

[\(https://inmoov.fr/\)](https://inmoov.fr/)

眼睛i2

从图库 (<https://inmoov.fr/inmoov-stl-parts-viewer/?bodyparts=i2Head>) 下载 STL 文件。

在打印所有部件之前，您应该打印一份校准器 (CALIBRATOR) (<https://inmoov.fr/wp-content/uploads/2019/01/Calibrator.stl>)，以检查部件是否能够拼合。如果您在拼合这些部件时遇到困难，可以调整切片软件的水平扩展设置来解决这个问题。此设置可能因切片机和打印机而异，但用户报告称，将其设置为 -0.15 是一个不错的起点。

- 4 个伺服器 JX PDI 1109MG（避免使用廉价的 SG90，它们不会持续很长时间）
- 一只透明眼罩/保护套。请参阅旧眼罩教程，(<https://inmoov.fr/eye-mechanism/>) 了解如何制作自己的眼罩。
- 1 张虹膜纸打印下载文件 (<https://inmoov.fr/wp-content/uploads/2024/03/IrisEyes2.png>)
- 微型相机（选择带自动对焦的type2） [https://fr.aliexpress.com/item/1005004200917640.html?](https://fr.aliexpress.com/item/1005004200917640.html?spm=a2g0o.order_list.order_list_main.76.40465e5b637U38&gatewayAdapt=glo2fra)
[https://fr.aliexpress.com/item/1005004200917640.html?](https://fr.aliexpress.com/item/1005004200917640.html?spm=a2g0o.order_list.order_list_main.76.40465e5b637U38&gatewayAdapt=glo2fra)
[https://fr.aliexpress.com/item/1005004200917640.html?](https://fr.aliexpress.com/item/1005004200917640.html?spm=a2g0o.order_list.order_list_main.76.40465e5b637U38&gatewayAdapt=glo2fra)
- 3 x 十字槽头螺钉 2 x 6mm 自攻沉头螺钉
- 11 x 十字槽头螺钉 2 x 6mm 自攻螺钉
- 8 x 十字槽头螺钉 3 x 10mm 自攻螺钉
- 4 x 十字槽 1.5 x 7mm 自攻螺钉

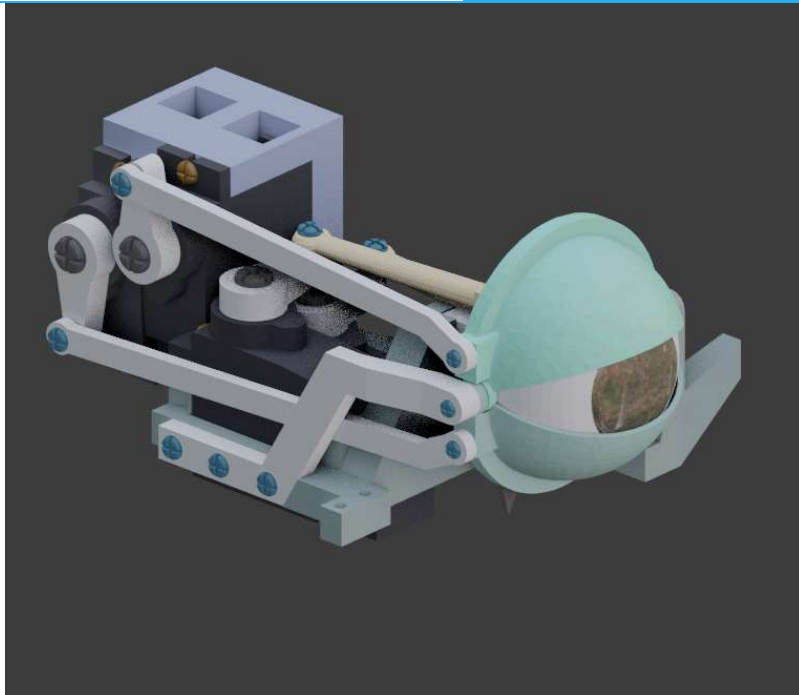
i2Eyes为 1 个右眼打印的部件：

以下是头部所需的零件清单和打印数量：

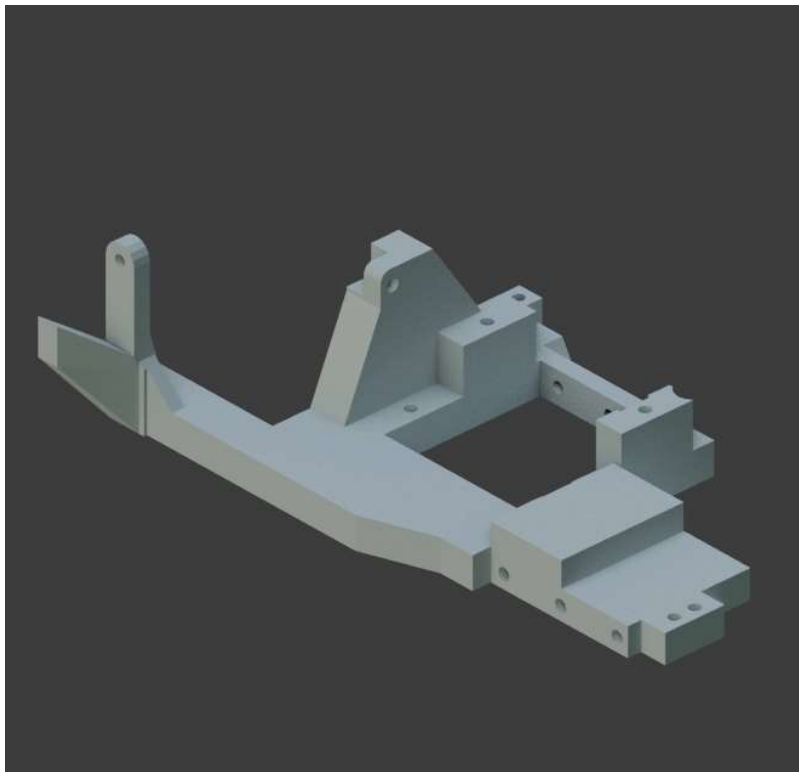
- 1x Eye-R-AllPartsV2.stl (<https://inmoov.fr/wp-content/uploads/stl/i2Eyes/Eye-R-AllPartsV2.stl>)
- 1x Eye-R-BaseV5.stl (<https://inmoov.fr/wp-content/uploads/stl/i2Eyes/Eye-R-BaseV5.stl>)

打印填充率为 30%，壁厚为 2 毫米，如果您的打印机校准良好，则无需支撑。



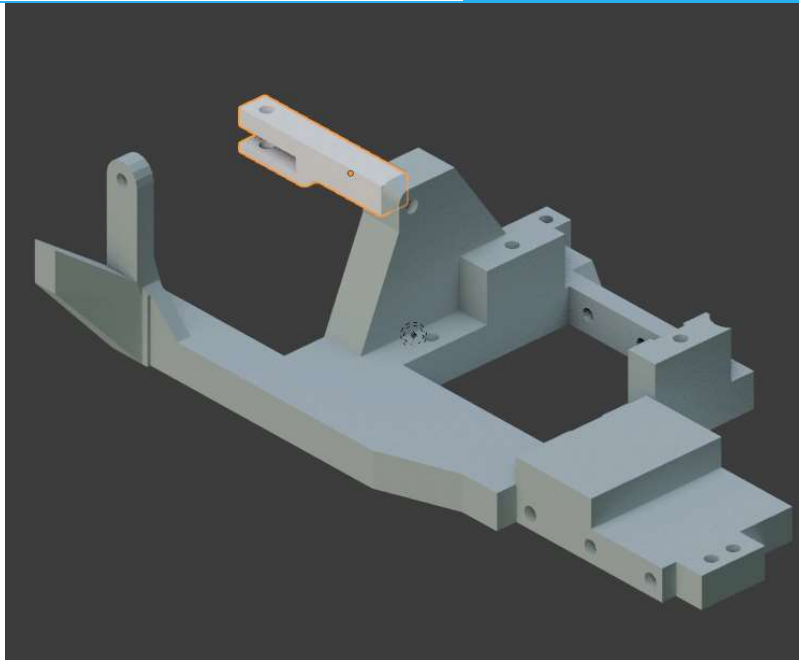


(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye37/#main>)



