

ASYGN révolutionne l'IA embarquée ultra-basse consommation avec son microcontrôleur ColibryNPU

GRENOBLE, FRANCE, July 9, 2026

/EINPresswire.com/ --

Résumé



ASYGN Logo

- ColibryNPU, un microcontrôleur RISC-V avec accélérateur neuronal, démontre la meilleure consommation

du benchmark MLPerf Tiny v1.4 – Visual Wake Words avec une consommation record de seulement 22,2 μ J par inférence.

- Avec ColibryNPU, ASYGN apporte une solution de traitement IA pour la vision embarquée consommant moins d'1 mW.

“

Avec ColibryNPU, nous rendons l'IA embarquée accessible à des applications jusqu'ici impossibles à alimenter, comme les capteurs autonomes ou les objets connectés en environnement contraint”

*Daniel Saias, Président
d'ASYGN*

- À raison d'une inférence par seconde, un système intégrant ColibryNPU peut fonctionner pendant plus de 3 ans sur une simple pile bouton CR2032 de 220 mAh.

ASYGN, entreprise française spécialisée dans la conception de circuits intégrés haute performance, annonce aujourd'hui les résultats exceptionnels de son microcontrôleur ColibryNPU sur le banc d'essai MLPerf Tiny v1.4. Ces résultats, publiés le 7 juillet 2026, positionnent le ColibryNPU comme la solution la plus économe en énergie du marché pour l'IA embarquée, avec une consommation record de 22,2 μ J par inférence sur le

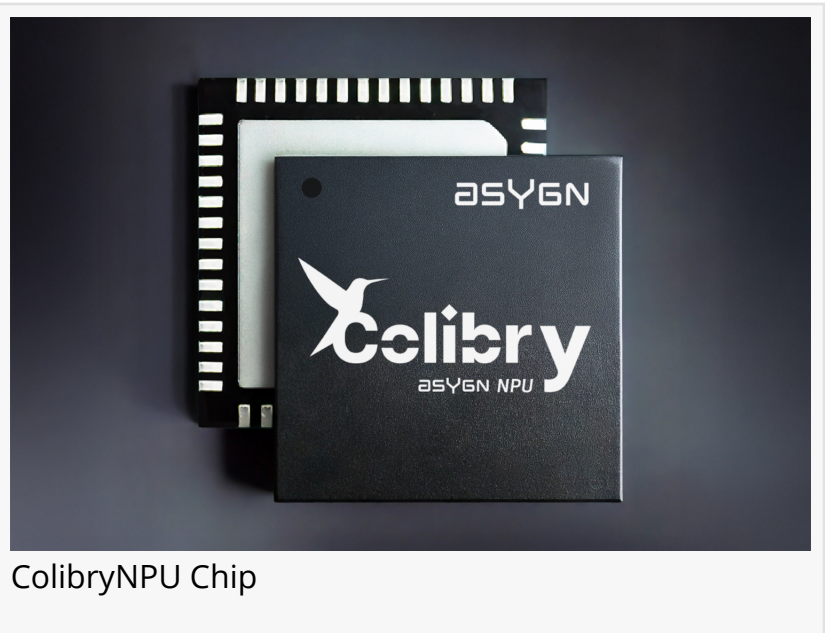
test "détection d'humains dans une image" – Visual Wake Word. Ces performances permettent l'utilisation du traitement IA dans de nombreux secteurs, comme l'IoT, les dispositifs portés sur soi, le médical ou encore le marché du jouet.

ColibryNPU : une solution pensée pour les applications TinyML et la vision embarquée

Conçu pour les applications TinyML et frugales, le ColibryNPU permet de traiter tout type de données capteurs (vidéo, audio, signaux environnementaux, etc.) avec une efficacité énergétique inégalée. Il s'intègre dans des systèmes ultra-compacts et légers, alimentés par de petits

panneaux solaires ou des batteries standard. Grâce à son architecture Near-Memory Computing (mémoire et blocs de calculs étroitement connectés), ce microcontrôleur 32 bits RISC-V avec accélérateur neuronal offre :

- Un traitement vidéo en temps réel sous 1 milliwatt, à plusieurs images par seconde.
- Une autonomie inégalée : une pile bouton CR2032 de 220 mAh pourrait alimenter le système en continu pendant plus de 3 ans sur le cas Visual Wake Word à raison d'une inférence par seconde.
- De la puissance de calcul : 8 macro-blocs dédiés effectuent jusqu'à 2 opérations MAC (Multiplication-Accumulation) par cycle d'horloge, pour une performance pic de 9,6 Gops/s – largement suffisante pour la majorité des applications TinyML, où la précision extrême du modèle n'est pas requise.
- Une interface dédiée au traitement vidéo, avec un accélérateur de traitement du signal d'image (ISP – Image Signal Processor).



ColibryNPU Chip

Des performances validées par MLPerf Tiny

Le banc d'essai MLPerf Tiny, référence mondiale pour évaluer objectivement les solutions matérielles d'IA embarquée, confirme l'efficacité énergétique sans équivalent de ColibryNPU. Contrairement à d'autres solutions, qui nécessitent des heures de recherche pour comparer leurs performances, MLPerf Tiny offre une méthodologie standardisée pour mesurer la latence et la consommation par inférence. Les résultats complets du banc d'essais version v1.4 sont disponible sur la page officielle : <https://mlcommons.org/benchmarks/inference-tiny/>

Disponibilité

ColibryNPU est dès à présent disponible en version d'évaluation. Pour plus d'information : <https://asygn.com/contact/?subject=ai>.

À propos d'ASYGN

ASYGN est basée à Grenoble, également connue comme la Silicon Valley française, et s'est spécialisée dans la conception d'ASIC depuis plus de 18 ans. L'entreprise conçoit des architectures analogiques et numériques qui rendent les systèmes électroniques plus efficaces,

précis et économes en énergie. À travers ses quatre activités principales: Inertiel, RFID, RF et IA, ASYGN propose à la fois des services de conception sur mesure et des produits. Ses technologies sont déployées dans des satellites, des systèmes automobiles et des environnements industriels, alliant une fiabilité de niveau aérospatial à une conception commerciale évolutive.

Thomas Gillot

ASYGN

[email us here](#)

Visit us on social media:

[LinkedIn](#)

This press release can be viewed online at: <https://www.einpresswire.com/article/925439131>

EIN Presswire's priority is source transparency. We do not allow opaque clients, and our editors try to be careful about weeding out false and misleading content. As a user, if you see something we have missed, please do bring it to our attention. Your help is welcome. EIN Presswire, Everyone's Internet News Presswire™, tries to define some of the boundaries that are reasonable in today's world. Please see our Editorial Guidelines for more information.

© 1995-2026 Newsmatics Inc. All Right Reserved.