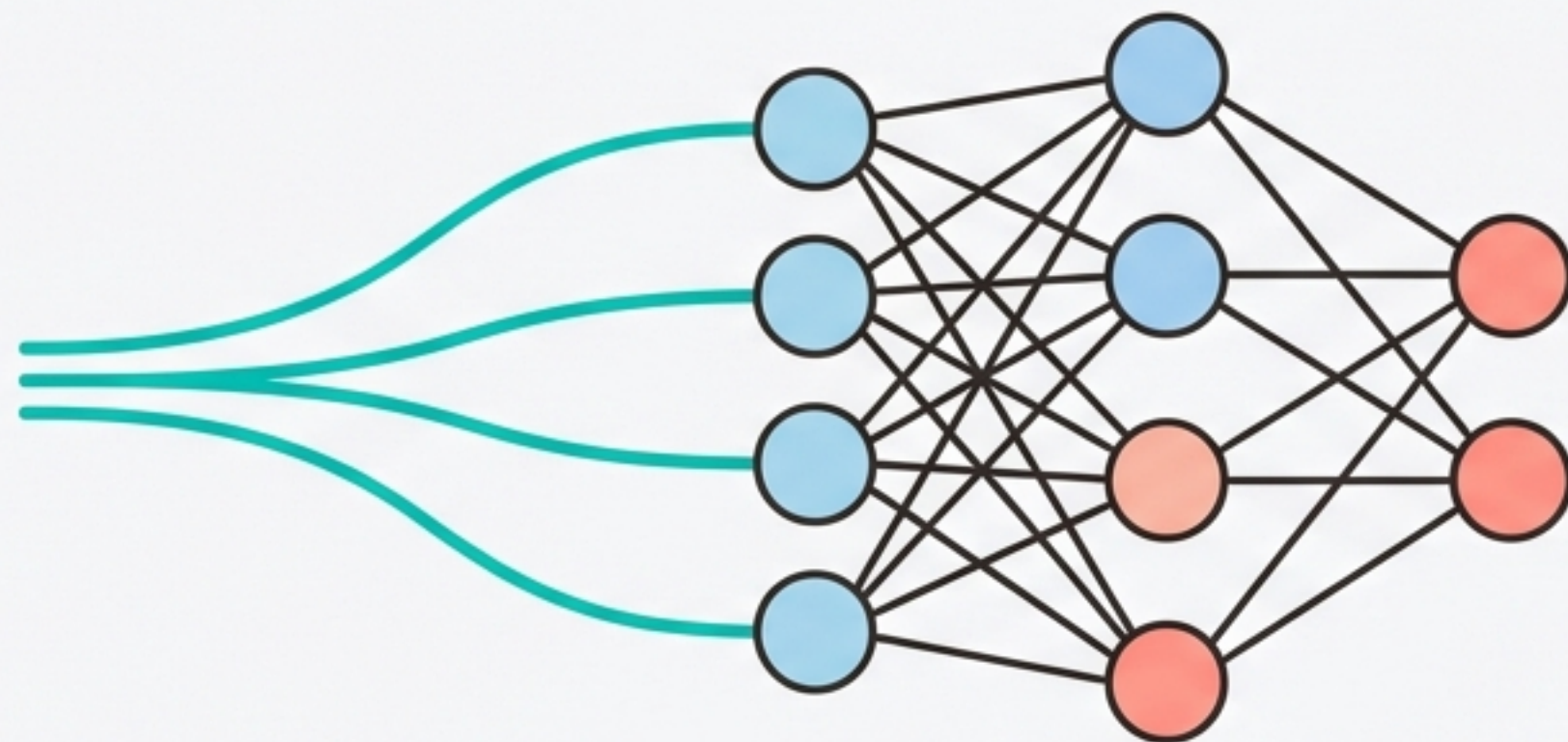


TRON × AI 時代の幕開け：組み込み開発の常識を覆す、新・開発環境の誕生

TRON
Project



「TRON GenAI CODE アシスタント」発表

40年の歴史を持つTRONが、生成AIと融合。
ハードウェアの「制約」を理解する、世界初の組み込み特化型AIコーディング支援ツール。

TRON Project

T-Kernel

μ T-Kernel 3.0

なぜ今、組み込み特化のAIが必要なのか？

IT/Web開発の現状



- AI支援が当たり前
- 7割以上の開発者が利用・検討

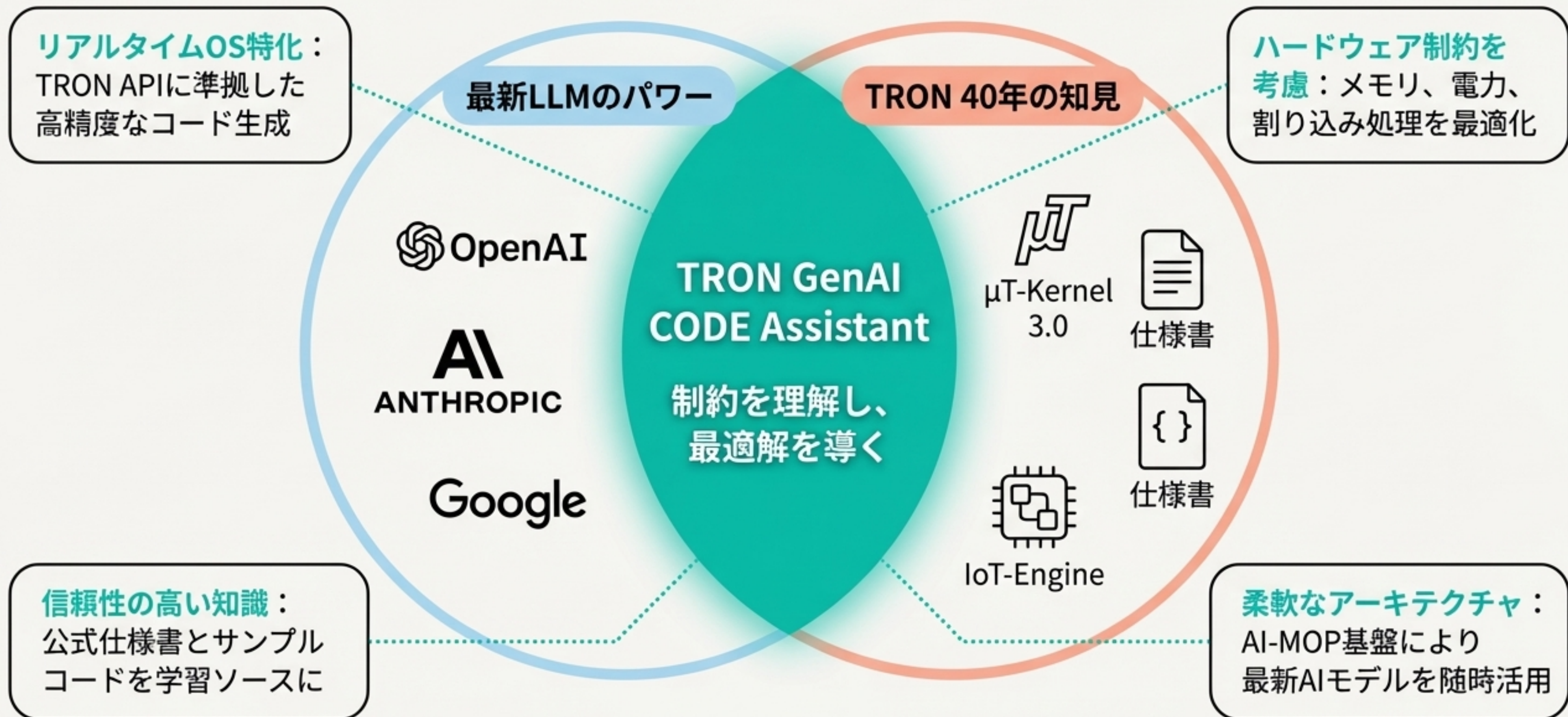
課題

組み込み開発の課題