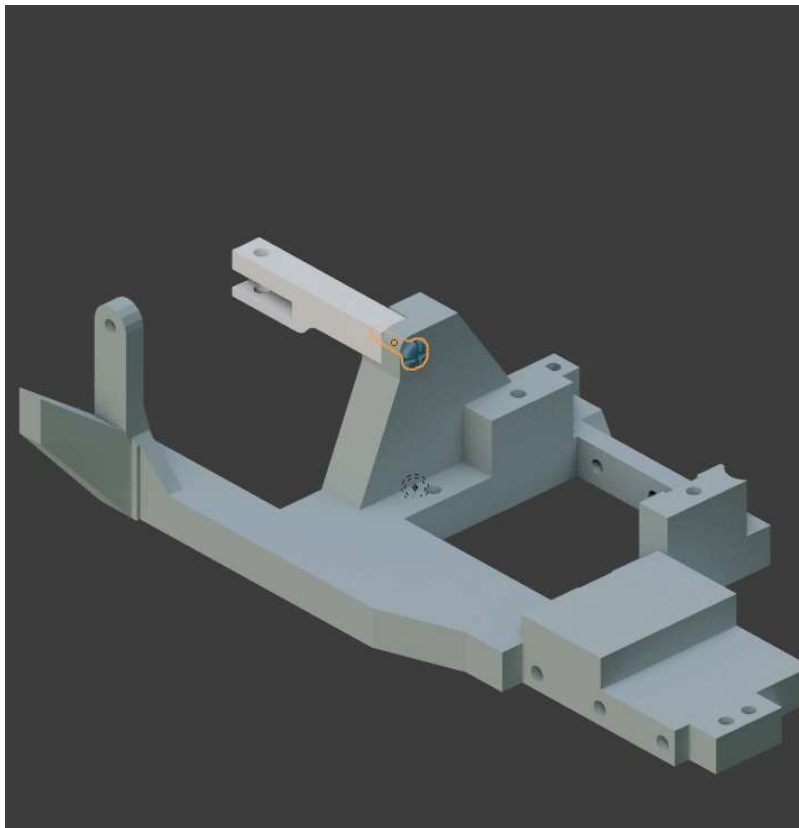
(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye36/#main>)





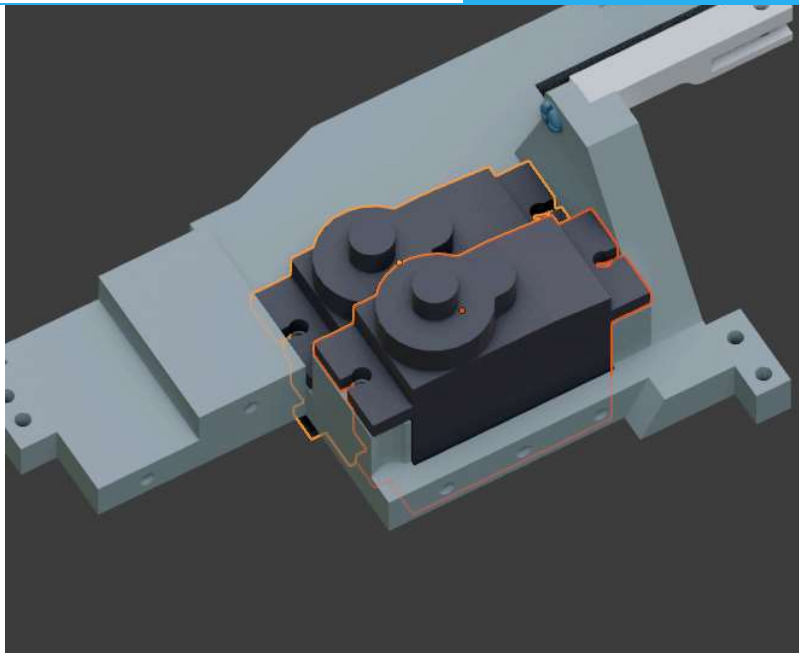
(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)

用胶水或2 x 6mm 自攻螺钉将主轴固定到底座上。



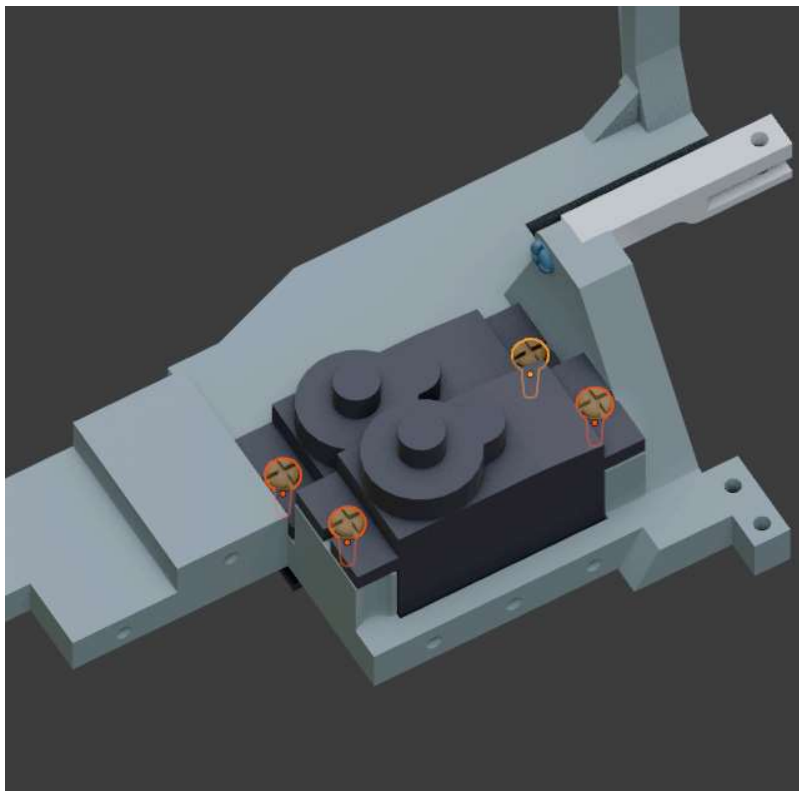
(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)





(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)

