فئة من فضاء الحالة.

الأطروحة

عندما يتكرر الفشل بعد إصلاح التخطيط والاسترجاع والأداة، يجب أن يقدّر النظام احتمال أن المشكلة في فضاء التمثيل نفسه، ثم يقترح توسعة أنطولوجية محدودة قابلة للرجوع والاختبار بدلاً من إعادة وزن المسار القديم.

موضعها داخل السلالة: هذه النظرية لا تستبدل مكونات الكانون، بل تضيف object أو gate أو measurement plane عند نقطة فشل محددة. تبدأ N0-N2 حتى يثبت التجريب استقلالها.

M11-01 · النموذج الرسمي

2/6 — المتغيرات، المعادلة، وقابلية التعرف

```
RevisionNeed = ResidualError × ModelMismatch × MissingVariableEvidence ×
CounterexampleCoverage − RevisionCost
```

المتغير	المعنى التشغيلي
ResidualError	الفشل المتبقي بعد إصلاحات المستوى الأدنى
ModelMismatch	عدم اتساق المشاهدات مع العلاقات الحالية
MissingVariableEvidence	قوة الدليل على متغير/علاقة غير ممثلة
CounterexampleCoverage	قدرة التوسعة على تفسير الحالات المضادة
RevisionCost	تكلفة توسيع الأنطولوجيا وإعادة الاختبار

Identifiability discipline

تُعرّف المقاييس قبل outcome؛ تفصل predictive use عن causal claim؛ تضبط thresholds على calibration set لا test؛ تُعرض CI/variance وworst slice؛ ويُقارن score بنموذج أبسط عبر ablation لكل term.

M11-01 · الآلية

causal/operational mechanism — 3/6

التسلسل المقترح:

- تجميع failure residues التي لا تفسرها طبقة أدنى
- اقتراح متغير/علاقة/نوع جديد كـCandidate Ontology Patch
- بناء تنبؤات تمييزية قبل دمج patch
- تشغيل replay تاريخي وheld-out على الأنطولوجيا القديمة والجديدة
- ترقية patch فقط إذا تحسن التفسير والفعل دون تضخم غير لازم

Integration contract

يدخل M-OSRT بعد اكتشاف gap مناسب، ويحافظ على Goal/Authority/Evidence/Trace IDs، ويعيد typed state delta مع uncertainty وrollback reference. لا يسمح له بتجاوز M-EAPOS أو World-Effect أو RPROS.

M11-01 · القياس والهدم

metrics, falsifiers, hostile tests — 4/6

Metric	قاعدة القياس
ontology repair precision	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
residual error reduction	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
new-variable utility	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
representation bloat	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
counterexample coverage	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه

Falsifiers

التحسن يختفي أمام baseline أبسط يضيف feature واحداً؛ كل patch يزيد التعقيد دون خفض failure localization؛ التوسعة تفسر الماضي فقط ولا تحسن held-out

Metric attack

اختبر aggregate masking، leakage، post-hoc threshold، shared-root evidence، selection bias، proxy gaming، وunderpowered samples.

M11-01 · التطبيق

5/6 — أين تغير النظرية قراراً فعلياً

مسارات تطبيق أولية:

- world-model repair
- scientific hypothesis formation
- schema evolution
- long-horizon task recovery

Applied scenario

ابنِ مهمة long-horizon تتضمن failure قابل للعزو إلى فجوة M-OSRT. شغّل baseline canonical ثم candidate مع matched budget. لا يقبل تحسن لغوي فقط؛ المطلوب state readback أو خفض فشل أو تحسين قرار/تكلفة/سلامة.

Boundary

إذا أمكن الحصول على النتيجة نفسها من قاعدة موجودة أو heuristic بسيط بلا خسارة في safety/evidence/reconstruction، تخفض النظرية إلى Method.

M11-01 · مخرجات التشغيل

6/6 — 8 artifacts + بوابة الترقية

ID	Artifact	Class
P11-001	Ontology Gap Detector	TOOL
P11-002	State-Space Patch Builder	TOOL
P11-003	Representation Residual Analyzer	TOOL
P11-004	Ontology Revision Method	METHOD
P11-005	Counterexample-Guided Expansion	METHOD
P11-006	Revision-before-Replan Protocol	PROTOCOL
P11-007	Patch Rollback Protocol	PROTOCOL
P11-008	Ontology Revision Service	STACK

Promotion gate

E3 يتطلب artifact يعمل وE4 returned-state. يتطلب matched-budget ablation ضد أقرب baseline. E5 يتطلب تكراراً عبر نموذج/مجال/بيئة مستقلة مع حفظ النتائج السلبية.

M11-02 · نظرية مساعف لجبهة المجهول غير المعلوم

1/6 — الفجوة المستقلة والأطروحة

الفجوة المستقلة

يمثل corpus uncertainty وexplicit ignorance وnegative knowledge، لكن المجهول غير المعلوم لا يساوي uncertainty على متغير معروف؛ هو منطقة لا يملك النظام فيها حتى قاموس السؤال أو مؤشرات الخطر.

الأطروحة

يمكن تقريب جبهة المجهول غير المعلوم عبر قياس مفاجآت خارج قاموس الفرضيات، وفشل النقل، وعدم استقرار التفسيرات، ثم تخصيص exploration لبناء أسئلة جديدة لا مجرد رفع confidence.

موضعها داخل السلالة: هذه النظرية لا تستبدل مكونات الكانون، بل تضيف object أو gate أو measurement plane عند نقطة فشل محددة. تبدأ N0-N2 حتى يثبت التجريب استقلالها.

M11-02 · النموذج الرسمي

2/6 — المتغيرات، المعادلة، وقابلية التعرف

```
UnknownFrontier = SurpriseOOD × HypothesisFailure × TransferBreak ×
ExplanatoryInstability / ExplorationCost
```

المتغير	المعنى التشغيلي
SurpriseOOD	مفاجأة خارج التوزيع المعروف
HypothesisFailure	نسبة فشل جميع الفرضيات الحالية
TransferBreak	انكسار invariants عند النقل
ExplanatoryInstability	تغير التفسير جذرياً مع تغير صغير
ExplorationCost	تكلفة البحث الاستكشافي

Identifiability discipline

تُعرّف المقاييس قبل outcome؛ تفصل predictive use عن causal claim؛ تضبط thresholds على calibration set لا test؛ تُعرض CI/variance وworst slice؛ ويُقارن score بنموذج أبسط عبر ablation لكل term.

M11-02 · الآلية

causal/operational mechanism — 3/6

التسلسل المقترح:

- رصد failure patterns غير القابلة للتصنيف
- إنشاء Unknown Ticket بدلاً من إلصاق label خاطئ
- توليد أسئلة تمييزية توسع hypothesis set
- اختيار exploration ذو أعلى expected boundary gain
- تحويل المكتشف إلى knowledge object أو إبقاءه مجهولاً موثقاً

Integration contract

يدخل M-UUFT بعد اكتشاف gap مناسب، ويحافظ على Goal/Authority/Evidence/Trace IDs، ويعيد typed state delta مع uncertainty وrollback reference. لا يسمح له بتجاوز M-EAPOS أو World-Effect أو RPROS.

M11-02 · القياس والهدم

metrics, falsifiers, hostile tests — 4/6

Metric	قاعدة القياس
unknown detection precision	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
novel question yield	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
false-known rate	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
boundary expansion gain	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
exploration efficiency	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه

Falsifiers

لا يتفوق على OOD score بسيط؛ يحوّل كل uncertainty إلى unknown unknown؛ الأسئلة الجديدة لا تغير أي قرار أو تجربة

Metric attack

اختبر aggregate masking، leakage، post-hoc threshold، shared-root evidence، selection bias، proxy gaming، وunderpowered samples.

M11-02 · التطبيق

5/6 — أين تغير النظرية قراراً فعلياً

مسارات تطبيق أولية:

- open-world agents
- research discovery
- security anomaly discovery
- cross-domain transfer

Applied scenario

ابنِ مهمة long-horizon تتضمن failure قابل للعزو إلى فجوة M-UUFT. شغّل baseline canonical ثم candidate مع matched budget. لا يقبل تحسن لغوي فقط؛ المطلوب state readback أو خفض فشل أو تحسين قرار/تكلفة/سلامة.

Boundary

إذا أمكن الحصول على النتيجة نفسها من قاعدة موجودة أو heuristic بسيط بلا خسارة في safety/evidence/reconstruction، تخفض النظرية إلى Method.

M11-02 · مخرجات التشغيل

بوابة الترقية + artifacts 8 — 6/6

ID	Artifact	Class
P11-009	Unknown Frontier Scanner	TOOL
P11-010	False-Known Detector	TOOL
P11-011	Novel Question Generator	TOOL
P11-012	Boundary Discovery Method	METHOD
P11-013	Exploration Value Estimator	METHOD
P11-014	Unknown Ticket Protocol	PROTOCOL
P11-015	Unknown-to-Known Promotion Protocol	PROTOCOL
P11-016	Epistemic Frontier Service	STACK

Promotion gate

E3 يتطلب artifact يعمل وE4 returned-state. يتطلب matched-budget ablation ضد أقرب baseline. E5 يتطلب تكراراً عبر نموذج/مجال/بيئة مستقلة مع حفظ النتائج السلبية.

M11-03 · نظرية مساعف لمزامنة الحاكمية متعددة الآفاق الزمنية

1/6 — الفجوة المستقلة والأطروحة

الفجوة المستقلة

Part X يوسع delayed externalities وvNext يفصل time/finality، لكن loops والآثار والذاكرة قد تعمل على ساعات مختلفة: خطوة فورية ناجحة قد تخلق خسارة بعد أيام، بينما verifier القصير يعلن النجاح.

الأطروحة

يجب أن يرتبط كل goal/effect بحزمة آفاق زمنية متداخلة، مع finality مؤقتة قابلة لإعادة الفتح إذا ظهرت delayed evidence أو residual effects.

موضعها داخل السلالة: هذه النظرية لا تستبدل مكونات الكانون، بل تضيف object أو gate أو measurement plane عند نقطة فشل محددة. تبدأ N0-N2 حتى يثبت التجريب استقلالها.

M11-03 · النموذج الرسمي

2/6 — المتغيرات، المعادلة، وقابلية التعرف

```
TemporalValidity = Σ_h w_h·EffectVerified(h) − HorizonConflict −
PrematureFinalityPenalty
```

المتغير	المعنى التشغيلي
h	أفق زمني محدد
EffectVerified(h)	درجة تحقق الأثر في الأفق h
HorizonConflict	تعارض النتائج بين الآفاق
PrematureFinalityPenalty	عقوبة إعلان الإغلاق قبل اكتمال الأفق المادي
w_h	وزن الأفق حسب المهمة

Identifiability discipline

تُعرّف المقاييس قبل outcome؛ تفصل predictive use عن causal claim؛ تضبط thresholds على calibration set لا test؛ تُعرض CI/variance وworst slice؛ ويُقارن score بنموذج أبسط عبر ablation لكل term.

