

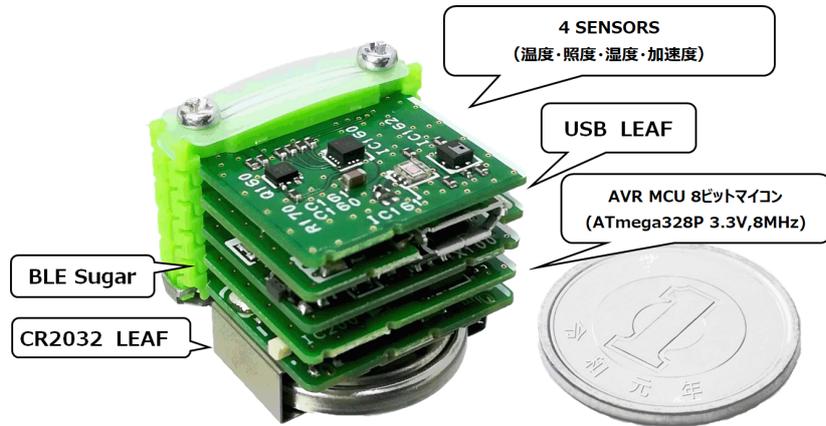
Leafony

超小型IoTシステムを簡単につくれるプラットフォームの御紹介

トリリオンノードとは

2030年代には1兆ものデバイスがインターネットに接続させる社会になると予測されています。

IoT/CPSの新しい応用やサービスを企業、大学そして個人などみんなで開拓するため提案されたオープン・イノベーション・プラットフォームが、トリリオンノード・エンジンです。



特徴

①超小型

20mm角の基板を組み重ねることで超小型化。組み込む機器に対し最小限のスペースで組み込み可能。

②多彩なリーフによる拡張性

用意された各モジュール(呼称:リーフ)を選択し、組み合わせることで案件に応じた様々な構成ができます。接続は専用のゴムコネクタを使用することで誰でも簡単に組み立てることができます。

③ソフト開発の手間とコストを削減

ARDUINO IDEを使用している為、公開されているソフトウェアとの互換性があります。数万本のプログラムを無償でダウンロードして使用可能です。ソフト開発の期間やコストを大幅に削減でき、開発を手軽なものにします。

④東京大学と参画企業による発展性

東京大学生産技術研究所・参画企業により今後もリーフを検討開発しており、ラインナップが追加されます。

他プラットフォームに対する優位性

	拡張性	開発容易性	価格	信頼性	オープン性	小型	電池	特徴
トリリオンノード・エンジン	○	○	△→○	○	○	○	○	信頼性が高く最終製品に組み込めるのが特長
Arduino	○	○	○	△	○	×	×	最も普及している標準製品 信頼性がネック
Mbed	△	△	○	○	○	△	×	物理的な規格なくI/Oの相互接続不能、ソフト蓄積少
LittleBits	△	○	×	△	○	×	×	初等教育向けで低機能 信頼性はArduinoより更に低い
TinyDuino	○	△	○	×	○	○	×	小型のプラットフォームだが、 オープン性と低電力性、組立性に難
RaspberryPi	○	△	○	△	×	△	×	ハードウェアはオープンではない Linuxで低電力は困難
フルカスタム自作基板	△	×	×	△	×	○	○	現状での最終製品化の唯一の選択肢

● 小型、低電力でオープン

用途に応じたカスタムリーフを数多くご用意



※開発中のリーフも含まれます。



最新の情報はこちらから

どんなことに使うの？ Leafony

CASE 1 環境測定

定期的に温度を測定する非常に省電力な Bluetooth LE Beacon (以下 BLE Beacon)を開発。LPWAモジュールと各センサを使用しインフラや農業での保守・管理・監視用途への活用も可能です。



CASE 2 人感アラーム

スピーカーと人感センサーを用い、人を感知し音を出す装置をデモ。応用すれば子どもが近づいたら冷蔵庫から伝言を鳴らしたりすることも。



CASE 3 移動するIoT

小型軽量の特徴を活かし、ドローンや自動走行車LPWAモジュールとの組み合わせで新たな活用方法が生まれます。



アイデア次第で可能性は無限大

開発・生産に至るまで、トータルでサポートいたします。

設計 ハードウェア設計 ソフトウェア設計 筐体・機構部設計	試作 試作・デバッグ 品質・信頼性試験 設計図書の確定	小ロット生産 部品手配 外注品手配 生産 (小ロット)	量産 部品手配 外注品手配 生産	販売 試験/先行販売 拡販 メンテナンス
部品情報の提供 設計開発、設計支援 プリント基板の設計	試作部品の提供 部品集結・実装 プリント基板の試作	部品の調達 (小ロット) 生産の代行 プリント基板の量産	(ご相談) 部品の調達 (量産) 納期情報等の提供 量産の代行	(ご相談) 販路開拓の支援 製品の販売協力 コストダウンの提案

最新の情報はこちらから