使用 4 个 3 x 10mm 自攻 螺钉将伺服器固定到底座上。

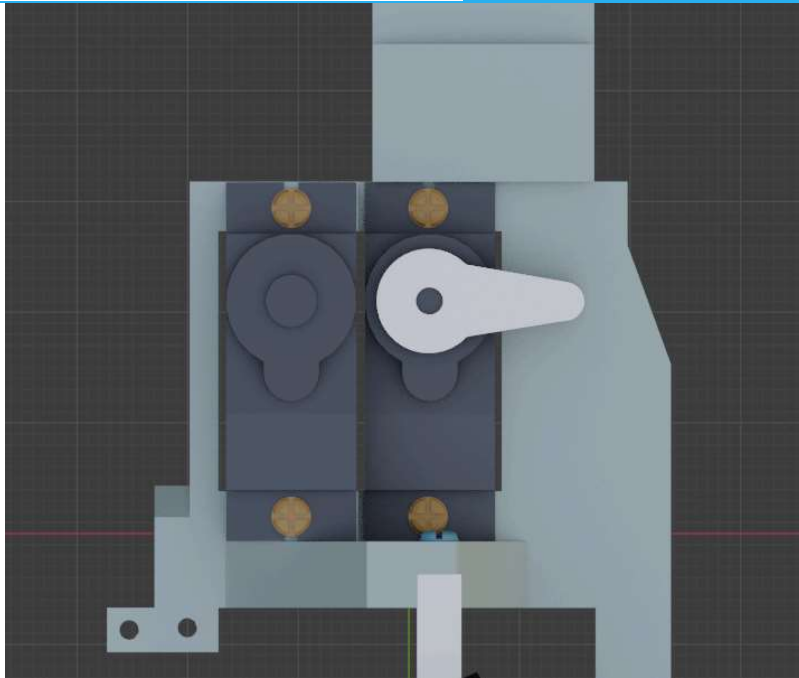


(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)

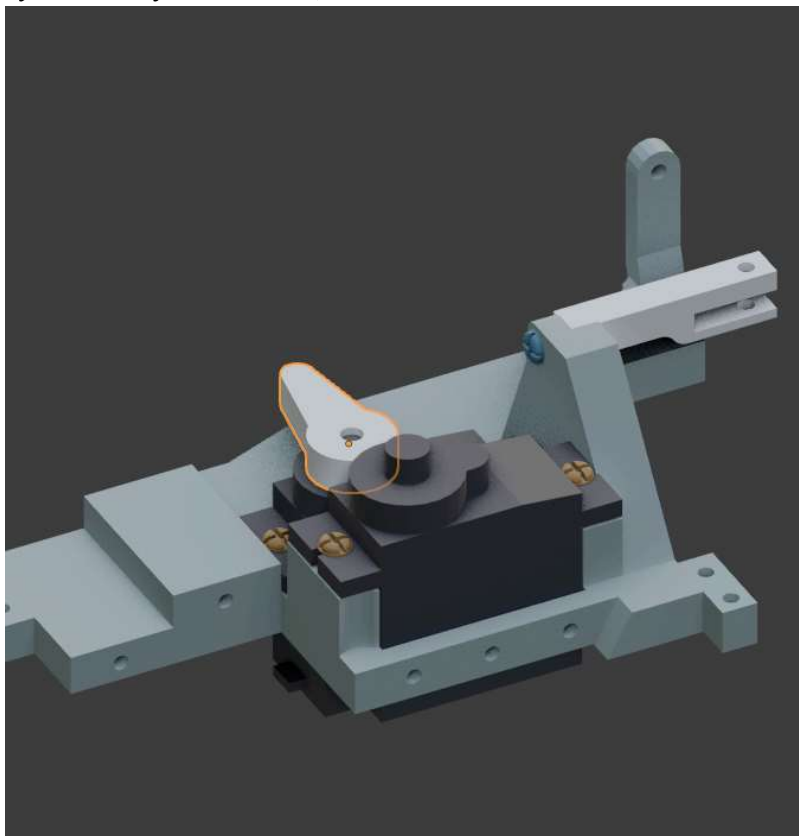




(<https://inmoov.fr/>)

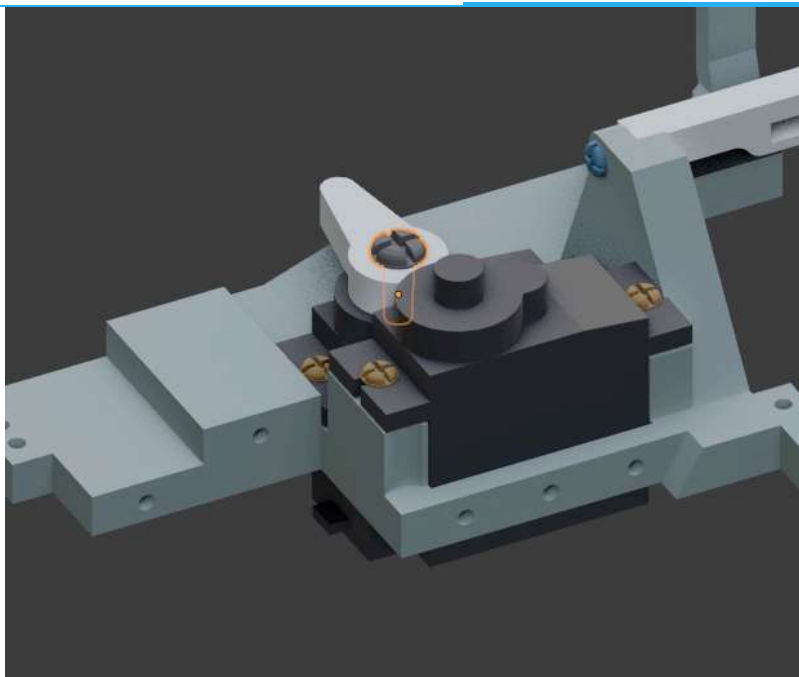


(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)



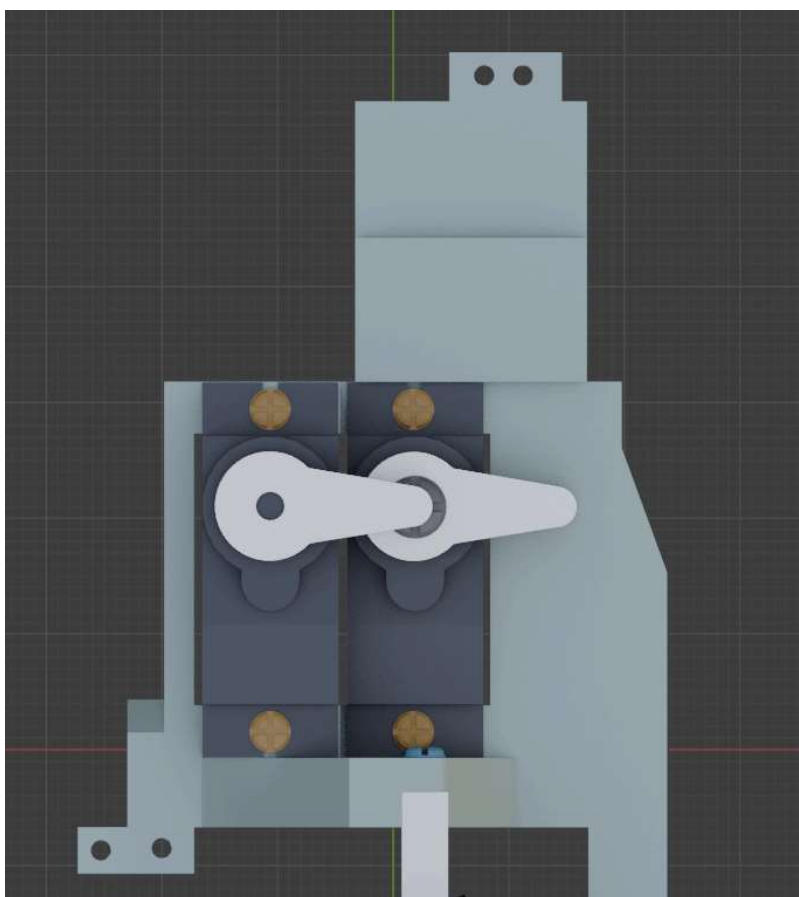
(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)

