

低価格でロボット・低速モビリティなどの遠隔操縦を可能に！

遠隔操縦システム「テクセンプラットフォーム」の予約販売スタート

～ 誰でも簡単に設定・操縦可能！プログラミングも一切不要!! ～

コンピュータソフトウェアの開発・販売事業等を展開する有限会社アーティファイ(本社:東京都新宿区、代表:有馬 弘)は本日11月22日(火)、ロボット、農業機械、ラジコンなどのモビリティ機器を、誰でも手軽に遠隔から操縦できる遠隔操縦システム「テクセンプラットフォーム」および専用出力基盤「テクセンボード」の予約販売を開始いたしました。

多くの人が外出自粛を余儀なくされたコロナ禍。フードデリバリーやビデオ会議システムなど、自宅にいながら様々なことが可能となる製品・サービスが広がった一方で、モビリティ機器を遠隔から操縦できる製品・サービスはあまり普及していないのが現状です。手軽に実証実験が行える環境が整っていなかったり、開発が複雑でハード・ソフト・ネットワークすべてにおける知識が必要なことからサービス化に参入する企業もあまり多くはありません。そのような状況の中、アーティファイは、企業や個人が新たに遠隔操縦サービスへ参入しやすい土壌を醸成すべく、手軽かつ低価格で遠隔操縦できるシステムを開発。このたび、「テクセンプラットフォーム」の専用制御ボード「テクセンボード」の予約販売を開始することとなりました。

「テクセンプラットフォーム」は、ノーコードで様々なモノの低遅延遠隔操縦を可能にする遠隔操縦システムです。プログラミングやネットワークの知識がなくても、アクチュエーターを搭載したあらゆる機器を遠隔から操作可能にします。専用アプリ「テクセンアプリ」をインストールしたスマホと小型制御ボード「テクセンボード」をBluetoothで接続し、「テクセンボード」からモータードライバ等を介して対象機器に接続すれば準備は完了。操縦はお手元のブラウザ上でマウス操作やタップ操作などの直感的な操縦を実現いたします。初期費用はテクセンボード代14300円のみ。12月2日(金)までにご予約された方には、初期ロット特典として、(1)サーバー利用量を3GBから9GBに増量 (2)期間制限を通常30日から90日に延長 (3)専用ケースを付属し12月24日(土)頃の納品を予定しております。ぜひ、この機会にご予約ください。

テクセンプラットフォーム 概要

【テクセンプラットフォームとは】

5G対応スマホがあればノーコードでさまざまなモノの低遅延遠隔操縦を可能にする遠隔操縦システムです。ラジコンはもちろんのこと、農業機械や電動ショベルカーにいたるまで、あらゆるモビリティの遠隔操縦を実現します。カメラなどの部品の組み合わせ、サーバー契約、プログラミングなど、煩わしい作業は一切不要です！

■サービス内容と価格

- ・専用アプリ「テクセンアプリ」(無料)
 - ・専用出力基盤「テクセンボード」(14,300円[税込])
- ※テクセンボードにはサーバー接続3GB料金(30日の期間制限あり)が含まれています。

■予約販売開始日

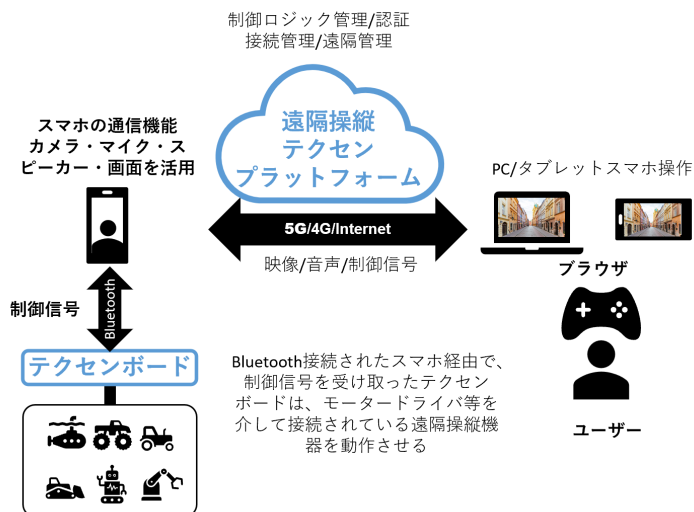
11月22日(火)