M11-03 · الآلية

causal/operational mechanism — 3/6

التسلسل المقترح:

- تعريف horizons عند Task Contract
- إصدار provisional/final receipts حسب الأفق
- جدولة delayed readback
- إعادة فتح case إذا تجاوز drift threshold
- كتابة memory مع صلاحية زمنية لا verdict أبدي

Integration contract

يدخل M-MHST بعد اكتشاف gap مناسب، ويحافظ على Goal/Authority/Evidence/Trace IDs، ويعيد typed state delta مع uncertainty وrollback reference. لا يسمح له بتجاوز M-EAPOS أو World-Effect أو RPROS.

M11-03 · القياس والهدم

metrics, falsifiers, hostile tests — 4/6

Metric	قاعدة القياس
premature finality rate	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
delayed failure discovery	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
reopen precision	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
temporal consistency	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
monitoring cost	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه

Falsifiers

لا فائدة بعد verifier واحد جيد؛ تكلفة monitoring أعلى من الضرر المكتشف باستمرار؛ لا يمكن تعريف horizons مستقلة عملياً

Metric attack

اختبر aggregate masking، leakage، post-hoc threshold، shared-root evidence، selection bias، proxy gaming، وunderpowered samples.

M11-03 · التطبيق

5/6 — أين تغير النظرية قراراً فعلياً

مسارات تطبيق أولية:

- deployments
- research conclusions
- commerce funnels
- autonomous maintenance

Applied scenario

ابنِ مهمة long-horizon تتضمن failure قابل للعزو إلى فجوة M-MHST. شغّل baseline canonical ثم candidate مع matched budget. لا يقبل تحسن لغوي فقط؛ المطلوب state readback أو خفض فشل أو تحسين قرار/تكلفة/سلامة.

Boundary

إذا أمكن الحصول على النتيجة نفسها من قاعدة موجودة أو heuristic بسيط بلا خسارة في safety/evidence/reconstruction، تخفض النظرية إلى Method.

M11-03 · مخرجات التشغيل

6/6 — 8 artifacts + بوابة الترقية

ID	Artifact	Class
P11-017	Horizon Contract Builder	TOOL
P11-018	Delayed Effect Scheduler	TOOL
P11-019	Finality Reopener	TOOL
P11-020	Multi-Horizon Weighting Method	METHOD
P11-021	Temporal Conflict Analysis	METHOD
P11-022	Provisional Finality Protocol	PROTOCOL
P11-023	Delayed Readback Protocol	PROTOCOL
P11-024	Temporal Governance Service	STACK

Promotion gate

E3 يتطلب artifact يعمل وE4 returned-state. يتطلب matched-budget ablation ضد أقرب E5 baseline. يتطلب تكراراً عبر نموذج/مجال/بيئة مستقلة مع حفظ النتائج السلبية.

M11-04 · نظرية مساعف لميزانية التدخل السببي المميِّز

1/6 — الفجوة المستقلة والأطروحة

الفجوة المستقلة

MCAI يحفظ مسارات متنافسة وPart VIII/IX يطور active evaluation، لكن اختيار «أي تدخل يميز بين الأسباب بأقل كلفة وخطر» ما يزال موزعاً بين experiment design وresource routing.

الأطروحة

عند وجود تفسيرات متنافسة، يجب اختيار تدخل يحقق أعلى فصل سببي متوقع لكل وحدة من ميزانية المخاطر/الوقت/الحوسبة/التغيير، لا أعلى معلومات عامة فقط.

موضعها داخل السلالة: هذه النظرية لا تستبدل مكونات الكانون، بل تضيف object أو gate أو measurement plane عند نقطة فشل محددة. تبدأ N0-N2 حتى يثبت التجريب استقلالها.

M11-04 · النموذج الرسمي

2/6 — المتغيرات، المعادلة، وقابلية التعرف

```
InterventionValue = ExpectedHypothesisSeparation × CausalIdentifiability ×
Reversibility / MultiCurrencyCost
```

المتغير	المعنى التشغيلي
ExpectedHypothesisSeparation	مقدار فصل posterior المتوقع
CausalIdentifiability	قابلية إسناد الفرق للتدخل
Reversibility	قابلية الرجوع
MultiCurrencyCost	متجه كلفة MCBOS بعد التحويل
Risk	مخاطر الأثر الخارجي

Identifiability discipline

تُعرّف المقاييس قبل outcome؛ تفصل predictive use عن causal claim؛ تضبط thresholds على calibration set لا test؛ تُعرض CI/variance وworst slice؛ ويُقارن score بنموذج أبسط عبر ablation لكل term.

M11-04 · الآلية

causal/operational mechanism — 3/6

التسلسل المقترح:

- تكوين مجموعة hypotheses من MCAI
- اقتراح interventions الممكنة
- استبعاد غير المصرح أو غير العكوس
- تقدير فصل الفرضيات والقيمة
- تنفيذ أدنى تدخل حاسم ثم تحديث graph السببي

Integration contract

يدخل M-CIBT بعد اكتشاف gap مناسب، ويحافظ على Goal/Authority/Evidence/Trace IDs، ويعيد typed state delta مع uncertainty وrollback reference. لا يسمح له بتجاوز M-EAPOS أو World-Effect أو RPROS.

M11-04 · القياس والهدم

metrics, falsifiers, hostile tests — 4/6

Metric	قاعدة القياس
hypothesis separation per cost	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
causal attribution precision	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
intervention safety	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
experiment count to decision	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
rollback rate	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه

Falsifiers

query-only baseline يحقق الفصل نفسه؛ التدخلات المختارة لا تزيد identifiability؛ المقياس يفضل تجارب خطرة بسبب proxy gaming

Metric attack

اختبر aggregate masking، leakage، post-hoc threshold، shared-root evidence، selection bias، proxy gaming، وunderpowered samples.

M11-04 · التطبيق

5/6 — أين تغير النظرية قراراً فعلياً

مسارات تطبيق أولية:

- debugging
- scientific experiments
- agent recovery
- root-cause analysis

Applied scenario

ابنِ مهمة long-horizon تتضمن failure قابل للعزو إلى فجوة M-CIBT. شغّل baseline canonical ثم candidate مع matched budget. لا يقبل تحسن لغوي فقط؛ المطلوب state readback أو خفض فشل أو تحسين قرار/تكلفة/سلامة.

Boundary

إذا أمكن الحصول على النتيجة نفسها من قاعدة موجودة أو heuristic بسيط بلا خسارة في safety/evidence/reconstruction، تخفض النظرية إلى Method.

M11-04 · مخرجات التشغيل

بوابة الترقية + artifacts 8 — 6/6

ID	Artifact	Class
P11-025	Intervention Candidate Generator	TOOL
P11-026	Hypothesis Separation Estimator	TOOL
P11-027	Causal Budget Allocator	TOOL
P11-028	Minimal Intervention Method	METHOD
P11-029	Reversible Experiment Design	METHOD
P11-030	Intervene-or-Observe Protocol	PROTOCOL
P11-031	Causal Readback Protocol	PROTOCOL
P11-032	Intervention Lab Service	STACK

Promotion gate

E3 يتطلب artifact يعمل وE4 returned-state. يتطلب matched-budget ablation ضد أقرب E5 baseline. يتطلب تكراراً عبر نموذج/مجال/بيئة مستقلة مع حفظ النتائج السلبية.

M11-05 · نظرية مساعف لحفظ قواعد المجال أثناء النقل

1/6 — الفجوة المستقلة والأطروحة

الفجوة المستقلة

المشروع غني بـtransfer وfield adapters، لكن نقل skill أو theory بين المجالات قد يحافظ على الكلمات ويكسر قواعد المجال: authority، safety، units، causality، evidence admissibility.

الأطروحة

النقل الناجح ليس تشابه embedding؛ هو حفظ invariants العامة مع إعادة كتابة domain grammar، ويجب قياس ما حُفظ وما استُبدل وما لا يمكن نقله.

موضعها داخل السلالة: هذه النظرية لا تستبدل مكونات الكانون، بل تضيف object أو gate أو measurement plane عند نقطة فشل محددة. تبدأ N0-N2 حتى يثبت التجريب استقلالها.

M11-05 · النموذج الرسمي

2/6 — المتغيرات، المعادلة، وقابلية التعرف

```
TransferValidity = InvariantPreservation × DomainGrammarFit × EvidenceCompatibility − SemanticLeakage
```

المتغير	المعنى التشغيلي
InvariantPreservation	حفظ العلاقات العامة اللازمة
DomainGrammarFit	مطابقة قواعد المجال الهدف
EvidenceCompatibility	صلاحية نوع الدليل
SemanticLeakage	تسرب افتراضات مجال المصدر
AdaptationCost	كلفة التخصيص

Identifiability discipline

تُعرّف المقاييس قبل outcome؛ تفصل predictive use عن causal claim؛ تضبط thresholds على calibration set لا test؛ تُعرض CI/variance وworst slice؛ ويُقارن score بنموذج أبسط عبر ablation لكل term.

M11-05 · الآلية

causal/operational mechanism — 3/6

التسلسل المقترح:

- استخراج invariant kernel من القدرة
- تعريف grammar للمجال الهدف
- مطابقة المتغيرات والوحدات والسلطة
- اختبار negative transfer
- إنتاج adapter مع loss certificate

Integration contract

يدخل M-CDGCT بعد اكتشاف gap مناسب، ويحافظ على Goal/Authority/Evidence/Trace IDs، ويعيد typed state delta مع uncertainty وrollback reference. لا يسمح له بتجاوز M-EAPOS أو World-Effect أو RPROS.

M11-05 · القياس والهدم

metrics, falsifiers, hostile tests — 4/6

Metric	قاعدة القياس
transfer success	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
negative transfer rate	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
grammar violation rate	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
adaptation cost	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
invariant retention	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه

Falsifiers

embedding retrieval وحده يحقق النتيجة نفسها؛ grammar لا تتنبأ بالفشل؛ التكيف يصبح إعادة بناء كاملة بلا نقل

Metric attack

اختبر aggregate masking، leakage، post-hoc threshold، shared-root evidence، selection bias، proxy gaming، وunderpowered samples.

M11-05 · التطبيق

5/6 — أين تغير النظرية قراراً فعلياً

مسارات تطبيق أولية:

- medicine↔AI research
- physics↔simulation
- commerce↔operations
- software↔robotics

Applied scenario

ابنِ مهمة long-horizon تتضمن failure قابل للعزو إلى فجوة M-CDGCT. شغّل baseline canonical ثم candidate مع matched budget. لا يقبل تحسن لغوي فقط؛ المطلوب state readback أو خفض فشل أو تحسين قرار/تكلفة/سلامة.