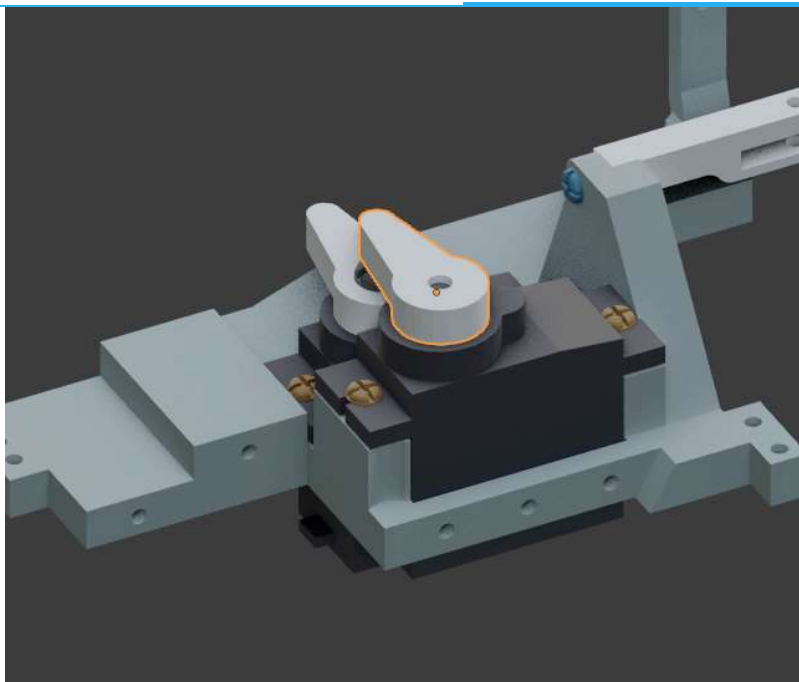




(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)

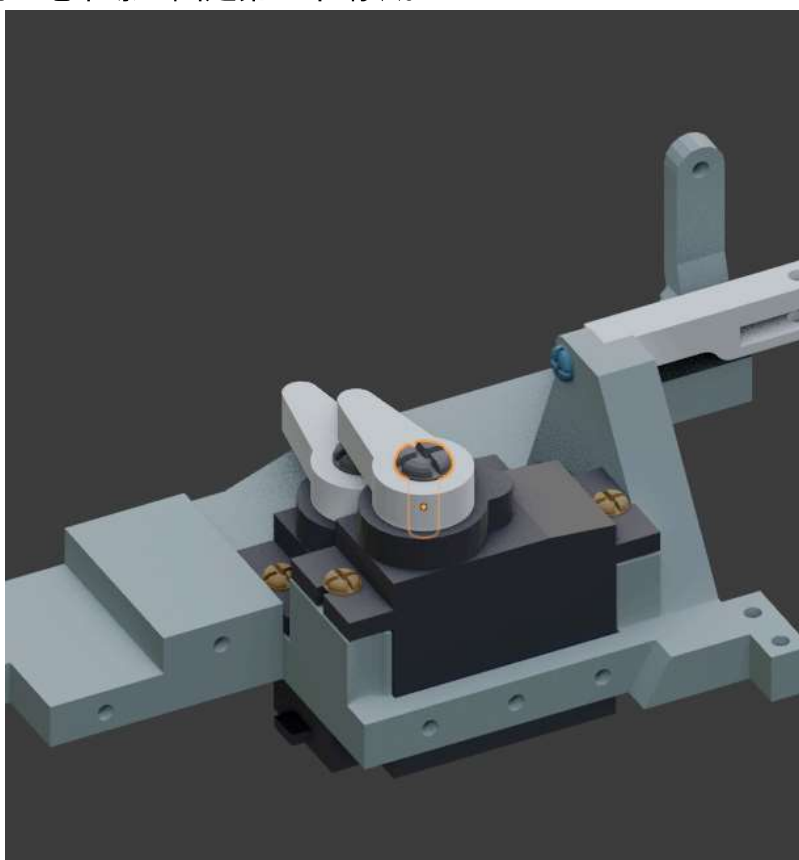
安装第二个号角。





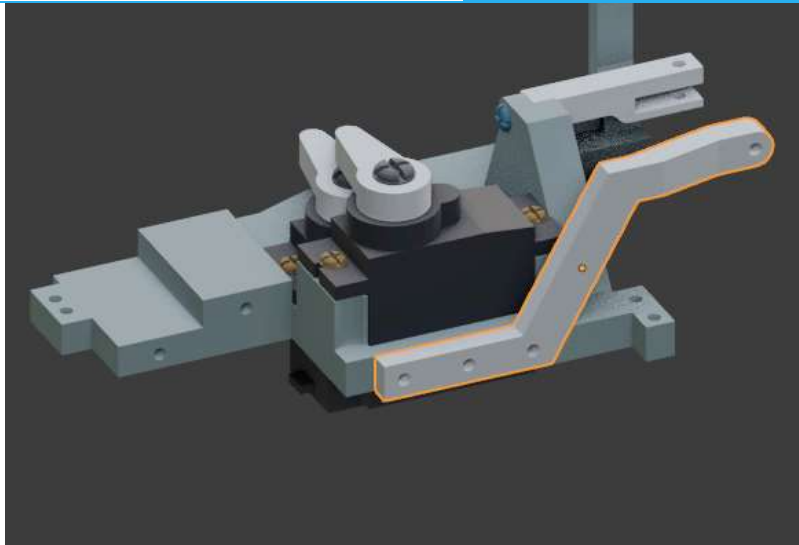
(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)

使用伺服器附带的 3 毫米螺丝固定第二个喇叭。



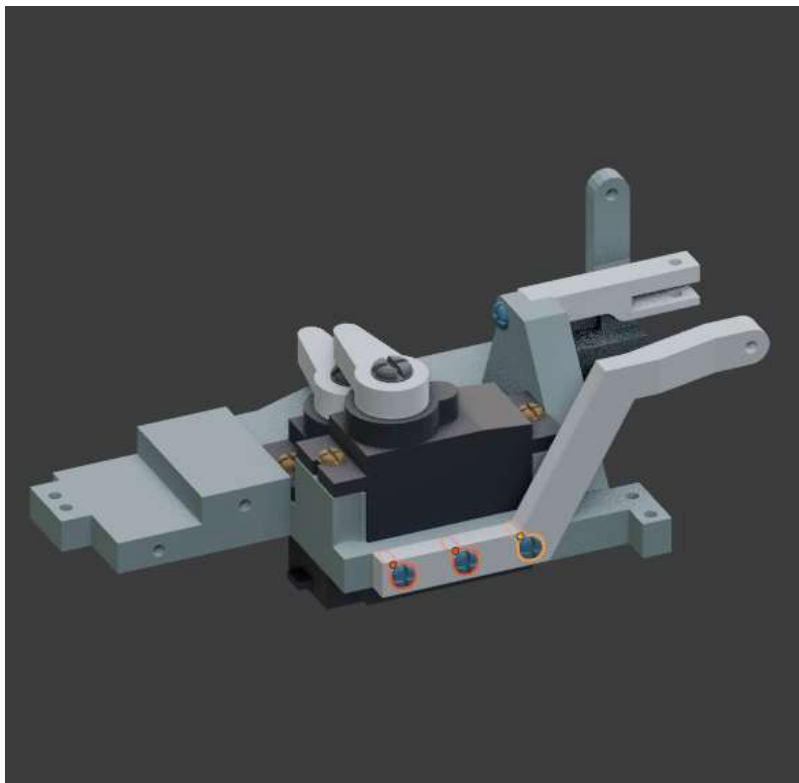
(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)