【初期ロット特典】

- (1)サーバー利用量を3GBから9GBに増量
 - (2)サーバー利用期間を通常30日から90日に延長
 - (3)ケース付属で、12月24日(土)頃の納品を予定
- ※12月2日(金)までに予約された方が対象です。
※半導体市場の状況により納品が遅れる場合があります。

▼詳細・ご予約はこちらから

<https://www.texen.net/welcome>



搭載例) ラジコン、電動車椅子、低速モビリティ、ロボット、草刈り機、スマート農業への応用など



▼実証実験の様子(農業機械)

<https://youtu.be/Kca2MXmR32o>

▼実証実験の様子(ラジコン)

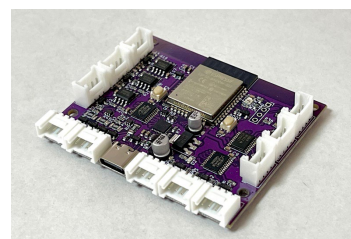
<https://youtu.be/2YqJSW8xsIU>

■オプション

- ・テクセンボード専用ケース(880円[税込])
- ※3Dプリンタ用データは後日公開予定
- ・追加サーバー接続利用料3GB/¥990(税込)
- ※今後、同時接続数の制限がないエンタープライズプランのリリース予定。
仕様等は予告なく変更となる場合があります。あらかじめご了承ください。



テクセンボード専用ケース



テクセンボード

「テクセンプラットフォーム」4つの特徴

1. ノーコードで遠隔操作システムを構築

テクセンプラットフォームが、映像/音声/制御信号の伝送から、UIと制御ロジックの管理まで請け負います。プログラミングとネットワークの知識がなくても、お使いの機器の遠隔操作を可能にします。UIと制御ロジックの管理は、「ノードエディタ」によるGUIで直感的にボタンと制御を繋ぐだけで割り当てができます。

2. 5G対応スマホが頭脳

テクセンプラットフォームは、スマホを頭脳とし、負荷がかかる映像や音声、通信の処理はすべてスマホが行うように設計しています。そのため、対象機器と接続するテクセンボードの小型化、省電力化、安価の提供を実現しました。これまで個別にカメラ、マイク、ディスプレイ、LTEモジュールなどの部品を調達していましたが、それらをすべてスマートフォンに置き換え。また、スマートフォンが5Gに対応していれば、通信環境によってはさらに低遅延を期待できます。

