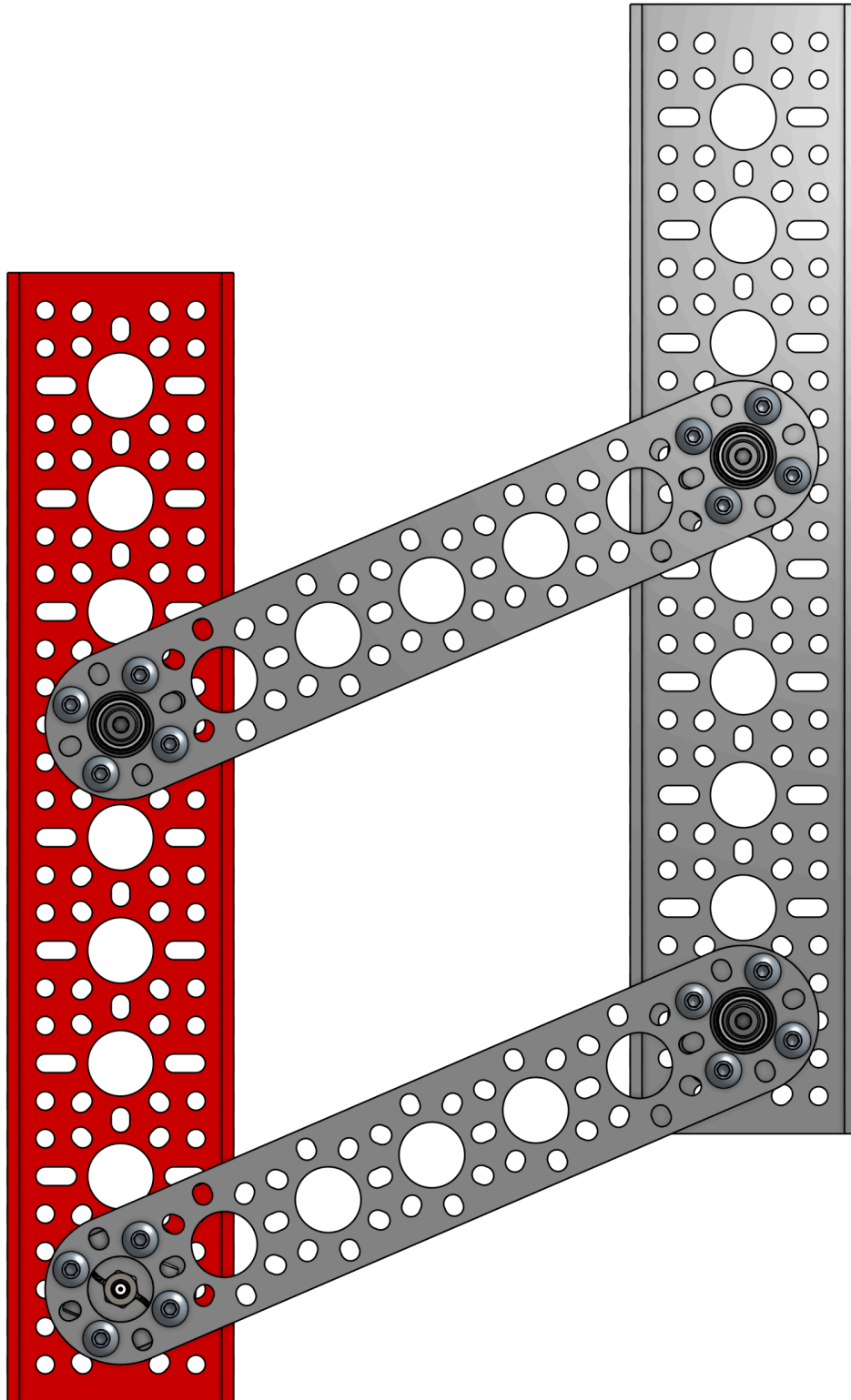


機械的リンケージの例は何ですか

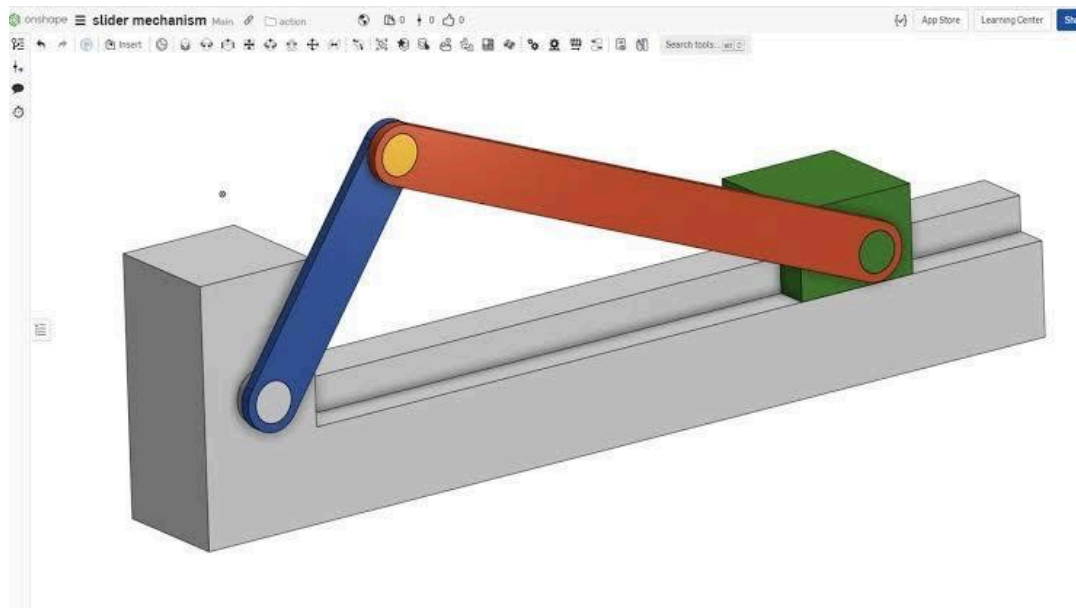
1. Four-Bar Linkage (四本のバー接続):

FRCで一般的に使用される4本のバーリンクは、通常、ロボットが特定のメカニズムを制御したり移動させたりするために使用されます。この接続には、2本の固定バーと2本の移動バーが含まれます。これらのバーは、異なる長さであり、異なる接続ポイントを持つ場合があります。例えば、リフトメカニズムを設計する際には、4本のバーリンクを使用することができます。1本のバーは固定されたポイントに保持されている間、他のバーは特定のオブジェクトを持ち上げるために移動することができます。



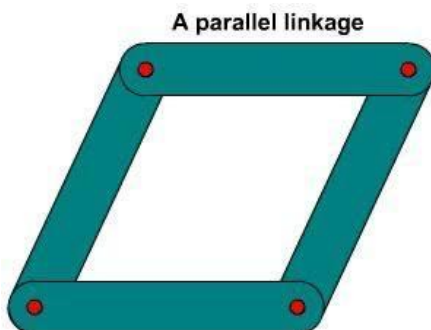
2. Slider-Crank Linkage (スライダークランクリンク):

スライダークランクリンクは、回転運動を直線運動またはその逆に変換するメカニズムです。FRCでは、この種の接続は通常、ピストンモーターまたは特定のメカニズムを前後に動かすロボットアームの設計に使用されます。例えば、ピストンモーターを設計する際には、クランクは回転運動をピストンの前後運動に変換します。



3. Parallel Linkage (並列接続):

- 並列接続は、動きを一定の平面に保つために使用されるメカニズムです。FRCでは、この接続タイプは通常、ロボットアームやエレベーターシステムの設計に使用されます。これにより、ロボットは特定の高さや位置で固定されます。例えば、エレベーターメカニズムを設計する際に、並列接続は荷物を特定の高さで固定します。



4. Spherical Linkage (球面接続):

球面接続は、複雑で柔軟な動きを実現するために使用されるメカニズムです。FRCでは、この接続は通常、ロボットマニピュレーターや移動プラットフォームの設計に使用されます。これにより、ロボットは複数の軸を中心に動くことができます。例えば、ロボットアームの設計では、球面接続は複数の軸を中心に回転運動を可能にします。



5. Planar Linkage (平面接続):

- 平面接続は、動きを特定の平面で制限するために使用されるメカニズムです。FRCでは、この接続は通常、ロボットアームやヒンジの設計に使用されます。これにより、ロボットは特定の平面で移動することができます。例えば、ロボットアームを設計する際に、平面接続はアームが特定の軌道で移動するようにします。