(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)

用胶水或 3 个 2 x 6mm 自攻螺钉将侧臂固定到底座上。



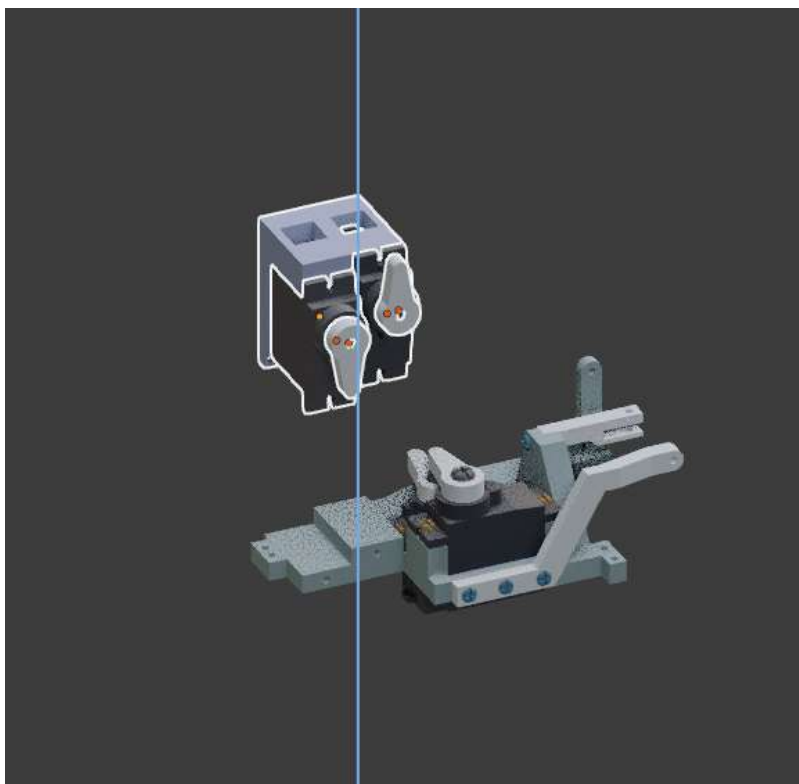
(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)





(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2Eye24b/#main>)

将侧底座组装到主底座上。



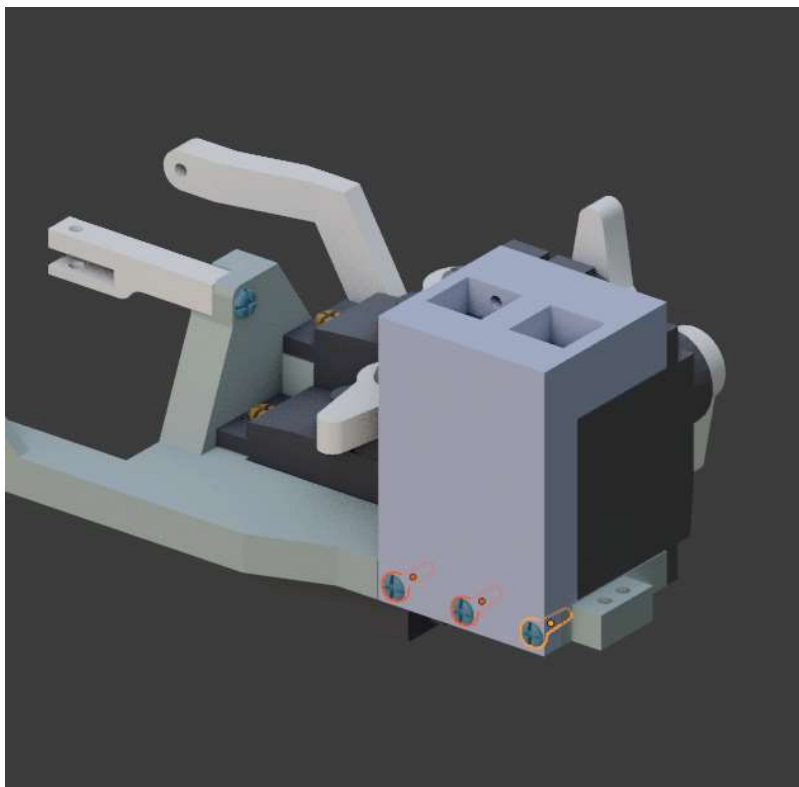
(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)





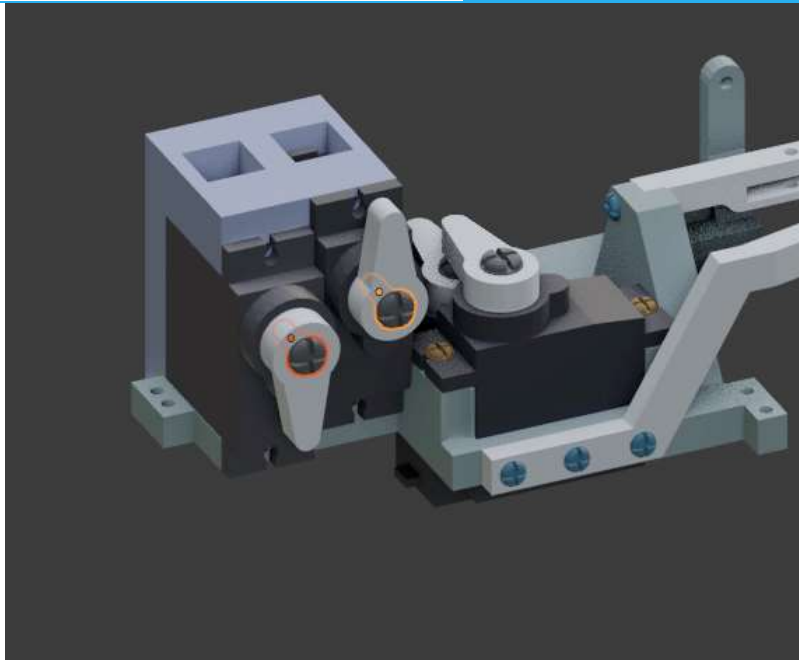
(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)