※現時点では、Androidのみ対応。iOSは今後提供予定。

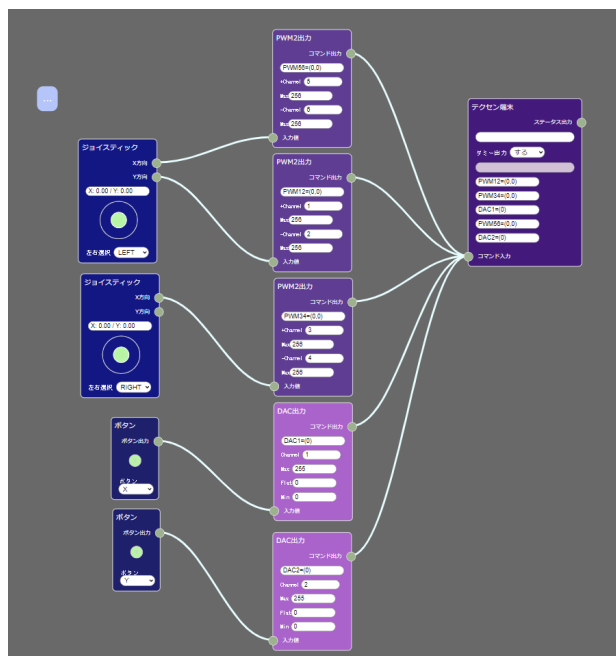
3. 8種類の接続先

テクセンボード仕様

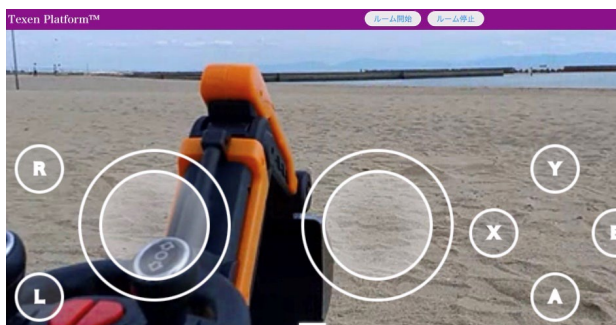
- ・SoC: Espressif ESP32-WROOM-32E
- ・ボードサイズ: 65mm x 54mm x 12mm
- ・ケースサイズ: 68mm x 57mm x 1mm
- ・ADC入力: 4本 (0~5Vアナログ入力)
- ・SWT入力: 4本 (最大5Vオープンドレイン入力)
- ・DAC出力: 2本 (0~5Vアナログ出力)
- ・PWM出力: 6本 (個別にPWM/Servo/OnOffの3モード)
- ・OUT出力: 4本 (最大50mA プッシュプル出力)
- ・I2C入出力: 1組 (5V系統)
- ・USBタイプCからの5Vで動作することも可能です。
- ・各入出力端子は全てGrove端子
- ・各入出力端子は全てサージ対策済み

4. ブラウザから遠隔操縦可能

PCやスマートフォン上のブラウザで、テクセンプラットフォームを介して対象機器を遠隔操作できます。ゲームパッド等に対応しており、誰でも直感的な操作を体験できます。



テクセンアプリの制御画面
プログラミング知識がなくても設定可能



テクセンプラットフォームの操縦画面
ゲームパッドにも対応し、直感的な遠隔操作を実現

▼詳細・ご予約はこちらから

<https://www.texen.net/welcome>

【テクセンプラットフォームに関するお問い合わせ】
有限会社アーティファイ

<https://www.artify.co.jp/contact/>

【報道機関からのお問い合わせ】
有限会社アーティファイ 担当:有馬

<https://www.artify.co.jp/contact/>

テクセンプラットフォームを使った遠隔操作のはじめ方



1. 操作画面はブラウザで

会員サイトから“接続ルーム”へのURLを記載した招待メールを発行し、PCやスマートフォンのブラウザでアクセスすることで操作を開始することができます。操作はPCやスマートフォンにUSBやBluetoothでゲームパッドを接続して行うこともできます。



2. 遠隔地のスマートフォンが中継器

遠隔地のAndroidスマートフォンで“接続ルーム”へのURLを記載した招待メールを受け取り、専用のテクセンアプリを起動して接続します。サーバー(テクセンプラットフォーム)を介してブラウザとの通信が開始され、遠隔地の映像をブラウザでリアルタイムに確認することができるようになります。



3. テクセンボードと制御対象機器を接続

テクセンボードの入出力端子を制御対象機器と接続して、電源を入れます。入出力端子と接続機器の信号の対応については別途設計する必要があります。



4. スマートフォンとテクセンボードを接続

テクセンアプリからBluetooth接続でテクセンボードを選択します。接続が完了するとサーバーとスマートフォンを中継して、操作する側のブラウザと遠隔地の制御対象機器の間でデータ通信を行うことができるようになります。



5. あらかじめ用意するものがあります

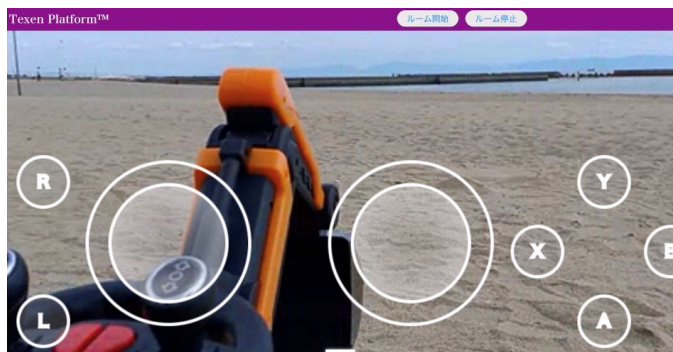
接続と操作を行うためには、テクセンボードと対象機器を接続するための配線を行う必要があります。配線を行うためにはテクセンボードのマニュアルと対象機器のマニュアルを参照してください。また、ブラウザやゲームパッドでの操作とテクセンボードの入出力をリンクするための設定を、プラットフォーム上の専用ページで編集する必要があります。