Boundary

إذا أمكن الحصول على النتيجة نفسها من قاعدة موجودة أو heuristic بسيط بلا خسارة في safety/evidence/reconstruction، تخفض النظرية إلى Method.

M11-05 · مخرجات التشغيل

بوابة الترقية + artifacts 8 — 6/6

ID	Artifact	Class
P11-033	Domain Grammar Extractor	TOOL
P11-034	Invariant Kernel Miner	TOOL
P11-035	Transfer Leakage Detector	TOOL
P11-036	Grammar-Constrained Adaptation	METHOD
P11-037	Negative Transfer Audit	METHOD
P11-038	Domain Adapter Protocol	PROTOCOL
P11-039	Transfer Loss Certificate	PROTOCOL
P11-040	Cross-Domain Transfer Service	STACK

Promotion gate

E3 يتطلب artifact يعمل وE4 returned-state. يتطلب matched-budget ablation ضد أقرب E5 baseline. يتطلب تكراراً عبر نموذج/مجال/بيئة مستقلة مع حفظ النتائج السلبية.

M11-06 · نظرية مساعف للمعايرة تحت الانجراف والعالم المفتوح

1/6 — الفجوة المستقلة والأطروحة

الفجوة المستقلة

calibration مذكورة كفجوة مزمنة لـMCD/QMCD/router، لكن المعايرة الثابتة تنهار عندما تتغير الأدوات والموديلات والبيانات والمهام. المطلوب معايرة تعرف عمرها وصلاحيتها.

الأطروحة

كل score أو threshold يجب أن يحمل Calibration Epoch وdrift detector ونطاق صلاحية؛ عند تجاوز drift لا يعاد استعمال confidence القديم دون إعادة معايرة أو خفض السلطة.

موضعها داخل السلالة: هذه النظرية لا تستبدل مكونات الكانون، بل تضيف object أو gate أو measurement plane عند نقطة فشل محددة. تبدأ N0-N2 حتى يثبت التجريب استقلالها.

M11-06 · النموذج الرسمي

2/6 — المتغيرات، المعادلة، وقابلية التعرف

```
CalibratedTrust_t = BaseCalibration × DomainMatch × Freshness × DriftStability − ShiftPenalty
```

المتغير	المعنى التشغيلي
BaseCalibration	دقة المعايرة على نافذة مرجعية
DomainMatch	قرب المهمة من نطاق المعايرة
Freshness	عمر المعايرة
DriftStability	ثبات الأداء
ShiftPenalty	عقوبة التحول المرصود

Identifiability discipline

تُعرّف المقاييس قبل outcome؛ تفصل predictive use عن causal claim؛ تضبط thresholds على calibration set لا test؛ تُعرض CI/variance وworst slice؛ ويُقارن score بنموذج أبسط عبر ablation لكل term.

M11-06 · الآلية

causal/operational mechanism — 3/6

التسلسل المقترح:

- تجميد calibration epoch
- مراقبة drift في input/outcome/tool/provider
- تقليل trust عند mismatch
- إطلاق recalibration على data جديدة
- حفظ thresholds بحسب domain/version

Integration contract

يدخل M-ODCT بعد اكتشاف gap مناسب، ويحافظ على Goal/Authority/Evidence/Trace IDs، ويعيد typed state delta مع uncertainty وrollback reference. لا يسمح له بتجاوز M-EAPOS أو World-Effect أو RPROS.

M11-06 · القياس والهدم

metrics, falsifiers, hostile tests — 4/6

Metric	قاعدة القياس
ECE/Brier by slice	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
drift detection delay	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
stale-confidence incidents	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
recalibration gain	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
false trust rate	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه

Falsifiers

معايرة ثابتة مساوية الأداء؛ drift detector يسبب false alarms عالية؛ لا يمكن فصل shift عن noise

Metric attack

اختبر aggregate masking، leakage، post-hoc threshold، shared-root evidence، selection bias، proxy gaming، وunderpowered samples.

M11-06 · التطبيق

5/6 — أين تغير النظرية قراراً فعلياً

مسارات تطبيق أولية:

- model routing
- MCD/QMCD
- tool reliability
- continual learning

Applied scenario

ابنِ مهمة long-horizon تتضمن failure قابل للعزو إلى فجوة M-ODCT. شغّل baseline canonical ثم candidate مع matched budget. لا يقبل تحسن لغوي فقط؛ المطلوب state readback أو خفض فشل أو تحسين قرار/تكلفة/سلامة.

Boundary

إذا أمكن الحصول على النتيجة نفسها من قاعدة موجودة أو heuristic بسيط بلا خسارة في safety/evidence/reconstruction، تخفض النظرية إلى Method.

M11-06 · مخرجات التشغيل

بوابة الترقية + artifacts 8 — 6/6

ID	Artifact	Class
P11-041	Calibration Epoch Registry	TOOL
P11-042	Drift Detector	TOOL
P11-043	Trust Decay Calculator	TOOL
P11-044	Slice-Aware Calibration Method	METHOD
P11-045	Recalibration Trigger Method	METHOD
P11-046	No-Stale-Confidence Protocol	PROTOCOL
P11-047	Calibration Rollback Protocol	PROTOCOL
P11-048	Drift Calibration Service	STACK

Promotion gate

E3 يتطلب artifact يعمل وE4 returned-state. يتطلب matched-budget ablation ضد أقرب E5 baseline. يتطلب تكراراً عبر نموذج/مجال/بيئة مستقلة مع حفظ النتائج السلبية.

M11-07 · نظرية مساعف لموازنة اللدونة والمرساة في التعلم المستمر

1/6 — الفجوة المستقلة والأطروحة

الفجوة المستقلة

MUSQAT وcontinual learning وcanary/rollback تغطي الترقية، لكن tradeoff بين اكتساب قدرة جديدة والمحافظة على anchors يحتاج object صريح لا مجرد retention score إجمالي.

الأطروحة

التعلم المستمر يجب أن يحدد Anchor Set متعدد الطبقات، وPlasticity Budget لكل تحديث؛ لا تقبل قدرة جديدة إذا دفعت النظام خارج مجال الثوابت الحرجة حتى لو تحسن المتوسط.

موضعها داخل السلالة: هذه النظرية لا تستبدل مكونات الكانون، بل تضيف object أو gate أو measurement plane عند نقطة فشل محددة. تبدأ N0-N2 حتى يثبت التجريب استقلالها.

M11-07 · النموذج الرسمي

2/6 — المتغيرات، المعادلة، وقابلية التعرف

```
UpdateUtility = NewGain − λ1·AnchorLoss − λ2·SafetyRegression − λ3·TransferInstability
− λ4·RecoveryCost
```

المتغير	المعنى التشغيلي
NewGain	المكسب الجديد
AnchorLoss	فقد أداء الثوابت
SafetyRegression	تدهور بوابات الأمان
TransferInstability	عدم الاستقرار بين المجالات
RecoveryCost	تكلفة العودة

Identifiability discipline

تُعرّف المقاييس قبل outcome؛ تفصل predictive use عن causal claim؛ تضبط thresholds على calibration set لا test؛ تُعرض CI/variance وworst slice؛ ويُقارن score بنموذج أبسط عبر ablation لكل term.

M11-07 · الآلية

causal/operational mechanism — 3/6

التسلسل المقترح:

- تعريف anchors على knowledge/skill/behavior/safety
- تحديد plasticity budget
- تدريب candidate مع replay متوازن
- قياس worst-slice لا المتوسط فقط
- ترقية canary أو rollback

Integration contract

يدخل M-PACT بعد اكتشاف gap مناسب، ويحافظ على Goal/Authority/Evidence/Trace IDs، ويعيد typed state delta مع uncertainty وrollback reference. لا يسمح له بتجاوز M-EAPOS أو World-Effect أو RPROS.

M11-07 · القياس والهدم

metrics, falsifiers, hostile tests — 4/6

Metric	قاعدة القياس
anchor retention	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
new capability gain	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
worst-slice regression	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
recovery cost	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
update acceptance precision	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه

Falsifiers

يمكن استخدام metric retention واحد بلا فقد قرار؛ anchors تمنع أي تعلم مفيد؛ لا يظهر ارتباط بين anchor loss وفشل لاحق

Metric attack

اختبر aggregate masking، leakage، post-hoc threshold، shared-root evidence، selection bias، proxy gaming، وunderpowered samples.

M11-07 · التطبيق

5/6 — أين تغير النظرية قراراً فعلياً

مسارات تطبيق أولية:

- LoRA adaptation
- skill evolution
- memory promotion
- router learning

Applied scenario

ابنِ مهمة long-horizon تتضمن failure قابل للعزو إلى فجوة M-PACT. شغّل baseline canonical ثم candidate مع matched budget. لا يقبل تحسن لغوي فقط؛ المطلوب state readback أو خفض فشل أو تحسين قرار/تكلفة/سلامة.

Boundary

إذا أمكن الحصول على النتيجة نفسها من قاعدة موجودة أو heuristic بسيط بلا خسارة في safety/evidence/reconstruction، تخفض النظرية إلى Method.

M11-07 · مخرجات التشغيل

بوابة الترقية + artifacts 8 — 6/6

ID	Artifact	Class
P11-049	Anchor Set Builder	TOOL
P11-050	Plasticity Budget Manager	TOOL
P11-051	Worst-Slice Regression Scanner	TOOL
P11-052	Anchor-Constrained Training Method	METHOD
P11-053	Replay Balance Method	METHOD
P11-054	Update Admission Protocol	PROTOCOL
P11-055	Anchor Breach Rollback	PROTOCOL
P11-056	Continual Learning Governor	STACK

Promotion gate

E3 يتطلب artifact يعمل وE4 returned-state. يتطلب matched-budget ablation ضد أقرب E5 baseline. يتطلب تكراراً عبر نموذج/مجال/بيئة مستقلة مع حفظ النتائج السلبية.

M11-08 · نظرية مساعف لطوبولوجيا اعتماد الأدلة وتصحيح الجذر المشترك

1/6 — الفجوة المستقلة والأطروحة

الفجوة المستقلة

السلالة تحفظ provenance وshared-root correction، لكن قوة الدليل قد تتضخم عندما تبدو مصادر متعددة مستقلة وهي تنحدر من بيان أو benchmark أو model family واحد.

الأطروحة

قوة الدليل يجب أن تحسب على graph dependency لا على عدد المصادر. الدليل المشترك الجذر يضيف تغطية لا استقلالاً، ويجب تقدير Effective Independent Evidence Mass.

موضعها داخل السلالة: هذه النظرية لا تستبدل مكونات الكانون، بل تضيف object أو gate أو measurement plane عند نقطة فشل محددة. تبدأ N0-N2 حتى يثبت التجريب استقلالها.