使用 3 个 2 x 6mm 自攻沉头螺钉 将侧底座与主底座固定在一起。确保它们完全位于沉头孔中，否则一旦安装在头部，它们可能会给您带来麻烦。



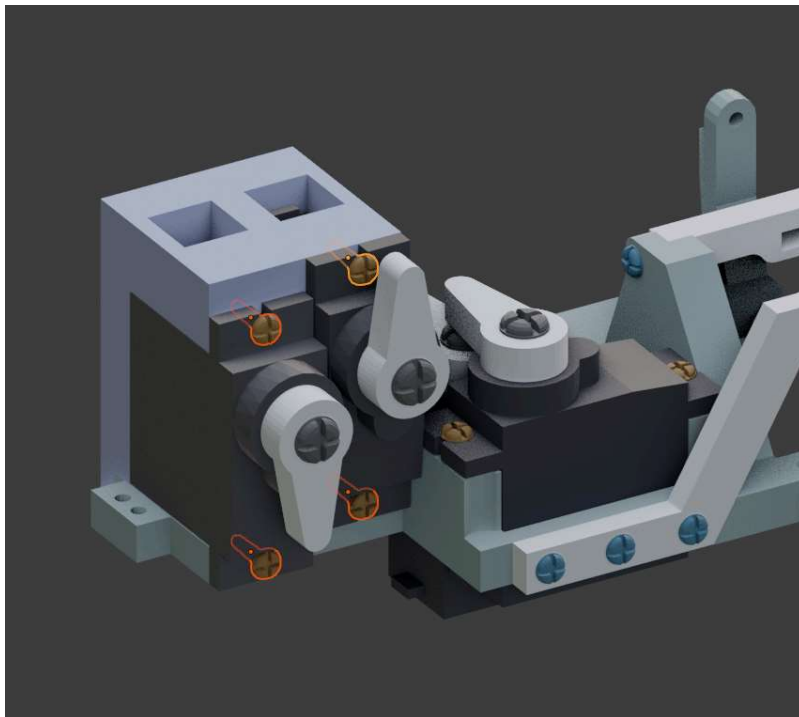
(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)





(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)

使用4个 3 x 10mm 自攻螺钉将伺服器固定到侧基座上。

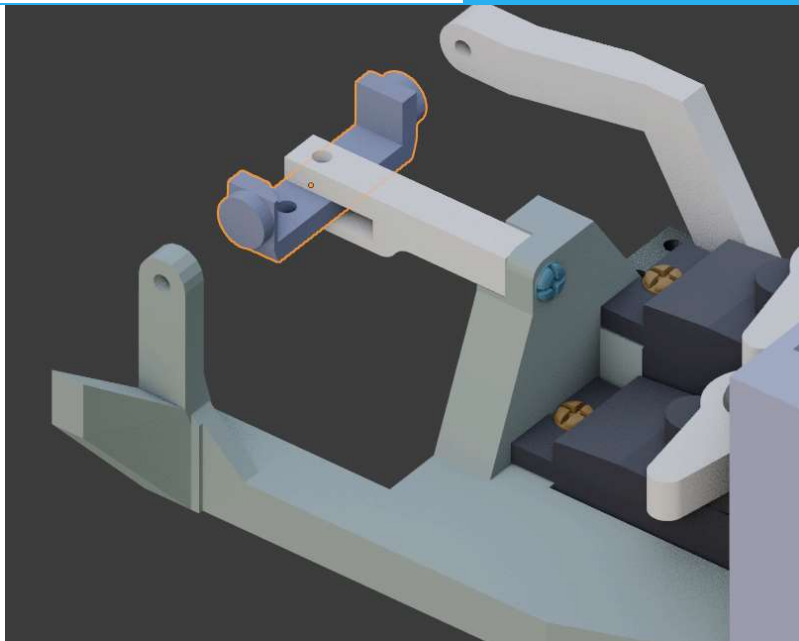


(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)



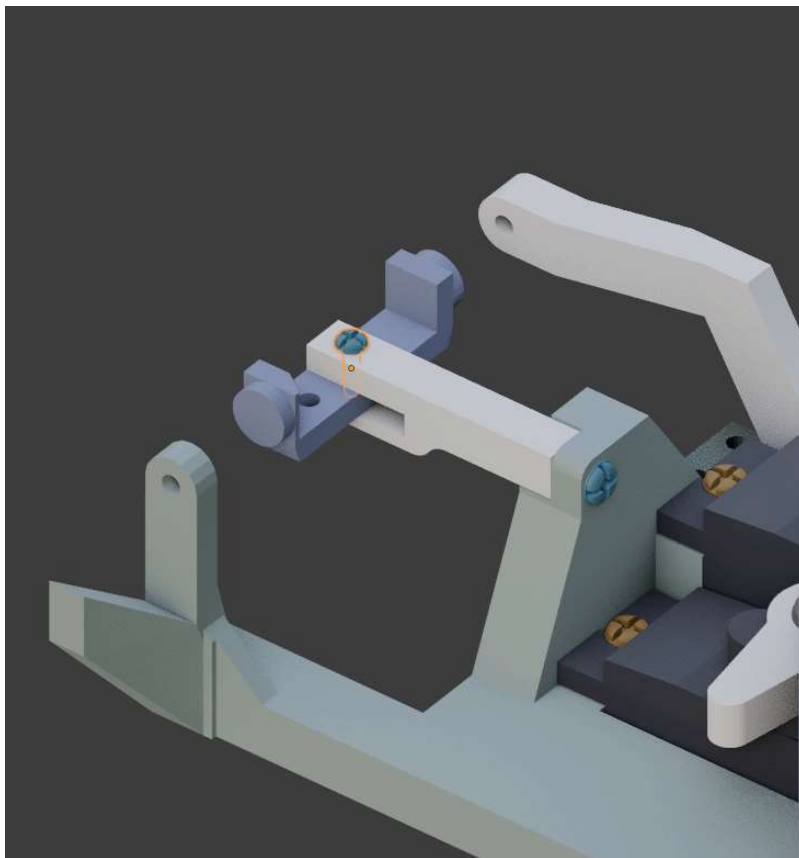


(<https://inmoov.fr/>)



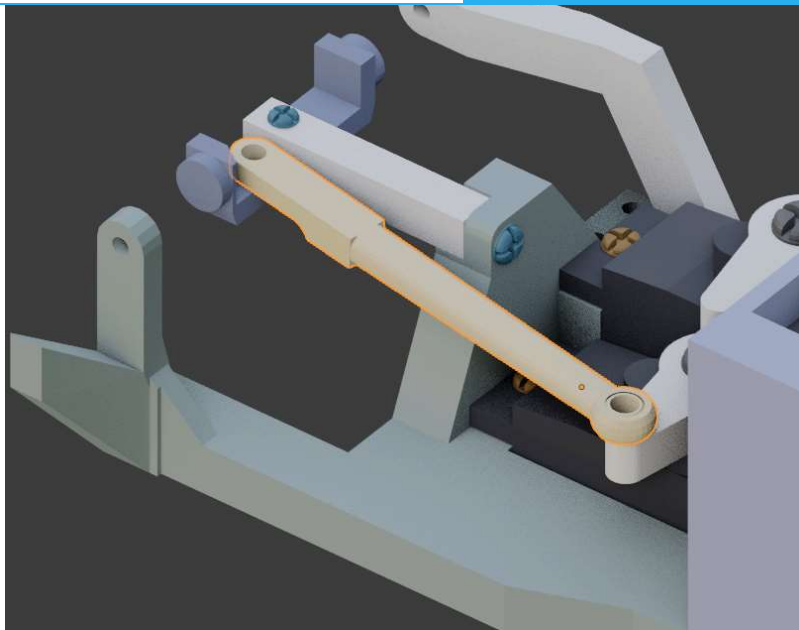
(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)

