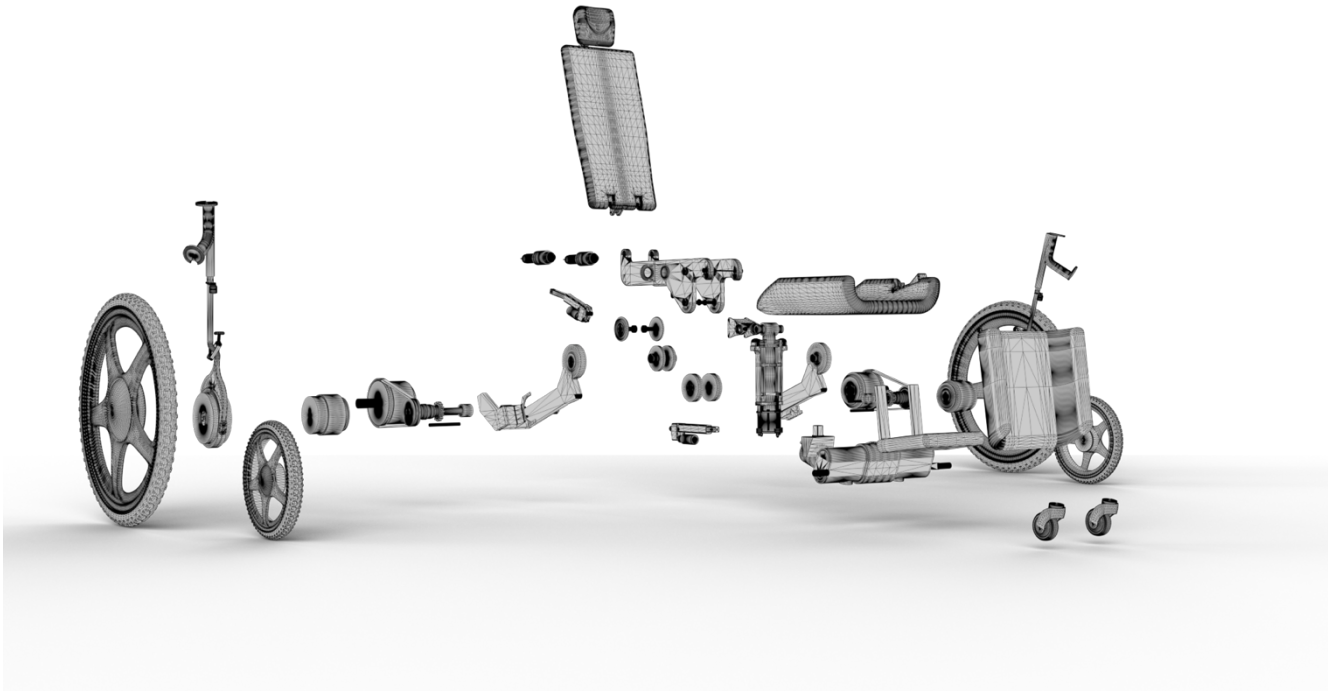


障がい者の移動手段を開発するオープンソースプロジェクトに参加。

課題には、コンセプト・スタディ、デザイン、人間工学、機能的モデル/プロトタイプまたはその一部の構築と製造が含まれます。オプション：2024年および／または2028年のETH Zurich Cybathlonへの参加。



重要：原文は英語で、deeple.com が翻訳したものです。

想像してみてください。

あなたは毎日の移動に自動車を利用していますが、あなたのあらゆるニーズを満たすデバイスを設計・実現するチャンスがあります。あなたはクリエイティブになれるここでは、あなたの知識と技術を最大限に活用すると同時に、創造性を高めることができます。

これこそが、あなたが待ち望んでいたものではありませんか？

いいですねー。次は、一人で、あるいはチームで、コンペティションに参加するかどうかです。チームでスタートすれば、あなただけでなく、同僚、ロールオン協会、そして特に最終的なデバイスのユーザーなど、誰もがメリットを得ることができます。



しかし、その前に次のようなシナリオを想像してみましょう。

朝起きて、頭の中で一日の計画を立てる。車椅子ユーザーとしては、できるだけ自立して日々の課題に取り組みたいと思っています。人に助けを求めるのは簡単ですが、階段を登れる人が自分を運んでもらうことはないと確信しています。

さて、ベッドに横たわるあなたに戻りましょう。まず、起き上がらなければなりません。車はそれを容易にしてくれます。車椅子はベッドと平行に置かれており、その水平面はマットレスの上端と同じ高さなので、身体を直接押し付けることができます。

車が座ったままの状態になるので、バスルームに転がり込む。シャワーを浴び、体を洗い、服を着て、朝食をとるためにキッチンへ行く。太ももと膝のベルトを締め、車を安全なスタンディングポジションに倒すと、キャビネットの上の棚からシリアル箱を取り出すことができます。