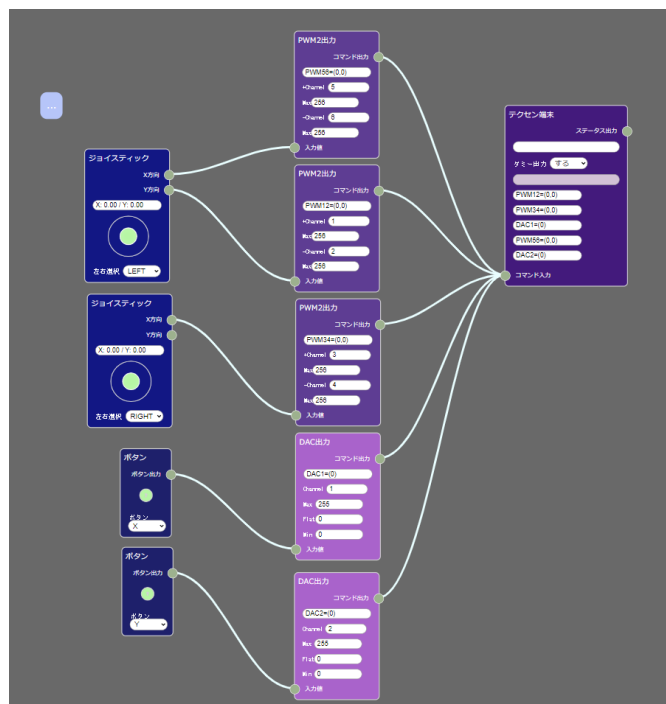
6. 「3GB」でどれくらい使えるの？

テクセンアプリからブラウザに送出するカメラ画像の解像度は標準で640X480、フレームレートは1秒あたり15フレームです。この場合、1時間で440MBほど送受信されると言われています。中継のTURNサーバーを経由した場合、6.8時間で3GBに到達することになります。ただし端末同士で直接データをやり取りできるP2P通信が可能な場合、中継サーバーはほとんど使用されません。スマートフォン同士の場合は通常P2P通信になると言われています。3GBで300時間以上も使えるケースが出てくる可能性もあります。

テクセンプラットフォームではサーバー通信量も随時確認することでできるので安心です。



テクセンプラットフォームの操作画面
ゲームパッドにも対応し、直感的な遠隔操作を実現



テクセンアプリの制御画面
プログラミング知識がなくても設定可能

▼詳細・ご予約はこちらから

<https://www.texen.net/welcome>

【テクセンプラットフォームに関するお問い合わせ】

有限会社アーティファイ

<https://www.artify.co.jp/contact/>

遠隔操縦システム「テクセンプラットフォーム」の実証実験について

■内容

サステナビリティの取り組みの一環として、神戸で映画館を運営するオーエス株式会社と共同で、「テクセンプラットフォーム」で遠隔操作が可能となったラジコンシヨベルカーを自宅から操縦して、砂浜に埋もれている海洋プラスチックごみを拾う、子ども向けのSDGs&STEAM教育イベントを実施した。後日、海洋プラスチックから作られた廃チップとアクセサリキットが届き、オリジナルアクセサリを作る「アップサイクル」を体験できるといった内容。当日は、関係者の子どもたちがイベントに参加した。

■日時

2022年10月11日(火)

■場所

メイン会場：兵庫県須磨海岸

サブ拠点：関係者自宅(大阪市内)

■主催

有限会社アーティファイ

株式会社クリーク・アンド・リバー社

■共催

オーエス株式会社

▼当日の様子はこちらから

<https://youtu.be/1GWK3i3IC3c>



自宅(大阪市内)から須磨海岸(兵庫県)のラジコンシヨベルカーを操縦



海洋プラスチックごみの清掃を遠隔体験

アーティファイは2020年11月、東京都「5G技術活用型開発等促進事業(Tokyo 5G Boosters Project)」の開発プロモーターに採択された株式会社クリーク・アンド・リバー社(C&R社)より、支援対象のスタートアップ企業の一社として選出され、C&R社と共同で様々な実証実験を進めております。今回、予約販売をスタートした「テクセンプラットフォーム」のほか、XRソリューションやリアルタイム映像伝送システム、デジタルサイネージなど、新たな映像技術を生かしたサービスの開発にも積極的に取り組むほか、基板設計や機械設計など、ハードウェア開発の実績も豊富です。今後も、企業が抱えるハード・ソフトの両面にまたがる課題解決に寄与すべく、様々な製品・サービスを展開してまいります。

■有限会社アーティファイ 会社概要

本社：東京都新宿区新宿一丁目35番10号

設立：1999年1月

事業内容：コンピュータのソフトウェアとハードウェアの開発と販売、新規映像技術の開発・応用

URL：<https://www.artify.co.jp/>

<https://texen.net/welcome>(遠隔操縦システム「テクセンプラットフォーム」)