使用2 x 6mm 自攻 螺钉将部件固定在一起。铰链应能够自由旋转。



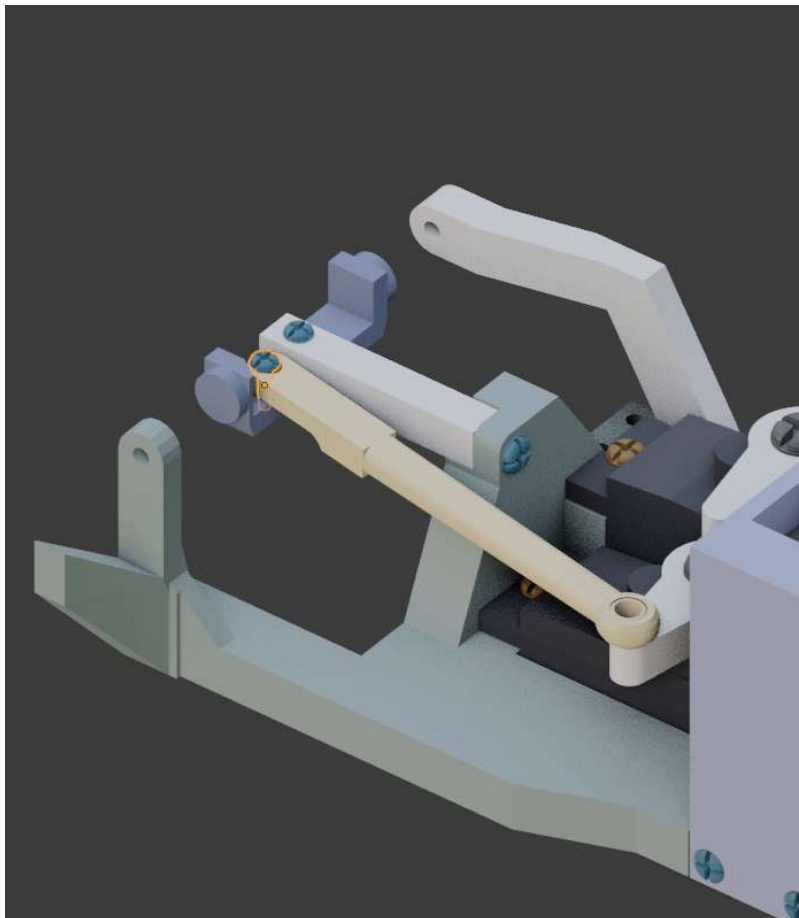
(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)





(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)

使用2 x 6mm 自攻螺钉。不要将螺钉拧得太紧，轴的移动应该能够带动铰链旋转。



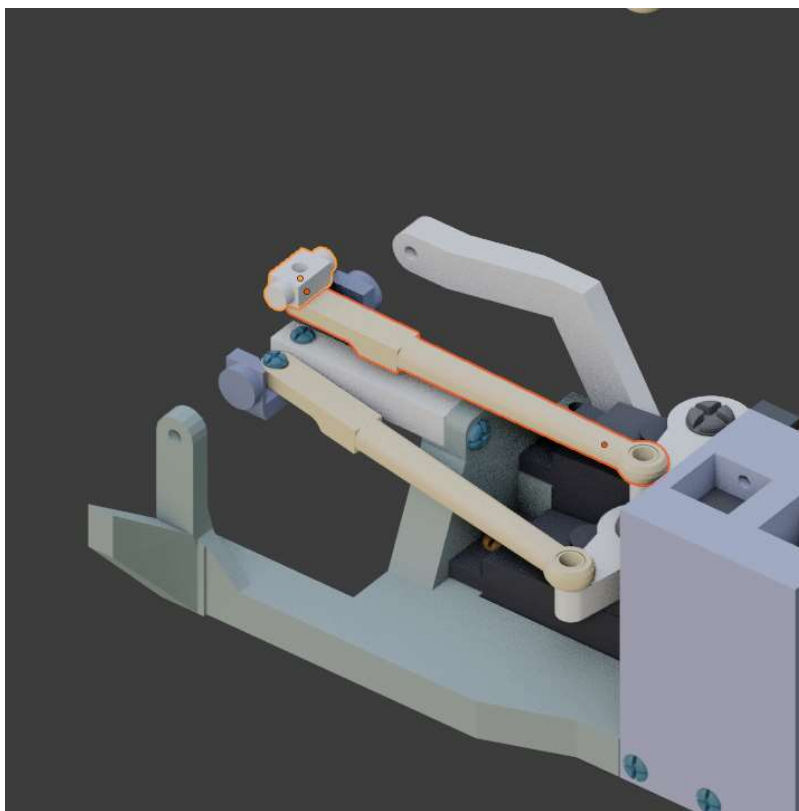
(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)





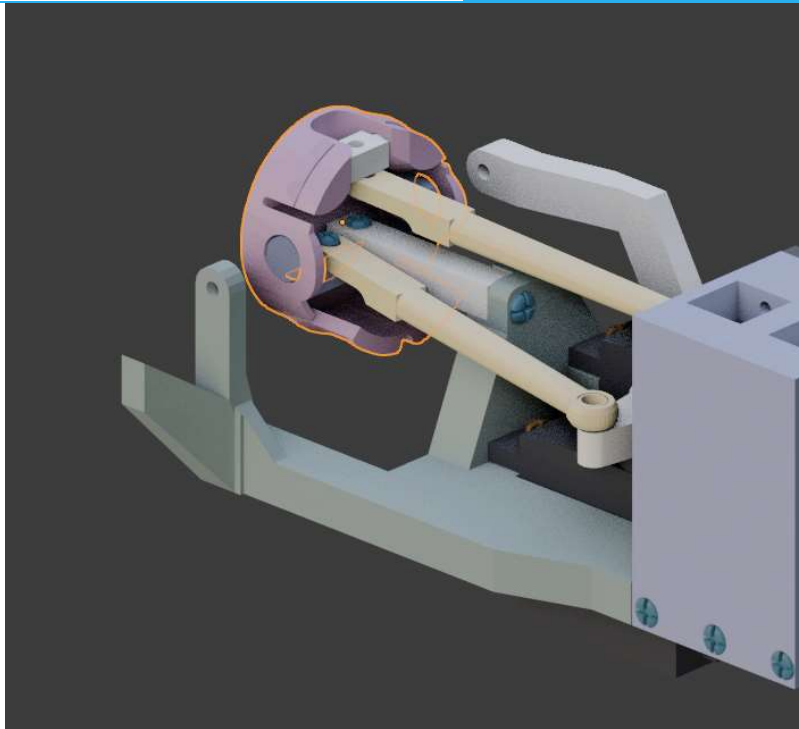
(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)