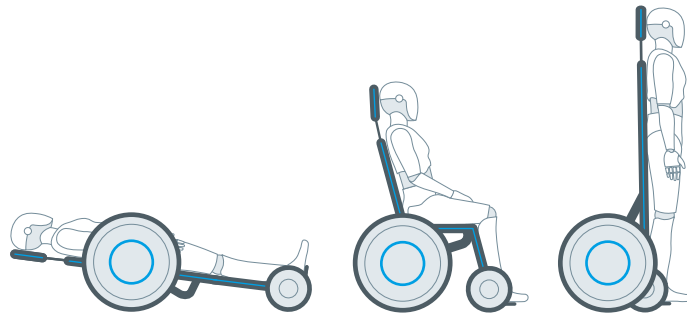
通勤途中に買い物をしようと思ったとき。車の左右にはサイドポケットがあり、十分なスペースが確保されています。さらに、お店の棚に沿って車を横に移動させることもできます。

職場に入るには、スロープとリフトがあります。(下半身麻痺の方は半立ちの状態ではドアの開閉のためのハンドルやノブに簡単に手が届きますが、四肢麻痺の方には不可能です。)作業台は高さ調節が可能です。日中、あなたは定期的に体勢を変えて、会議に転がり込んだり、カフェテリアで同僚と会ったりします。その間、車はあなたが立つのを助けてくれます。ついに、目の高さで面白い会話ができるようになったのです。

では、このシナリオに共感していただけましたか？とてもいいですね。

上記のシナリオは、このデバイスが理想的に実現すべきことを示しています。しかし、すべての希望や要件を満たすことは難しく、もしかしたら不可能かもしれません。だからこそ、優先順位を決める必要があるのです。世界各国の複数のチームが同時に同じ課題に取り組みます。添付の PDF に、ロールオンのオープンソース・プラットフォームの詳細をまとめました。

参加者にはプラットフォームのアカウントが与えられ、モデルスタディなどをダウンロードできるようになり、最終的にはオープンソースの精神に基づいて成果を他の人と共有することができます。



狙いは

これは OPEN SOURCE の研究プロジェクトです。障がい者が日常的に使用できる実用的な移動手段の開発・実現を目指しています。

このプロセスで作成された研究と機能モデルのプールから、長期的にはいくつかの車両が生産の成熟期に達し、製造されて市場で手頃な価格で販売されることが期待されています。

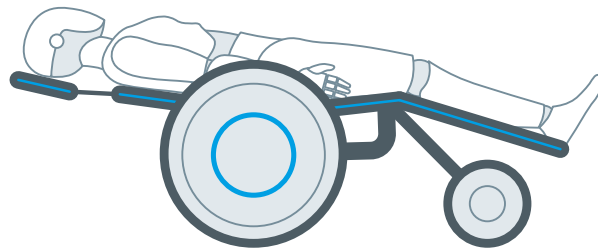
要求事項

ユーザーが自立して日常生活を送れるように、最大限の自由な動きができるように設計されていなければなりません。

従来の車いすとは比較にならないほどの快適さを提供すること。また、走行中であっても、横になったり、座ったり、立ったりすることができるようになりたい。このように考えると、車いすの開発は、車輪の上に外骨格を乗せたデザインになります。

その他の望ましい特性

このデザインは、軽量で適応性が高く、操縦性に優れた車両を実現するものです。階段を上ることができるかどうかは、依然として難しい選択肢です。



出来上がったアイデアやデザインはどうなるのでしょうか？

"Rollchair"はクラウドイノベーションです!特許明細書、発明、設計原理、建設計画、アイデアスケッチ、アートワークは、その後の共同開発に使用するために、世界中で無料でライセンスフリーでご利用いただけます。私たちと一緒に、あなたのアイデアを「ロールチェア」のコミュニティで共有しましょう。

その他のオプション課題

チューリッヒ工科大学の次回サイバスロンに参加。

<https://cybathlon.ethz.ch/de/projekte-events/experience>

専門家の目から見て、車いすのアイデアは何の役に立つのか？

セバスチャン・トブラーは、ベルン応用科学大学で車両構造の講師を務めています。彼は、デザインスタディや建設計画に精通しています。四肢麻痺のエンジニアである彼は、2013年にマウンテンバイクで事故を起こして以来、自らも車いす生活を送っている。「このプロジェクトは、技術的な革新をもたらしてくれる興味深いものです」と語るトブラーは、学生たちと一緒に車いすを精査しています。例えば、コーナリング時の傾斜角度や、水平なシートポジションでもリーン走行が可能なことなどが挙げられます。"そして、様々なポジション"(Jss)

事前に重要な情報を!