M11-08 · النموذج الرسمي

2/6 — المتغيرات، المعادلة، وقابلية التعرف

```
EIEM = Σ_i w_i − Σ_(i,j) SharedRoot(i,j)·Dependence(i,j) − CircularSupport
```

المتغير	المعنى التشغيلي
w_i	وزن المصدر حسب رتبته
SharedRoot	اشتراك الجذر المصدر
Dependence	اعتماد معرفي أو تجريبي
CircularSupport	دعم دائري
Coverage	تغطية claim dimensions

Identifiability discipline

تُعرّف المقاييس قبل outcome، تفصل predictive use عن causal claim، تضبط thresholds على calibration set لا test، تُعرض CI/variance وworst slice، ويُقارن score بنموذج أبسط عبر ablation لكل term.

M11-08 · الآلية

causal/operational mechanism — 3/6

التسلسل المقترح:

- بناء lineage graph للأدلة
- تمييز reproduction عن citation
- قياس dependency
- خفض effective mass
- طلب مصدر أو تجربة مستقلة عند threshold منخفض

Integration contract

يدخل M-EDIT بعد اكتشاف gap مناسب، ويحافظ على Goal/Authority/Evidence/Trace IDs، ويعيد typed state delta مع uncertainty وrollback reference. لا يسمح له بتجاوز M-EAPOS أو World-Effect أو RPROS.

M11-08 · القياس والهدم

metrics, falsifiers, hostile tests — 4/6

Metric	قاعدة القياس
independence precision	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
false corroboration rate	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
shared-root detection	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
claim calibration	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
replication demand accuracy	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه

Falsifiers

source count البسيط يساوي الأداء؛ graph dependency غير قابل للتحديد عملياً؛ التصحيح يخفض evidence صحيح بشكل مفرط

Metric attack

اختبر aggregate masking، leakage، post-hoc threshold، shared-root evidence، selection bias، proxy gaming، وunderpowered samples.

M11-08 · التطبيق

5/6 — أين تغير النظرية قراراً فعلياً

مسارات تطبيق أولية:

- research synthesis
- benchmark interpretation
- multi-verifier systems
- agent consensus

Applied scenario

ابنِ مهمة long-horizon تتضمن failure قابل للعزو إلى فجوة M-EDIT. شغّل baseline canonical ثم candidate مع matched budget. لا يقبل تحسن لغوي فقط؛ المطلوب state readback أو خفض فشل أو تحسين قرار/تكلفة/سلامة.

Boundary

إذا أمكن الحصول على النتيجة نفسها من قاعدة موجودة أو heuristic بسيط بلا خسارة في safety/evidence/reconstruction، تخفض النظرية إلى Method.

M11-08 · مخرجات التشغيل

بوابة الترقية + artifacts 8 — 6/6

ID	Artifact	Class
P11-057	Evidence Lineage Graph	TOOL
P11-058	Shared-Root Detector	TOOL
P11-059	Circular Support Scanner	TOOL
P11-060	Independence Weighting Method	METHOD
P11-061	Evidence Portfolio Design	METHOD
P11-062	No-False-Corroboration Protocol	PROTOCOL
P11-063	Independent Replication Trigger	PROTOCOL
P11-064	Evidence Independence Service	STACK

Promotion gate

E3 يتطلب artifact يعمل وE4 returned-state. يتطلب matched-budget ablation ضد أقرب baseline. E5 يتطلب تكراراً عبر نموذج/مجال/بيئة مستقلة مع حفظ النتائج السلبية.

M11-09 · نظرية مساعف للضغط الحساس للقرار

1/6 — الفجوة المستقلة والأطروحة

الفجوة المستقلة

Context Compaction وROFSC وproof-preserving compression موجودة، لكن معيار الضغط يجب أن يركز على «هل سيغير حذف هذه المعلومة قراراً مستقبلياً؟» لا semantic similarity وحده.

الأطروحة

يمكن ضغط الذاكرة والسياق بإبقاء المعلومات ذات أعلى Decision Sensitivity وReconstruction Value، مع اختبار counterfactual للحذف قبل canonical compaction.

موضعها داخل السلالة: هذه النظرية لا تستبدل مكونات الكانون، بل تضيف object أو gate أو measurement plane عند نقطة فشل محددة. تبدأ N0-N2 حتى يثبت التجريب استقلالها.

M11-09 · النموذج الرسمي

2/6 — المتغيرات، المعادلة، وقابلية التعرف

```
KeepValue = DecisionSensitivity × FutureReach × EvidenceUniqueness ×
ReconstructionValue − TokenCost
```

المتغير	المعنى التشغيلي
DecisionSensitivity	احتمال تغيير قرار عند حذف العنصر
FutureReach	عدد القرارات المستقبلية المتأثرة
EvidenceUniqueness	عدم وجود بديل مكافئ
ReconstructionValue	قيمة إعادة بناء المسار
TokenCost	الكلفة السياقية

Identifiability discipline

تُعرّف المقاييس قبل outcome؛ تفصل predictive use عن causal claim؛ تضبط thresholds على calibration set لا test؛ تُعرض CI/variance وworst slice؛ ويُقارن score بنموذج أبسط عبر ablation لكل term.

M11-09 · الآلية

causal/operational mechanism — 3/6

التسلسل المقترح:

- تقدير sensitivity عبر ablation محلي
- حماية unique evidence وfailure causes
- ضغط repeated narrative
- تشغيل reconstruction challenge
- إعادة توسيع من capsule عند الحاجة

Integration contract

يدخل M-DSCT بعد اكتشاف gap مناسب، ويحافظ على Goal/Authority/Evidence/Trace IDs، ويعيد typed state delta مع uncertainty وrollback reference. لا يسمح له بتجاوز M-EAPOS أو World-Effect أو RPROS.

M11-09 · القياس والهدم

metrics, falsifiers, hostile tests — 4/6

Metric	قاعدة القياس
decision retention	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
compression ratio	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
reconstruction fidelity	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
critical-loss rate	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
token savings	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه

Falsifiers

summary baseline يحقق نفس fidelity، sensitivity estimator لا يتنبأ بالخسارة، الكلفة أعلى من التوفير

Metric attack

اختبر aggregate masking، leakage، post-hoc threshold، shared-root evidence، selection bias، proxy gaming، وunderpowered samples.

M11-09 · التطبيق

5/6 — أين تغير النظرية قراراً فعلياً

مسارات تطبيق أولية:

- SRM
- long-context agents
- cross-model handoff
- knowledge capsules

Applied scenario

ابنِ مهمة long-horizon تتضمن failure قابل للعزو إلى فجوة M-DSCT. شغّل baseline canonical ثم candidate مع matched budget. لا يقبل تحسن لغوي فقط؛ المطلوب state readback أو خفض فشل أو تحسين قرار/تكلفة/سلامة.

Boundary

إذا أمكن الحصول على النتيجة نفسها من قاعدة موجودة أو heuristic بسيط بلا خسارة في safety/evidence/reconstruction، تخفض النظرية إلى Method.

M11-09 · مخرجات التشغيل

بوابة الترقية + artifacts 8 — 6/6

ID	Artifact	Class
P11-065	Decision Sensitivity Estimator	TOOL
P11-066	Critical Evidence Protector	TOOL
P11-067	Compression Ablator	TOOL
P11-068	Decision-Preserving Compaction Method	METHOD
P11-069	Reconstruction Challenge	METHOD
P11-070	No-Critical-Loss Protocol	PROTOCOL
P11-071	Capsule Expansion Protocol	PROTOCOL
P11-072	Decision Compression Service	STACK

Promotion gate

E3 يتطلب artifact يعمل وE4 returned-state. يتطلب matched-budget ablation ضد أقرب baseline. E5 يتطلب تكراراً عبر نموذج/مجال/بيئة مستقلة مع حفظ النتائج السلبية.

M11-10 · نظرية مساعف لحاكمية الأهداف المفتوحة وغير المكتملة

1/6 — الفجوة المستقلة والأطروحة

الفجوة المستقلة

Goal-as-OS قوي، وPart IX يعالج latent goal surfaces، لكن بعض المهام لا تملك هدفاً كاملاً أو ثابتاً؛ قد تكون الغاية نفسها موضوع اكتشاف وتفاوض وحدود لا مجرد input.

الأطروحة

يجب تمثيل objective كمجموعة Claims/Preferences/Constraints بدرجات ثقة وسلطة، مع فصل ما هو صريح وما هو مستنتج وما يحتاج استيضاحاً أو تجربة، ومنع agent من تحويل inference إلى mandate.

موضعها داخل السلالة: هذه النظرية لا تستبدل مكونات الكانون، بل تضيف object أو gate أو measurement plane عند نقطة فشل محددة. تبدأ N0-N2 حتى يثبت التجريب استقلالها.

M11-10 · النموذج الرسمي

2/6 — المتغيرات، المعادلة، وقابلية التعرف

```
GoalAuthority = ExplicitAuthority + VerifiedPreference − InferenceDistance −
ConflictMass − Uncertainty
```

المتغير	المعنى التشغيلي
ExplicitAuthority	سلطة الهدف المصرح
VerifiedPreference	تفضيل مؤكد من history/feedback
InferenceDistance	بعد الاستنتاج عن النص الصريح
ConflictMass	تعارض الأهداف
Uncertainty	عدم اليقين

Identifiability discipline

تُعرّف المقاييس قبل outcome؛ تفصل predictive use عن causal claim؛ تضبط thresholds على calibration set لا test؛ تُعرض CI/variance وworst slice؛ ويُقارن score بنموذج أبسط عبر ablation لكل term.

M11-10 · الآلية

causal/operational mechanism — 3/6

التسلسل المقترح:

- تفكيك الهدف إلى عقد منفصلة
- وسم explicit/inferred/negotiable
- كشف conflicts
- طلب clarification أو reversible probe
- تجميد Goal Contract قبل T3 effect

Integration contract

يدخل M-OOGT بعد اكتشاف gap مناسب، ويحافظ على Goal/Authority/Evidence/Trace IDs، ويعيد typed state delta مع uncertainty وrollback reference. لا يسمح له بتجاوز M-EAPOS أو World-Effect أو RPROS.

M11-10 · القياس والهدم

metrics, falsifiers, hostile tests — 4/6

Metric	قاعدة القياس
goal misalignment rate	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
clarification value	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
unauthorized inference rate	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
preference stability	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
task utility	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه

Falsifiers

Goal-as-OS الحالي يكفي دون type separation؛ زيادة الاستيضاح تخفض utility بلا تقليل أخطاء؛ لا يمكن قياس inference distance

Metric attack

اختبر aggregate masking، leakage، post-hoc threshold، shared-root evidence، selection bias، proxy gaming، وunderpowered samples.

M11-10 · التطبيق

5/6 — أين تغير النظرية قراراً فعلياً

مسارات تطبيق أولية:

- personal agents
- research planning
- business automation
- multi-stakeholder systems

Applied scenario

ابنِ مهمة long-horizon تتضمن failure قابل للعزو إلى فجوة M-OOGT. شغّل baseline canonical ثم candidate مع matched budget. لا يقبل تحسن لغوي فقط؛ المطلوب state readback أو خفض فشل أو تحسين قرار/تكلفة/سلامة.