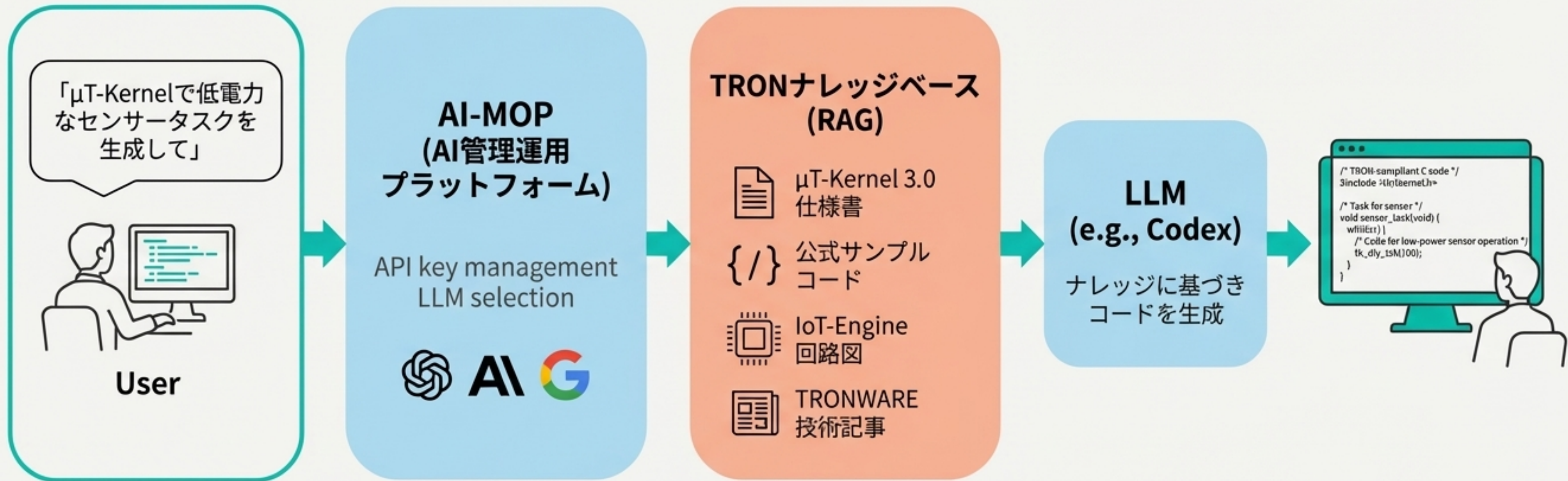


- ハードウェア制約の壁
- 汎用AIでは不十分
- 深刻化する人材不足と学習コスト

その答えが「TRON GenAI CODE Assistant」です



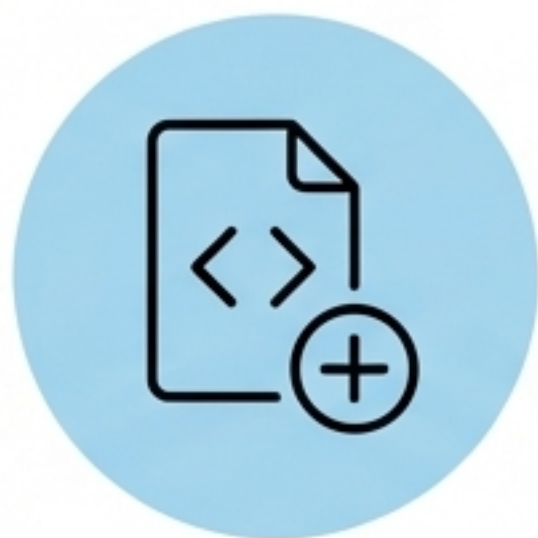
「AI-MOP」：TRONの知見を最新AIに接続する独自プラットフォーム



坂村氏コメント：「回路図を入れ替えれば、カスタムハードウェアにも即座に最適化できる」

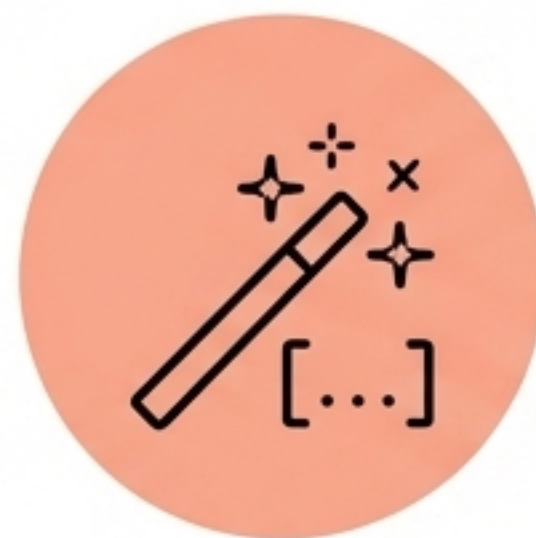
開発のあらゆる場面で、エンジニアを強力に支援する

コードスケルトン生成



「低メモリで割り込み対応のLED制御」といった自然言語の指示から、TRON APIに準拠したCコードの雛形を即座に出力。

既存コードの最適化



既存コードをレビューし、電力消費を削減するAPI活用法や、メモリリークの可能性のある箇所を指摘・修正提案。推定削減率: 10-20%。

学習とオンボーディング



TRON未経験者でも、対話形式でRTOSのAPI仕様や作法を学習可能。新人エンジニアの立ち上がり期間を大幅に短縮。

ドキュメント自動生成



作成したコードのAPI利用方法やタスク構成に関するマニュアルを自動で生成し、開発チームの知識共有を促進。

導入効果は「スピード」だけではない：生産性、品質、人材育成のKPI

GitHub Copilotの先行事例

55%

タスク完了時間を平均で短縮

(Source: Visual Studio Magazine)