スイスのスピエズで始まったオープンソースプロジェクトは、世界中のより多くの人々に公開されています。

チームメンバーの人数や作業範囲は自分で決めることができます。最終的に本物の機能モデルを提示するかどうかは、あなた次第です。

しかし、バーチャルな 3D モデルを提示することが目的になることもあります。例えば、ステアリングを備えたホイールドライブや、アクチュエータ、センサー、制御装置を備えた高度な新しい階段昇降機構など、一度に 1 つのコンポーネントだけに焦点を当てることもできます。

現在、3D モデルをオープンソース支援協会のプラットフォームで公開し、ダウンロードできるようにすることを計画しています。

モデルに命を吹き込むことができるよう、各チームが開発したモデルを統合してアニメーションさせることができる仮想生活環境を用意しました。また、コミュニティの専門家によるサポートも受けられます。デジタルでアップロードされた機能モデルやプロトタイプ、写真や動画の素材は、作者の名前と連絡先を明記して公開します。また、追加情報のリンクを送っていただければ、それらもオンラインで公開します。

人間工学的な質問のノウハウをお探しですか？私たちはそれも考えています。私たちは、あなたのために機関や協力パートナーへのリンクのリストを作成しました。連絡先を聞いたり、ネットワークを作ったりすることができます。

当協会は資金を提供することはできませんし、提出されたプロジェクト作品の質を評価することはありません。

ロールオン協会は、あなたのアイデアの大使、コンパニオン、プロモーターであると考えています。私たちは、あなたの創造的なプロセスをサポートし、同行し、機関やメーカーの担当者となぎます。私たちは、創造性の促進者として活動しています。

あなたは、私たちの発明をもとにして、後に起業することも、私たちのアイデアの一部を他の開発に使用することも自由です。車椅子については特許を出願していますが、現在のところ特許は取得していません。

Rollon.

連絡先はこちらです。

Stefan Wäfler

+41 78 828 20 95

www.rollchair.com

info@rollchair.com

@Rollchair — - 質問

このプロジェクトの目的は何ですか？

- 私たちの団体「Roll on」(スイス・スピエズ)は、野心的な目標を掲げました。私たちは、「ロールチェア」という製品のアイデアと発明により、車いす市場に革命を起こすために活躍することを夢見ています。
- ロールチェアは、車いすユーザーのニーズや要望に応える革新的な製品です。また、横になったり、座ったり、さらには立ったりと、3つの異なる姿勢で使えるため、日常生活での快適性が格段に向上します。
- "Rollchair"はクラウドイノベーションです!特許明細書、発明、設計原理、建設計画、アイデアスケッチ、アートワークは、その後の共同開発に使用するために、世界中で無料でライセンスフリーで提供されています。
- 私たちが実現したいのは、クラウドイノベーションです。私たちは、発明は発見とも関係があると考えています。私たちは、あなたを探しています。発明家、いじくり屋、デザイナー、開発者。私たちの仲間になりませんか?私たちの発明精神を世界中で結集すれば、本当に大きな変化をもたらすことができるのです。
- あなたは私たちから定型文を受け取ります。既存の設計図、構造原理、アイデアスケッチ、アートワークを出発点として使用することができます。また、あなたが開発したものを「Rollchair」のコミュニティで共有し、みんなが再び利益を得られるようにしていただければ、非常に嬉しく思います。
- 当協会は、Rollchair のドラフト、プラン、特許明細書を中央のリポジトリ (GitHub など) から公開し、さらなる開発と更新を行います。
- ロールオン協会は、あなたのアイデアの大使、コンパニオン、プロモーターであると考えています。私たちは、あなたの創造的なプロセスをサポートし、同行し、機関やメーカーの担当者をつなぎます。私たちは、**創造性の促進者として活動します**。私たちの発明に基づいて、後にスタートアップ企業を設立したり、私たちのアイデアの一部を他の開発に使用することも自由です。車椅子については特許を申請していますが、現在のところ特許は取得していません。

積極的に行動しよう！「ロールチェア」コミュニティの一員になろう

- 当社の発明・設計・施工計画に基づく最終製品に至るまでの開発・製造プロセス、およびその流通については、ロールオンは責任を負いません。長期的なパートナーシップやコラボレーションを明確に望んでいますが、それは任意です。

目標は何か、ターゲットは誰か。

- 私たちは、車いすユーザーの日常生活を、持続可能な方法でより快適にしたいと考えています。私たちの目標は、革新的なデザインの車いすを世界中に提供し、その構造と建築プランをインターネット上でオープンソースとして公開し、DIYで建築や開発ができるようにすることです。

私たちは、車いすを必要とするすべての人が、住んでいる場所や健康保険の有無にかかわらず、革新的な車いすの情報を入手できるべきだと考えています。私たちの団体「ロールオン」は、社会的な参加を促進したいと考えています。発明家、デザイナー、開発者など、関心のあるすべての人に、この「ロールチェア」のアイデアを広めるための協力を呼びかけています。

なぜこのプロジェクトを支援する必要があるのか？

- 私たちのアイデアを信じ、私たちと同じように、世界中のすべての人々が移動性と生活の質の向上のために車椅子ソースにアクセスできることを望んでいる方。発明家、エンジニア、デザイナー、または熱心なサポーターの方で、あなたのノウハウと寄付金で、非営利団体と私たちのプロジェクトをさらに発展させたいと思っている方。

このプロジェクトには誰が関わっているのでしょうか？

- 私たちのアソシエーション・ロールオンは、情熱と発明のスキルを持った人々です。私たちは、障害者がより社会に参加し、生活の質を向上させることができるように、障害者のための革新的な補助器具の開発を熱心に推進しています。

Association Roll on - www.rollchair.com