Boundary

إذا أمكن الحصول على النتيجة نفسها من قاعدة موجودة أو heuristic بسيط بلا خسارة في safety/evidence/reconstruction، تخفض النظرية إلى Method.

M11-10 · مخرجات التشغيل

6/6 — 8 artifacts + بوابة الترقية

ID	Artifact	Class
P11-073	Goal Claim Parser	TOOL
P11-074	Objective Conflict Detector	TOOL
P11-075	Inference-Distance Scorer	TOOL
P11-076	Open-Objective Resolution Method	METHOD
P11-077	Reversible Preference Probe	METHOD
P11-078	No-Inference-as-Mandate Protocol	PROTOCOL
P11-079	Goal Freeze Protocol	PROTOCOL
P11-080	Open-Objective Governance Service	STACK

Promotion gate

E3 يتطلب artifact يعمل وE4 returned-state. يتطلب matched-budget ablation ضد أقرب E5 baseline. يتطلب تكراراً عبر نموذج/مجال/بيئة مستقلة مع حفظ النتائج السلبية.

M11-11 · نظرية مساعف لنقل التأريض التمثيلي عبر الوسائط والأجساد

1/6 — الفجوة المستقلة والأطروحة

الفجوة المستقلة

ParallaxWorld وFrontier Embodiment يذكران cross-embodiment، لكن نقل المعنى من text إلى vision/tool/robot state يحتاج عقداً يحفظ task semantics ويصرح بفقدان grounding.

الأطروحة

كل انتقال بين modality أو embodiment يجب أن ينتج Grounding Contract يربط الرموز بمشاهدات/أفعال/قيود، ويقيس Grounding Loss قبل السماح بنقل ability.

موضعها داخل السلالة: هذه النظرية لا تستبدل مكونات الكانون، بل تضيف object أو gate أو measurement plane عند نقطة فشل محددة. تبدأ N0-N2 حتى يثبت التجريب استقلالها.

M11-11 · النموذج الرسمي

2/6 — المتغيرات، المعادلة، وقابلية التعرف

```
GroundingTransfer = SemanticInvariant × SensorActionAlignment × ConstraintPreservation
                    − GroundingLoss
```

المتغير	المعنى التشغيلي
SemanticInvariant	المعنى المستقل عن الوسيط
SensorActionAlignment	مطابقة التمثيل للحس/الفعل
ConstraintPreservation	حفظ السلامة والحدود
GroundingLoss	المعنى المفقود عند التحويل
Adaptation	التخصيص اللازم

Identifiability discipline

تُعرّف المقاييس قبل outcome؛ تفصل predictive use عن causal claim؛ تضبط thresholds على calibration set لا test؛ تُعرض CI/variance وworst slice؛ ويُقارن score بنموذج أبسط عبر ablation لكل term.

M11-11 · الآلية

causal/operational mechanism — 3/6

التسلسل المقترح:

- استخراج task semantics
- تعريف modality/embodiment contract
- mapping إلى observables/actions
- قياس loss عبر perturbations
- رفض transfer إذا فقدت قيود حاسمة

Integration contract

يدخل M-RGTT بعد اكتشاف gap مناسب، ويحافظ على Goal/Authority/Evidence/Trace IDs، ويعيد typed state delta مع uncertainty وrollback reference. لا يسمح له بتجاوز M-EAPOS أو World-Effect أو RPROS.

M11-11 · القياس والهدم

metrics, falsifiers, hostile tests — 4/6

Metric	قاعدة القياس
grounding loss	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
cross-modal task success	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
constraint violation	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
adaptation samples	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
embodiment transfer efficiency	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه

Falsifiers

semantic embedding وحده يكفي؛ loss score لا يتنبأ بفشل transfer؛ contract أكبر من فائدة النقل

Metric attack

اختبر aggregate masking، leakage، post-hoc threshold، shared-root evidence، selection bias، proxy gaming، وunderpowered samples.

M11-11 · التطبيق

5/6 — أين تغير النظرية قراراً فعلياً

مسارات تطبيق أولية:

- vision agents
- UI automation
- robotics
- multimodal research

Applied scenario

ابنِ مهمة long-horizon تتضمن failure قابل للعزو إلى فجوة M-RGTT. شغّل baseline canonical ثم candidate مع matched budget. لا يقبل تحسن لغوي فقط؛ المطلوب state readback أو خفض فشل أو تحسين قرار/تكلفة/سلامة.

Boundary

إذا أمكن الحصول على النتيجة نفسها من قاعدة موجودة أو heuristic بسيط بلا خسارة في safety/evidence/reconstruction، تخفض النظرية إلى Method.

M11-11 · مخرجات التشغيل

بوابة الترقية + artifacts 8 — 6/6

ID	Artifact	Class
P11-081	Grounding Contract Builder	TOOL
P11-082	Modality Mapping Validator	TOOL
P11-083	Embodiment Loss Meter	TOOL
P11-084	Grounded Transfer Method	METHOD
P11-085	Sensor-Action Alignment Audit	METHOD
P11-086	No-Ungrounded-Ability Protocol	PROTOCOL
P11-087	Embodiment Adaptation Protocol	PROTOCOL
P11-088	Grounding Transfer Service	STACK

Promotion gate

E3 يتطلب artifact يعمل وE4 returned-state. يتطلب matched-budget ablation ضد أقرب baseline. E5 يتطلب تكراراً عبر نموذج/مجال/بيئة مستقلة مع حفظ النتائج السلبية.

M11-12 · نظرية مساعف لرسم حدود القدرة بدلاً من عدّ القدرات

1/6 — الفجوة المستقلة والأطروحة

الفجوة المستقلة

المشروع يملك Skills/Abilities/Benchmarks كثيرة، لكن «القدرة» لا ينبغي أن تكون binary أو count؛ الأهم أين تنكسر تحت تغير السياق والميزانية والأداة والمجال والموديل.

الأطروحة

لكل capability سطح حدود متعدد الأبعاد يحدد منطقة النجاح والفشل وعدم اليقين. يجب أن ينشر النظام Capability Boundary Map بدلاً من label عام، وأن يستخدمه router لمنع overreach.

موضعها داخل السلالة: هذه النظرية لا تستبدل مكونات الكانون، بل تضيف object أو gate أو measurement plane عند نقطة فشل محددة. تبدأ N0-N2 حتى يثبت التجريب استقلالها.

M11-12 · النموذج الرسمي

2/6 — المتغيرات، المعادلة، وقابلية التعرف

```
BoundaryMargin = f(Context, Budget, ToolReliability, DomainDistance, ModelFit, Risk) − FailureSurface
```

المتغير	المعنى التشغيلي
Context	حجم/نوع السياق
Budget	قيود الموارد
ToolReliability	موثوقية الأدوات
DomainDistance	بعد المجال عن التدريب/المعايرة
ModelFit	ملاءمة النموذج
Risk	حساسية الأثر

Identifiability discipline

تُعرّف المقاييس قبل outcome؛ تفصل predictive use عن causal claim؛ تضبط thresholds على calibration set لا test؛ تُعرض CI/variance وworst slice؛ ويُقارن score بنموذج أبسط عبر ablation لكل term.

M11-12 · الآلية

causal/operational mechanism — 3/6

التسلسل المقترح:

- اختيار perturbation axes
- تشغيل boundary sweeps
- تسجيل success/failure/unknown
- تدريب classifier للحدود لا outcome فقط
- ربط router بmargin قبل التنفيذ

Integration contract

يدخل M-CBMT بعد اكتشاف gap مناسب، ويحافظ على Goal/Authority/Evidence/Trace IDs، ويعيد typed state delta مع uncertainty وrollback reference. لا يسمح له بتجاوز M-EAPOS أو World-Effect أو RPROS.

M11-12 · القياس والهدم

metrics, falsifiers, hostile tests — 4/6

Metric	قاعدة القياس
boundary prediction accuracy	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
overreach prevention	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
coverage map density	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
failure discovery yield	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه
safe routing gain	مقياس يجب preregister وتعريف وحدته وسياقه

Falsifiers

benchmark average يحدد الحدود بما يكفي؛ surface غير مستقر بدرجة تمنع الاستعمال؛ تكلفة sweeps غير مبررة

Metric attack

اختبر aggregate masking، leakage، post-hoc threshold، shared-root evidence، selection bias، proxy gaming، وunderpowered samples.

M11-12 · التطبيق

5/6 — أين تغير النظرية قراراً فعلياً

مسارات تطبيق أولية:

- model routing
- HyperAbility registry
- deployment safety
- cross-domain evaluation

Applied scenario

ابنِ مهمة long-horizon تتضمن failure قابل للعزو إلى فجوة M-CBMT. شغّل baseline canonical ثم candidate مع matched budget. لا يقبل تحسن لغوي فقط؛ المطلوب state readback أو خفض فشل أو تحسين قرار/تكلفة/سلامة.

Boundary

إذا أمكن الحصول على النتيجة نفسها من قاعدة موجودة أو heuristic بسيط بلا خسارة في safety/evidence/reconstruction، تخفض النظرية إلى Method.

M11-12 · مخرجات التشغيل

بوابة الترقية + artifacts 8 — 6/6

ID	Artifact	Class
P11-089	Boundary Sweep Generator	TOOL
P11-090	Capability Margin Estimator	TOOL
P11-091	Overreach Detector	TOOL
P11-092	Boundary Mapping Method	METHOD
P11-093	Perturbation Grid Design	METHOD
P11-094	No-Execution-outside-Boundary Protocol	PROTOCOL
P11-095	Boundary Recalibration Protocol	PROTOCOL
P11-096	Capability Boundary Service	STACK

Promotion gate

E3 يتطلب artifact يعمل وE4 returned-state. يتطلب matched-budget ablation ضد أقرب baseline. E5 يتطلب تكراراً عبر نموذج/مجال/بيئة مستقلة مع حفظ النتائج السلبية.

حزمة التشغيل M11-01

96 أصلاً تشغيلياً — تفاصيل هذه النظرية

ID	Class	Name	Contract
P11-001	TOOL	Ontology Gap Detector	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-002	TOOL	State-Space Patch Builder	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-003	TOOL	Representation Residual Analyzer	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-004	METHOD	Ontology Revision Method	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-005	METHOD	Counterexample-Guided Expansion	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-006	PROTOCOL	Revision-before-Replan Protocol	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-007	PROTOCOL	Patch Rollback Protocol	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-008	STACK	Ontology Revision Service	typed input → decision/state delta → trace receipt

كل أداة أو Method أو Protocol أو Stack يبدأ Proposed. لا ينتقل إلى Active Registry إلا بعد schema test، dependency readback، authorization check، negative test، resolution عند الأثر، وreplay.