生産性 (Speed)

- タスク完了時間:
20-30%向上
(TRON推定)
- 反復的作業の削減



品質 (Quality)

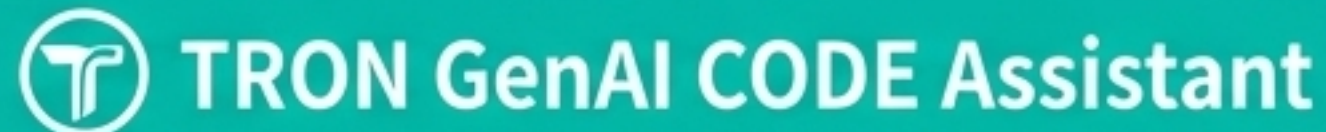
- レビュー指摘件数
の削減 (RTOS API
誤用防止)
- コーディング規約準
拠 (MISRA-Cサポ
ート予定)



人材育成 (Onboarding)

- 新人エンジニアの
立ち上がり期間短縮
- 仕様に関する自己
解決率の向上

「汎用AI + 他社RTOS」と「TRON特化型AI」の戦略的比較



強み (Strengths)

- ツールチェーン統合: VS Code等とのシームレスな連携
- 対象領域の広さ: クラウドから組み込みまでフルスタックをカバー
- 巨大なエコシステム: 豊富なコミュニティ情報と実績

課題 (Challenges)

- 情報の粒度が不均一、ベストプラクティスが割れやすい
- ハードウェア制約への理解が浅い
- 企業利用時のガバナンスと情報漏洩リスク

強み (Strengths)

- TRON文脈への最適化: 公式仕様に準拠した「TRON流」の正解を出力
- ガバナンスとセキュリティ: AI-MOPによる安全な利用環境とログ監査
- 学習コスト削減: TRON初学者の教育ツールとしても機能

課題 (Challenges)

- 初期はブラウザベース中心
- TRONエコシステムに特化

TRON RTOS層の生産性・品質を最大化するなら「TRON GenAI」が、
Web/クラウドまで含めた全体最適なら「汎用AI」も視野に。

なぜTRONは、今この一手を選んだのか？



市場の変化

AIコーディングが「標準装備」になる時代。Web中心のツールから組み込みを守り、進化させる必要性。



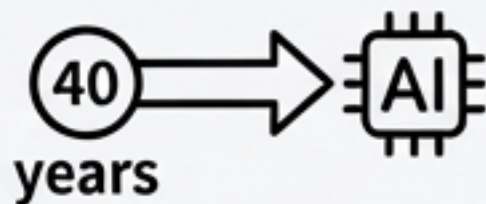
人材育成の課題

構造的な組み込みエンジニア不足と高い学習コストへの「公式AIコーチ」という回答。



企業のニーズ

日本企業特有のガバナンス・情報漏洩懸念に応える「安全なAI利用ハブ」の提供。



TRON自身の未来

プロジェクトの次なる10年の柱「TRON × AI」。エコシステムの競争力を維持・強化する象徴的プロダクト。



この変革を、直接体験する場所へ。

2025 TRON Symposium 開催

「TRON × AI 2」 — AIがTRONを変革する時代。その最前線を、渋谷で。



日程：2025年12月10日(水)～12日(金)



場所：渋谷パルコDGビル 18F



テーマ：生成AIの組み込み活用を、さらに深く。

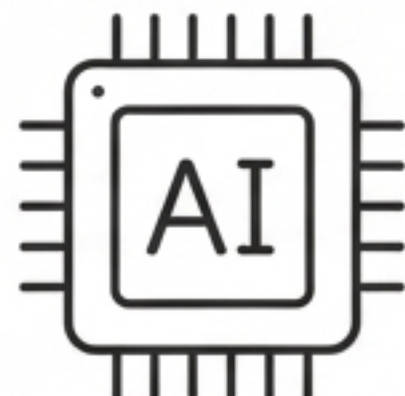
シンポジウム プログラムハイライト



12/10 (水)

基調講演: 「TRON X AI 2」

坂村 健 TRONプロジェクトリーダーが語る、AIとTRONの2026年連携展望。



12/11 (木)