حزمة التشغيل M11-02

96 أصلاً تشغيلياً — تفاصيل هذه النظرية

ID	Class	Name	Contract
P11-009	TOOL	Unknown Frontier Scanner	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-010	TOOL	False-Known Detector	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-011	TOOL	Novel Question Generator	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-012	METHOD	Boundary Discovery Method	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-013	METHOD	Exploration Value Estimator	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-014	PROTOCOL	Unknown Ticket Protocol	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-015	PROTOCOL	Unknown-to-Known Promotion Protocol	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-016	STACK	Epistemic Frontier Service	typed input → decision/state delta → trace receipt

كل أداة أو Method أو Protocol أو Stack يبدأ Proposed. لا ينتقل إلى Active Registry إلا بعد schema test، dependency readback، authorization check، negative test، resolution عند الأثر، وreplay.

حزمة التشغيل M11-03

96 أصلاً تشغيلياً — تفاصيل هذه النظرية

ID	Class	Name	Contract
P11-017	TOOL	Horizon Contract Builder	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-018	TOOL	Delayed Effect Scheduler	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-019	TOOL	Finality Reopener	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-020	METHOD	Multi-Horizon Weighting Method	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-021	METHOD	Temporal Conflict Analysis	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-022	PROTOCOL	Provisional Finality Protocol	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-023	PROTOCOL	Delayed Readback Protocol	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-024	STACK	Temporal Governance Service	typed input → decision/state delta → trace receipt

كل أداة أو Method أو Protocol أو Stack يبدأ Proposed. لا ينتقل إلى Active Registry إلا بعد schema test، dependency resolution، negative test، authorization check، readback عند الأثر، وreplay.

حزمة التشغيل M11-04

96 أصلاً تشغيلياً — تفاصيل هذه النظرية

ID	Class	Name	Contract
P11-025	TOOL	Intervention Candidate Generator	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-026	TOOL	Hypothesis Separation Estimator	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-027	TOOL	Causal Budget Allocator	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-028	METHOD	Minimal Intervention Method	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-029	METHOD	Reversible Experiment Design	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-030	PROTOCOL	Intervene-or-Observe Protocol	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-031	PROTOCOL	Causal Readback Protocol	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-032	STACK	Intervention Lab Service	typed input → decision/state delta → trace receipt

كل أداة أو Method أو Protocol أو Stack يبدأ Proposed. لا ينتقل إلى Active Registry إلا بعد schema test، dependency readback، authorization check، negative test، resolution عند الأثر، وreplay.

حزمة التشغيل M11-05

96 أصلاً تشغيلياً — تفاصيل هذه النظرية

ID	Class	Name	Contract
P11-033	TOOL	Domain Grammar Extractor	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-034	TOOL	Invariant Kernel Miner	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-035	TOOL	Transfer Leakage Detector	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-036	METHOD	Grammar-Constrained Adaptation	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-037	METHOD	Negative Transfer Audit	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-038	PROTOCOL	Domain Adapter Protocol	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-039	PROTOCOL	Transfer Loss Certificate	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-040	STACK	Cross-Domain Transfer Service	typed input → decision/state delta → trace receipt

كل أداة أو Method أو Protocol أو Stack يبدأ Proposed. لا ينتقل إلى Active Registry إلا بعد schema test، dependency resolution، negative test، authorization check، readback عند الأثر، وreplay.

حزمة التشغيل M11-06

96 أصلاً تشغيلياً — تفاصيل هذه النظرية

ID	Class	Name	Contract
P11-041	TOOL	Calibration Epoch Registry	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-042	TOOL	Drift Detector	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-043	TOOL	Trust Decay Calculator	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-044	METHOD	Slice-Aware Calibration Method	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-045	METHOD	Recalibration Trigger Method	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-046	PROTOCOL	No-Stale-Confidence Protocol	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-047	PROTOCOL	Calibration Rollback Protocol	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-048	STACK	Drift Calibration Service	typed input → decision/state delta → trace receipt

كل أداة أو Method أو Protocol أو Stack يبدأ Proposed. لا ينتقل إلى Active Registry إلا بعد schema test، dependency resolution، negative test، authorization check، readback عند الأثر، وreplay.

حزمة التشغيل M11-07

96 أصلاً تشغيلياً — تفاصيل هذه النظرية

ID	Class	Name	Contract
P11-049	TOOL	Anchor Set Builder	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-050	TOOL	Plasticity Budget Manager	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-051	TOOL	Worst-Slice Regression Scanner	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-052	METHOD	Anchor-Constrained Training Method	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-053	METHOD	Replay Balance Method	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-054	PROTOCOL	Update Admission Protocol	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-055	PROTOCOL	Anchor Breach Rollback	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-056	STACK	Continual Learning Governor	typed input → decision/state delta → trace receipt

كل أداة أو Method أو Protocol أو Stack يبدأ Proposed. لا ينتقل إلى Active Registry إلا بعد schema test، dependency readback، authorization check، negative test، resolution عند الأثر، وreplay.

حزمة التشغيل M11-08

96 أصلاً تشغيلياً — تفاصيل هذه النظرية

ID	Class	Name	Contract
P11-057	TOOL	Evidence Lineage Graph	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-058	TOOL	Shared-Root Detector	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-059	TOOL	Circular Support Scanner	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-060	METHOD	Independence Weighting Method	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-061	METHOD	Evidence Portfolio Design	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-062	PROTOCOL	No-False-Corroboration Protocol	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-063	PROTOCOL	Independent Replication Trigger	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-064	STACK	Evidence Independence Service	typed input → decision/state delta → trace receipt

كل أداة أو Method أو Protocol أو Stack يبدأ Proposed. لا ينتقل إلى Active Registry إلا بعد schema test، dependency readback، authorization check، negative test، resolution عند الأثر، وreplay.

حزمة التشغيل M11-09

96 أصلاً تشغيلياً — تفاصيل هذه النظرية

ID	Class	Name	Contract
P11-065	TOOL	Decision Sensitivity Estimator	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-066	TOOL	Critical Evidence Protector	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-067	TOOL	Compression Ablator	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-068	METHOD	Decision-Preserving Compaction Method	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-069	METHOD	Reconstruction Challenge	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-070	PROTOCOL	No-Critical-Loss Protocol	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-071	PROTOCOL	Capsule Expansion Protocol	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-072	STACK	Decision Compression Service	typed input → decision/state delta → trace receipt

كل أداة أو Method أو Protocol أو Stack يبدأ Proposed. لا ينتقل إلى Active Registry إلا بعد schema test، dependency readback، authorization check، negative test، resolution عند الأثر، وreplay.

حزمة التشغيل M11-10

96 أصلاً تشغيلياً — تفاصيل هذه النظرية

ID	Class	Name	Contract
P11-073	TOOL	Goal Claim Parser	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-074	TOOL	Objective Conflict Detector	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-075	TOOL	Inference-Distance Scorer	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-076	METHOD	Open-Objective Resolution Method	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-077	METHOD	Reversible Preference Probe	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-078	PROTOCOL	No-Inference-as-Mandate Protocol	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-079	PROTOCOL	Goal Freeze Protocol	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-080	STACK	Open-Objective Governance Service	typed input → decision/state delta → trace receipt

كل أداة أو Method أو Protocol أو Stack يبدأ Proposed. لا ينتقل إلى Active Registry إلا بعد schema test، dependency resolution، negative test، authorization check، readback عند الأثر، وreplay.

حزمة التشغيل M11-11

96 أصلاً تشغيلياً — تفاصيل هذه النظرية

ID	Class	Name	Contract
P11-081	TOOL	Grounding Contract Builder	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-082	TOOL	Modality Mapping Validator	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-083	TOOL	Embodiment Loss Meter	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-084	METHOD	Grounded Transfer Method	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-085	METHOD	Sensor-Action Alignment Audit	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-086	PROTOCOL	No-Ungrounded-Ability Protocol	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-087	PROTOCOL	Embodiment Adaptation Protocol	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-088	STACK	Grounding Transfer Service	typed input → decision/state delta → trace receipt

كل أداة أو Method أو Protocol أو Stack يبدأ Proposed. لا ينتقل إلى Active Registry إلا بعد schema test، dependency readback، authorization check، negative test، resolution عند الأثر، وreplay.

حزمة التشغيل M11-12

96 أصلاً تشغيلياً — تفاصيل هذه النظرية

ID	Class	Name	Contract
P11-089	TOOL	Boundary Sweep Generator	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-090	TOOL	Capability Margin Estimator	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-091	TOOL	Overreach Detector	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-092	METHOD	Boundary Mapping Method	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-093	METHOD	Perturbation Grid Design	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-094	PROTOCOL	-No-Execution-outside Boundary Protocol	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-095	PROTOCOL	Boundary Recalibration Protocol	typed input → decision/state delta → trace receipt
P11-096	STACK	Capability Boundary Service	typed input → decision/state delta → trace receipt

كل أداة أو Method أو Protocol أو Stack يبدأ Proposed. لا ينتقل إلى Active Registry إلا بعد schema test، dependency readback، authorization check، negative test، resolution عند الأثر، وreplay.

برنامج التجربة والتطوير M11-01

تجربتان حاسمتان + 3 وصفات تدريب/تطوير

Experiment A

PXI-01A — Minimal Discriminating Experiment: baseline canonical مقابل M-OSRT تحت نفس /model/tools budget. المقياس الأساسي: ontology repair precision; الثانوي: residual error reduction.

Experiment B

PXI-01B — Transfer/Stress Experiment: تغيير provider أو domain أو context perturbation وقياس new-variable utility وrepresentation bloat مع raw traces.

Training / Development Recipes

- Curriculum: توليد أمثلة تميّز الحالات التي يجب أن يتفعل فيها M-OSRT عن الحالات التي لا يضيف فيها قيمة.
- Preference/Ablation Training: أزواج candidate vs simpler baseline مع reward على القرار القابل للتحقق لا طول reasoning.
- Failure-Replay Drills: إدخال واحد من falsifiers فعلياً وتدريب النظام على downgrade/merge/rollback بدلاً من الدفاع عن النظرية.

Hard requirements

Preregister، freeze fingerprint، matched budget، repeated seeds/CIs، raw traces، world-state readback، negative results preserved، hard safety/authority non-regression floors.

برنامج التجربة والتطوير M11-02

تجربتان حاسمتان + 3 وصفات تدريب/تطوير

Experiment A

PXI-02A — Minimal Discriminating Experiment: baseline canonical مقابل M-UUFT تحت نفس /model/tools budget. المقياس الأساسي: unknown detection precision; الثانوي: novel question yield.

Experiment B

PXI-02B — Transfer/Stress Experiment: تغيير provider أو domain أو context perturbation وقياس false-known rate وboundary expansion gain مع raw traces.

Training / Development Recipes

- Curriculum: توليد أمثلة تميّز الحالات التي يجب أن يتفعل فيها M-UUFT عن الحالات التي لا يضيف فيها قيمة.
- Preference/Ablation Training: أزواج candidate vs simpler baseline مع reward على القرار القابل للتحقق لا طول reasoning.
- Failure-Replay Drills: إدخال واحد من falsifiers فعلياً وتدريب النظام على downgrade/merge/rollback بدلاً من الدفاع عن النظرية.

Hard requirements

Preregister، freeze fingerprint، matched budget، repeated seeds/CIs، raw traces، world-state readback، negative results preserved، hard safety/authority non-regression floors.

برنامج التجربة والتطوير M11-03

تجربتان حاسمتان + 3 وصفات تدريب/تطوير

Experiment A

PXI-03A — Minimal Discriminating Experiment: baseline canonical مقابل M-MHST تحت نفس /model/tools budget. المقياس الأساسي: premature finality rate; الثانوي: delayed failure discovery.

Experiment B

PXI-03B — Transfer/Stress Experiment: تغيير provider أو domain أو context perturbation وقياس reopen precision وtemporal consistency مع raw traces.

Training / Development Recipes

- Curriculum: توليد أمثلة تميّز الحالات التي يجب أن يتفعل فيها M-MHST عن الحالات التي لا يضيف فيها قيمة.
- Preference/Ablation Training: أزواج candidate vs simpler baseline مع reward على القرار القابل للتحقق لا طول reasoning.
- Failure-Replay Drills: إدخال واحد من falsifiers فعلياً وتدريب النظام على downgrade/merge/rollback بدلاً من الدفاع عن النظرية.

Hard requirements

Preregister، freeze fingerprint، matched budget، repeated seeds/CIs، raw traces، world-state readback، negative results preserved، hard safety/authority non-regression floors.

برنامج التجربة والتطوير M11-04

تجربتان حاسمتان + 3 وصفات تدريب/تطوير

Experiment A

PXI-04A — Minimal Discriminating Experiment: baseline canonical /model/tools تحت نفس M-CIBT مقابل budget. المقياس الأساسي: hypothesis separation per cost; الثانوي: causal attribution precision.

Experiment B

PXI-04B — Transfer/Stress Experiment: تغيير provider أو domain أو context perturbation وقياس intervention وsafety وexperiment count to decision مع raw traces.

Training / Development Recipes

- Curriculum: توليد أمثلة تميّز الحالات التي يجب أن يتفعل فيها M-CIBT عن الحالات التي لا يضيف فيها قيمة.
- Preference/Ablation Training: أزواج candidate vs simpler baseline مع reward على القرار القابل للتحقق لا طول reasoning.
- Failure-Replay Drills: إدخال واحد من falsifiers فعلياً وتدريب النظام على downgrade/merge/rollback بدلاً من الدفاع عن النظرية.

Hard requirements

Preregister، freeze fingerprint، matched budget، repeated seeds/CIs، raw traces، world-state readback، negative results preserved، hard safety/authority non-regression floors.

برنامج التجربة والتطوير M11-05

تجربتان حاسمتان + 3 وصفات تدريب/تطوير

Experiment A

PXI-05A — Minimal Discriminating Experiment: baseline canonical مقابل M-CDGCT تحت نفس /model tools/budget. المقياس الأساسي: transfer success; الثانوي: negative transfer rate.

Experiment B

PXI-05B — Transfer/Stress Experiment: تغيير provider أو domain أو context perturbation وقياس grammar violation rate وadaptation cost مع raw traces.

Training / Development Recipes

- Curriculum: توليد أمثلة تميّز الحالات التي يجب أن يتفعل فيها M-CDGCT عن الحالات التي لا يضيف فيها قيمة.
- Preference/Ablation Training: أزواج candidate vs simpler baseline مع reward على القرار القابل للتحقق لا طول reasoning.
- Failure-Replay Drills: إدخال واحد من falsifiers فعلياً وتدريب النظام على downgrade/merge/rollback بدلاً من الدفاع عن النظرية.

Hard requirements

Preregister، freeze fingerprint، matched budget، repeated seeds/CIs، raw traces، world-state readback، negative results preserved، hard safety/authority non-regression floors.

برنامج التجربة والتطوير M11-06

تجربتان حاسمتان + 3 وصفات تدريب/تطوير

Experiment A

PXI-06A — Minimal Discriminating Experiment: baseline canonical مقابل M-ODCT تحت نفس /model/tools budget. المقياس الأساسي: ECE/Brier by slice; الثانوي: drift detection delay.

Experiment B

PXI-06B — Transfer/Stress Experiment: تغيير provider أو domain أو context perturbation وقياس stale-confidence incidents وrecalibration gain مع raw traces.

Training / Development Recipes

- Curriculum: توليد أمثلة تميّز الحالات التي يجب أن يتفعل فيها M-ODCT عن الحالات التي لا يضيف فيها قيمة.
- Preference/Ablation Training: أزواج candidate vs simpler baseline مع reward على القرار القابل للتحقق لا طول reasoning.
- Failure-Replay Drills: إدخال واحد من falsifiers فعلياً وتدريب النظام على downgrade/merge/rollback بدلاً من الدفاع عن النظرية.

Hard requirements

Preregister؛ freeze fingerprint؛ matched budget؛ repeated seeds/CIs؛ raw traces؛ world-state readback؛ negative results preserved؛ hard safety/authority non-regression floors.

برنامج التجربة والتطوير M11-07

تجربتان حاسمتان + 3 وصفات تدريب/تطوير

Experiment A

PXI-07A — Minimal Discriminating Experiment: baseline canonical مقابل M-PACT تحت نفس /model/tools budget. المقياس الأساسي: anchor retention; الثانوي: new capability gain.

Experiment B

PXI-07B — Transfer/Stress Experiment: تغيير provider أو domain أو context perturbation وقياس worst-slice regression وrecovery cost مع raw traces.

Training / Development Recipes

- Curriculum: توليد أمثلة تميّز الحالات التي يجب أن يتفعل فيها M-PACT عن الحالات التي لا يضيف فيها قيمة.
- Preference/Ablation Training: أزواج candidate vs simpler baseline مع reward على القرار القابل للتحقق لا طول reasoning.
- Failure-Replay Drills: إدخال واحد من falsifiers فعلياً وتدريب النظام على downgrade/merge/rollback بدلاً من الدفاع عن النظرية.

Hard requirements

Preregister، freeze fingerprint، matched budget، repeated seeds/CIs، raw traces، world-state readback، negative results preserved، hard safety/authority non-regression floors.

برنامج التجربة والتطوير M11-08

تجربتان حاسمتان + 3 وصفات تدريب/تطوير

Experiment A

PXI-08A — Minimal Discriminating Experiment: baseline canonical مقابل M-EDIT تحت نفس /model/tools budget. المقياس الأساسي: independence precision; الثانوي: false corroboration rate.

Experiment B

PXI-08B — Transfer/Stress Experiment: تغيير provider أو domain أو context perturbation وقياس shared-root detection وclaim calibration مع raw traces.

Training / Development Recipes

- Curriculum: توليد أمثلة تميّز الحالات التي يجب أن يتفعل فيها M-EDIT عن الحالات التي لا يضيف فيها قيمة.
- Preference/Ablation Training: أزواج candidate vs simpler baseline مع reward على القرار القابل للتحقق لا طول reasoning.
- Failure-Replay Drills: إدخال واحد من falsifiers فعلياً وتدريب النظام على downgrade/merge/rollback بدلاً من الدفاع عن النظرية.

Hard requirements

Preregister؛ freeze fingerprint؛ matched budget؛ repeated seeds/CIs؛ raw traces؛ world-state readback؛ negative results preserved؛ hard safety/authority non-regression floors.

برنامج التجربة والتطوير M11-09

تجربتان حاسمتان + 3 وصفات تدريب/تطوير

Experiment A

PXI-09A — Minimal Discriminating Experiment: baseline canonical /model/tools تحت نفس M-DSCT مقابل budget. المقياس الأساسي: decision retention; الثانوي: compression ratio.

Experiment B

PXI-09B — Transfer/Stress Experiment: تغيير provider أو domain أو context perturbation وقياس reconstruction fidelity وcritical-loss rate مع raw traces.

Training / Development Recipes

- Curriculum: توليد أمثلة تميّز الحالات التي يجب أن يتفعل فيها M-DSCT عن الحالات التي لا يضيف فيها قيمة.
- Preference/Ablation Training: أزواج candidate vs simpler baseline مع reward على القرار القابل للتحقق لا طول reasoning.
- Failure-Replay Drills: إدخال واحد من falsifiers فعلياً وتدريب النظام على downgrade/merge/rollback بدلاً من الدفاع عن النظرية.

Hard requirements

Preregister؛ freeze fingerprint؛ matched budget؛ repeated seeds/CIs؛ raw traces؛ world-state readback؛ negative results preserved؛ hard safety/authority non-regression floors.

برنامج التجربة والتطوير M11-10

تجربتان حاسمتان + 3 وصفات تدريب/تطوير

Experiment A

PXI-10A — Minimal Discriminating Experiment: baseline canonical مقابل M-OOGT تحت نفس /model/tools budget. المقياس الأساسي: goal misalignment rate; الثانوي: clarification value.

Experiment B

PXI-10B — Transfer/Stress Experiment: تغيير provider أو domain أو context perturbation وقياس unauthorized inference rate وpreference stability مع raw traces.

Training / Development Recipes

- Curriculum: توليد أمثلة تميّز الحالات التي يجب أن يتفعل فيها M-OOGT عن الحالات التي لا يضيف فيها قيمة.
- Preference/Ablation Training: أزواج candidate vs simpler baseline مع reward على القرار القابل للتحقق لا طول reasoning.
- Failure-Replay Drills: إدخال واحد من falsifiers فعلياً وتدريب النظام على downgrade/merge/rollback بدلاً من الدفاع عن النظرية.

Hard requirements

Preregister؛ freeze fingerprint؛ matched budget؛ repeated seeds/CIs؛ raw traces؛ world-state readback؛ negative results preserved؛ hard safety/authority non-regression floors.

برنامج التجربة والتطوير M11-11

تجربتان حاسمتان + 3 وصفات تدريب/تطوير

Experiment A

PXI-11A — Minimal Discriminating Experiment: baseline canonical مقابل M-RGTT تحت نفس /model/tools budget. المقياس الأساسي: grounding loss; الثانوي: cross-modal task success.

Experiment B

PXI-11B — Transfer/Stress Experiment: تغيير provider أو domain أو context perturbation وقياس constraint violation وadaptation samples مع raw traces.

Training / Development Recipes

- Curriculum: توليد أمثلة تميّز الحالات التي يجب أن يتفعل فيها M-RGTT عن الحالات التي لا يضيف فيها قيمة.
- Preference/Ablation Training: أزواج candidate vs simpler baseline مع reward على القرار القابل للتحقق لا طول reasoning.
- Failure-Replay Drills: إدخال واحد من falsifiers فعلياً وتدريب النظام على downgrade/merge/rollback بدلاً من الدفاع عن النظرية.