特別セッション: 「組み込みシステム特化型AIアシスタント」

TRON GenAI CODE アシスタントの詳細発表、コード生成デモ、そしてβ版体験のご案内。



通日開催

展示ブース

μT-Kernel 3.0デモ、AI連携スマートビル事例、出展企業による実機体験。

全セッション参加無料・事前登録制。一部オンライン配信あり。

今すぐ、未来の開発環境へアクセスする



最新情報の入手と、開発者との
ネットワーキングのために。

事前登録はこちらから



registration.tronshow.org



TRONフォーラム会員になり、
β版への先行アクセス権を確保する。

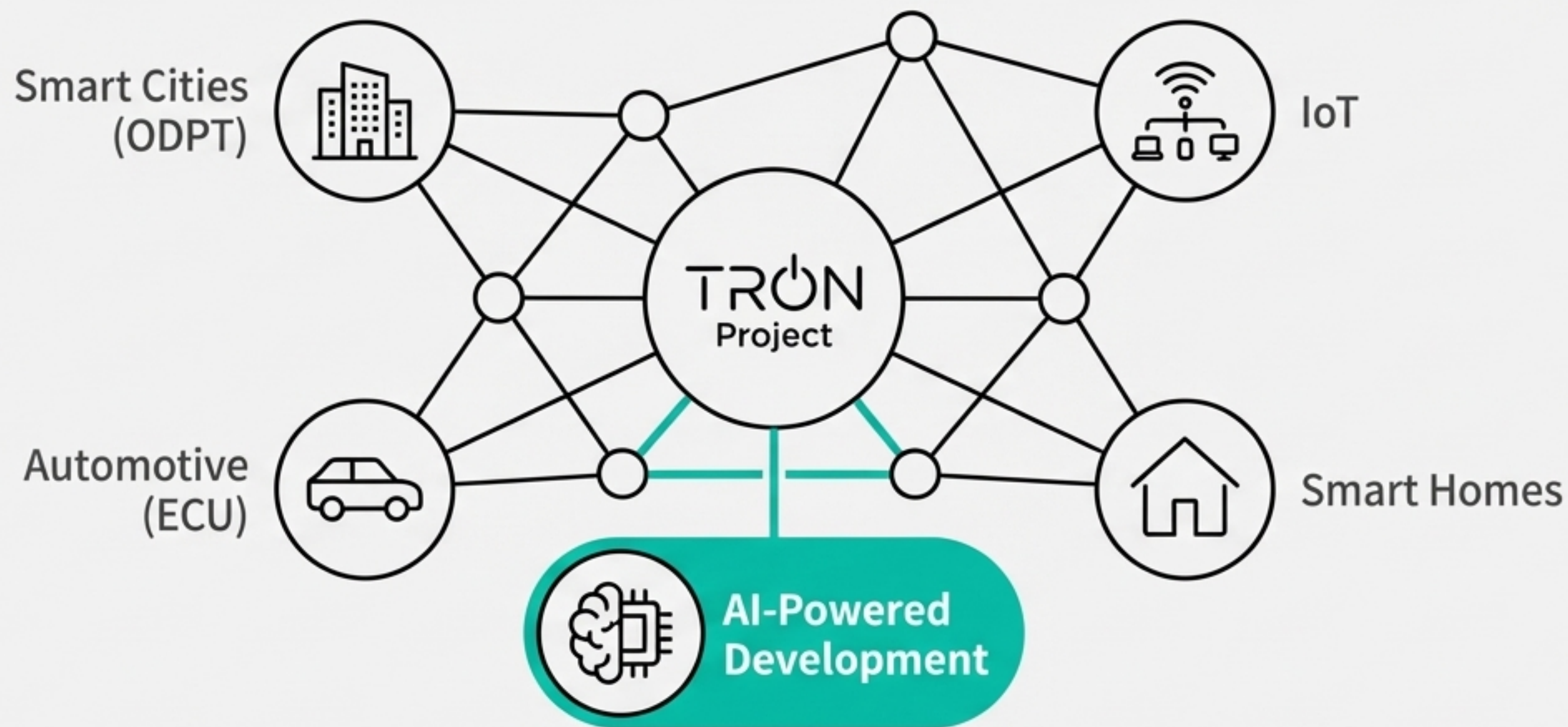
TRONフォーラム入会案内



www.tron.org/ja/member/

正式版はTRONフォーラム会員向けに無償提供予定です。

オープンなエコシステムが、AIと共に進化する



TRON GenAI CODEアシスタントは、始まりにすぎません。オープンなアーキテクチャとAIの融合が、次の40年のイノベーションを加速させます。共に、組み込み開発の未来を創造しましょう。