Hard requirements

Preregister، freeze fingerprint، matched budget، repeated seeds/CIs، raw traces، world-state readback، negative results preserved، hard safety/authority non-regression floors.

برنامج التجربة والتطوير M11-12

تجربتان حاسمتان + 3 وصفات تدريب/تطوير

Experiment A

PXI-12A — Minimal Discriminating Experiment: baseline canonical مقابل M-CBMT تحت نفس /model/tools budget. المقياس الأساسي: boundary prediction accuracy; الثانوي: overreach prevention.

Experiment B

PXI-12B — Transfer/Stress Experiment: تغيير provider أو domain أو context perturbation وقياس coverage map وdensity وfailure discovery yield مع raw traces.

Training / Development Recipes

- Curriculum: توليد أمثلة تميّز الحالات التي يجب أن يتفعل فيها M-CBMT عن الحالات التي لا يضيف فيها قيمة.
- Preference/Ablation Training: أزواج candidate vs simpler baseline مع reward على القرار القابل للتحقق لا طول reasoning.
- Failure-Replay Drills: إدخال واحد من falsifiers فعلياً وتدريب النظام على downgrade/merge/rollback بدلاً من الدفاع عن النظرية.

Hard requirements

Preregister، freeze fingerprint، matched budget، repeated seeds/CIs، raw traces، world-state readback، negative results preserved، hard safety/authority non-regression floors.

المعمارية المتكاملة Part XI

Residual planes فوق stack لا بدلاً منه

```
Goal/Q/Δ → Canonical Routing → [Residual Plane if triggered] → Skill/Ability/Loop →
Actionability → Execute → Readback → Proof → Memory
```

الـResidual Plane يُستدعى فقط إذا غيّر acceptance decision. لا يحمل سلطة فعل ذاتية. الأدوات الجديدة تبقى تحت M-EAPOS، الميزانية تحت externalities، M-MCBOS تحت recourse، M-XEOS تحت M-CAROS، والإثبات تحت M-RPROS.

آلة الحالة الموحدة

ربط Part XI بـstate transitions الحالية

State	Part XI planes	الوظيفة
OBSERVED	OSRT/UUFT/ODCT	كشف mismatch/unknown/drift
BELIEF	EDIT/CDGCT	ضبط استقلال الدليل وقواعد المجال
ACTIONABLE	OOGT/CIBT	صلاحية الهدف والتدخل
COMMITTED	MHST/RGTT	الأفق والتأريض قبل التنفيذ
WORLD EFFECT	CBMT	فحص الحدود ونتائج الفعل
MEMORY/EVOLUTION	DSCT/PACT	ضغط حساس للقرار وترقية تعلم آمن

من المعرفة إلى الفعل

إعادة قراءة HKOS بعد Part XI

Knowledge Object لم يعد فقط source+claim+scope. في Part XI يحمل أيضاً evidence independence، domain grammar، capability boundary refs، ontology revision lineage، decision sensitivity، calibration epoch. هذه الحقول لا تُضاف كلها لكل object؛ تفعّل حسب risk والتجربة.

```
Knowledge → EvidenceGraph → Grammar/Calibration → DecisionSensitivity → Actionability
→ Effect → Reconstruction
```

Theory-to-Runtime Compiler XI

كيف تتحول النظرية إلى شيء يمكن قتله أو ترقيته

- Parse: gap/object/variables/mechanism/falsifier.
- Schema: typed state + transition.
- Artifact generation: tools/methods/protocols/stack.
- Test generation: positive/negative/failure/authorization.
- Experiment: baseline + ablation.
- Promotion: N/E ladder.
- Merge/Reject: إذا لم يظهر independent delta.

المخرج

TheoryCapsule.json + ArtifactBundle + ExperimentSpec + FalsificationDocket + IntegrationPatch.

Research/Evaluation Pipeline XI

من سؤال جديد إلى claim قابل للنشر

```
Residual → Hypothesis → Operational Object → Pilot → Failure Replay → Ablation →
Cross-Domain Probe → External Replication → Paper/Reject
```

الهدف أن تصبح الورقة العلمية نتيجة traceable لبرنامج تجريبي، لا أن يكون runtime مجرد ملحق لورقة لغوية. كل claim في paper يجب أن يعود إلى experiment IDs وraw artifacts.

الاندماج مع الـOS المحلي

مسارات registries / kernels / Hermes دون ادعاء وجود ما لم يُرصد

عند نشر Part XI محلياً: تُقرأ البيئة الفعلية أولاً، ثم تُربط artifacts بالمسارات الموجودة بدل افتراضها. كل candidate يدخل shadow mode أولاً، ثم unit/integration، ثم world-effect إذا كان له side effect، ثم benchmark. لا تُستعمل كثافة ملفات «مشروع فكري» كدليل تشغيل.

- IdentityGraph يمنع نسخ component نفسه عبر kernels.
- Trace IDs تربط theory activation بالقرار والأثر.
- Calibration epochs ترتبط model/provider/version.
- Rollback يحفظ previous canonical state.

Multi-Kernel / Multi-Model

Part XI كاختبار للاستقلال عن نموذج واحد

أقوى اختبار للجزء XI هو أن تبقى contracts قابلة للتنفيذ مع استبدال model/provider. النظريات التي تعتمد على style أو hidden reasoning لن تنجح كـOS constructs. لذلك يجب قياس calibration drift, boundary stability, cross-model continuation, grammar transfer.

Plane	قاعدة
Kernels	لا majority vote؛ evidence-weighted dispute
Models	capability cards + calibration epochs
Tools	semantic loss certificate
Memory	decision-sensitive capsule
Experiments	same task/harness budget

حدود الوعي والـAGI

ما الذي لا يسده Part XI

لا يضيف Part XI دليلاً على phenomenal consciousness، ولا يحول self-model أو governance أو unknown-frontier إلى subjectivity. كما لا يثبت AGI أو ASI. ما يضيفه هو أدوات أفضل لتحديد حدود القدرة، إصلاح التمثيل، واكتشاف متى لا يعرف النظام ماذا لا يعرف.

$$\text{AGI Claim} \leq \text{Replicated Generalization} \times \text{Verified Agency} \times \text{Transfer} \times \text{Safety/Governance Non-Regression}$$

الحد الحاكم

.Functional self-monitoring ≠ phenomenal consciousness. Research architecture ≠ achieved AGI

برنامج 90 يوماً

من Part XI إلى أول أدلة N3/N4

الفترة	الأولوية	السبب	المخرج
0-30	+ OSRT + ODCT + DSCT CBMT	أكثرها اتصالاً بالruntime والقياس	schemas + shadow tools + 4 pilot datasets
31-60	+ EDIT + CIBT + OOGT MHST	evidence/action/time	matched-budget experiments 8
61-90	+ CDGCT + PACT + RGTT UUFT	transfer/learning/open-world	cross-model/domain probes

day gate-90

لا تبدأ توسعة theory count قبل الحصول على raw traces تحدد ما إذا كانت هذه الـ12 بقيت مستقلة أو يجب دمج بعضها.

برنامج 12 شهراً

التحول من N2 إلى برنامج نشر وتكرار

- Quarter 1: reference implementations + frozen baselines.
- Quarter 2: ablations + calibration + cross-domain transfer.
- Quarter 3: external harness + multi-model replication + negative-result registry.
- Quarter 4: consolidation: promote/merge/reject; papers only for survivors.

Target

النجاح ليس أن تبقى النظريات 12. النجاح قد يكون أن تبقى 4 فقط لأنها أثبتت فرقاً مستقلاً.

دفتر المصادر والنسب

المراسي التي حكمت Part XI

ID	المصدر	وظيفته
S01	MOUSSAIF Unified AGI - Drive-Complete Universal Deep Edition, 729p	إعادة البناء الدلالية الكبرى + سجل مباشر لمحتويات مشروع فكري ومرايا المشاريع.
S02	- MOUSSAIF Unified AGI Part VIII Frontier Reconstruction & Reference Kernel	تدقيق عدائي، kernel مرجعي، فجوات calibration/ runtime/replay/world-effect.
S03	MOUSSAIF Unified AGI Part IX - Second Frontier Theory Set	15 نظرية مرشحة و150 أصل تشغيلي بعد kernel VIII.
S04	-MOUSSAIF Unified AGI Part X - Full Spectrum OS Closure	5 assets ؛OS + 10 theories + 150 /belief, action, proof, externalities, recourse budgets.
S05	MOUSSAIF Part X Implementation Stack	25- layer executable research stack and artifact registry.
S06	-MOUSSAIFXT vNext4.0 Part V - Ultra Dense Research Engineering	24 explicit responsibility layers + residual theories + migration discipline.
S07	Conscious AGI MOUSSAIF Master Reference 100p	المرجع الثنائي الذي يفصل artifact/spec/trace/ benchmark والادعاء.
S08	MOUSSAIF AGI OS / MOUSSAIXT Engineering Architecture 50p	12- layer canonical architecture and runtime contracts.
S09	ParallaxWorld-MCD Full AGI OS 350p	40 40 KB + 43 HyperAbility + 34 Agent + HyperLoop + 300 HyperSkill map.
S10	Cognitive Knowledge Base Engine 430p	field adapters, metrics, case factory, court of destruction, knowledge civilization.

ملاحظة: استخدمت المراسي كخريطة نسب وضغط تصميم. لا تُنسب النتائج التجريبية المقترحة إليها، ولا تُعامل صياغة Part XI كدليل على فعالية MOUSSAIF.

الخلاصة وإشارة Part XII

ما الذي أُغلق وما الذي يجب أن يختبر الآن

بعد Drive-Complete وParts VIII-X وvNext4.0، لم تعد الفجوات الكبرى نقص أسماء أو layers. Part XI يحدد بقايا أعمق: إصلاح فضاء التمثيل، جبهة المجهول غير المعلوم، تعدد الآفاق، التدخل السببي، قواعد النقل، المعايرة تحت الانجراف، موازنة اللدونة، استقلال الدليل، الضغط الحساس للقرار، الأهداف المفتوحة، التأريض العابر للوسائط، وحدود القدرة.

القيمة الحقيقية لهذا الجزء تبدأ بعد الكتاب: كل نظرية يجب أن تواجه baseline أبسط. ما لا ينجو يُدمج. ما ينجو محلياً لا يصبح عاماً. وما يعبر models/domains/environments مع أثر قابل للقراءة يصبح مرشحاً حقيقياً للكانون.

Part XII candidate

الجزء التالي لا ينبغي أن يضيف نظرية جديدة تلقائياً؛ ينبغي أن يكون Experimental Book: raw benchmark design, calibration datasets, ablation matrices, cross-model replication, and promotion/rejection verdicts.