这就是我们要设置带有微型铰链的轴的位置。



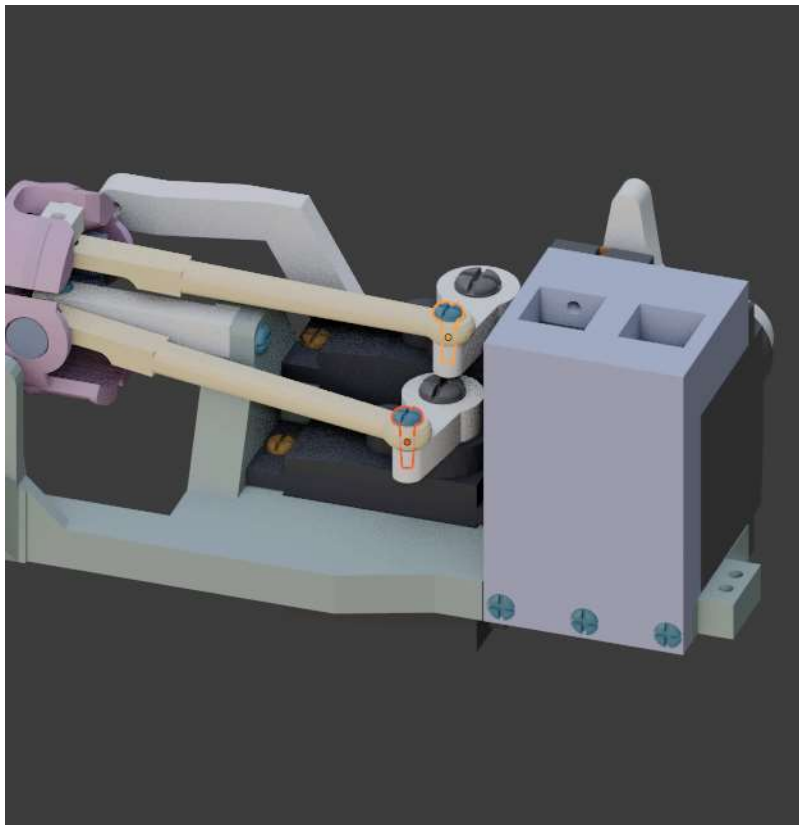
(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)





(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)

现在用2 个 6 毫米自攻螺钉固定两个轴。

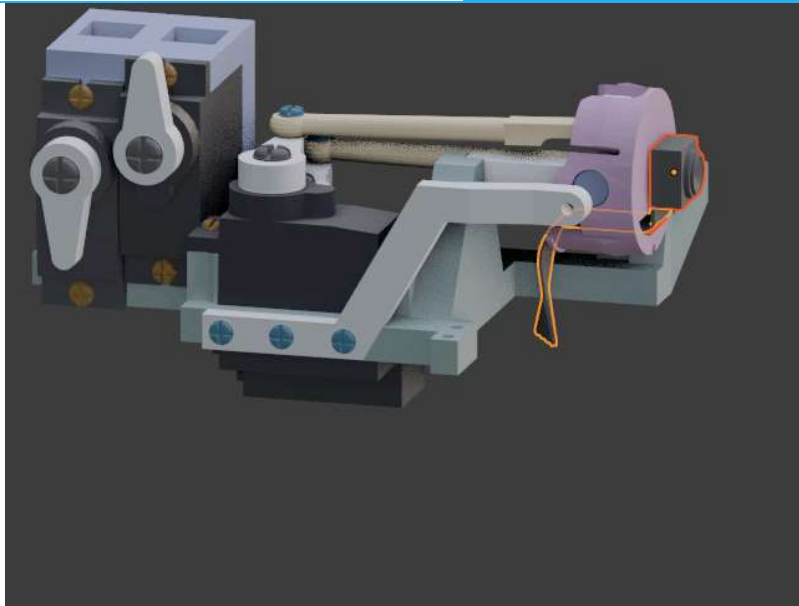


(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)



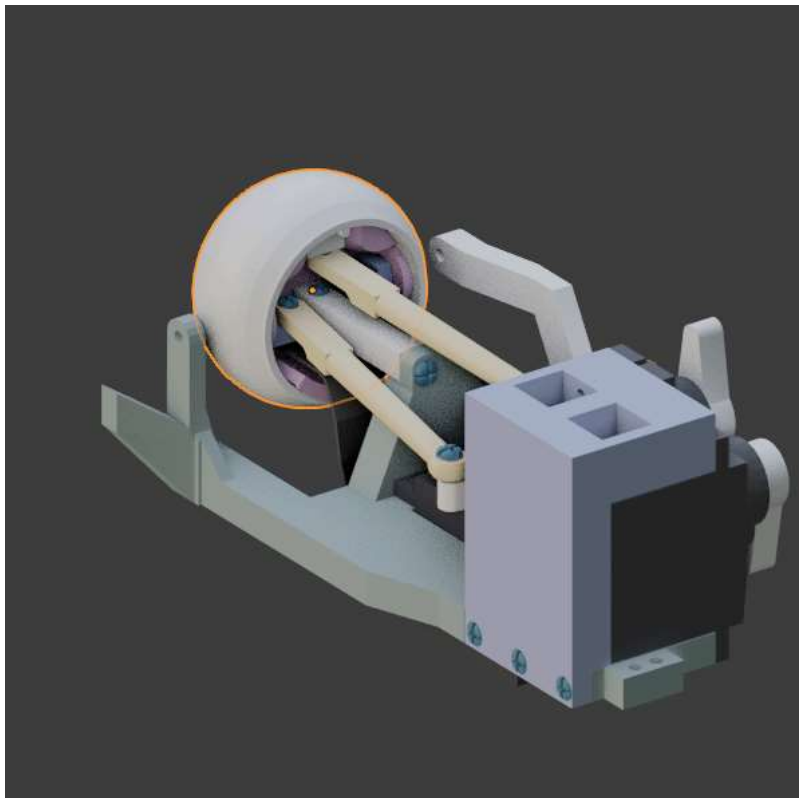


(<https://inmoov.fr/>)



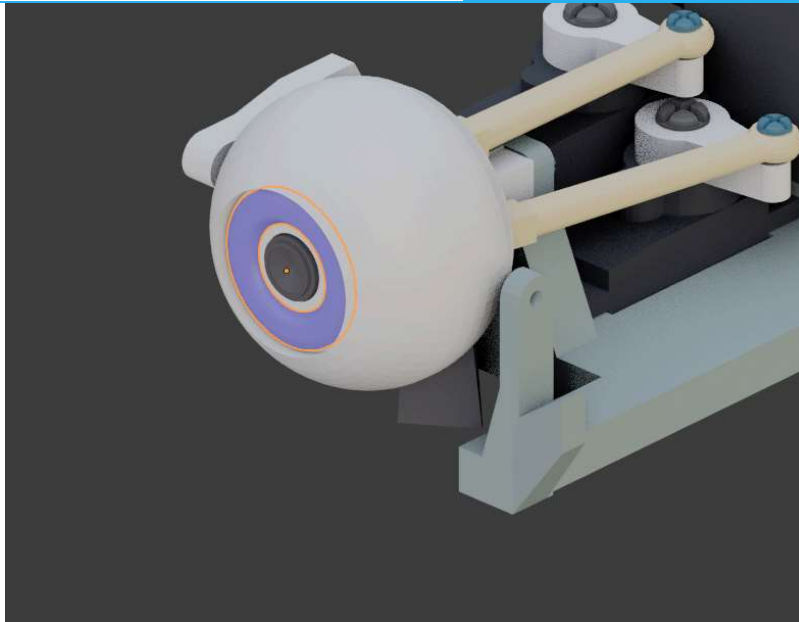
(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)

如果这样更方便的话，您可以在将眼球夹在眼窝上之前将相机压入眼球。



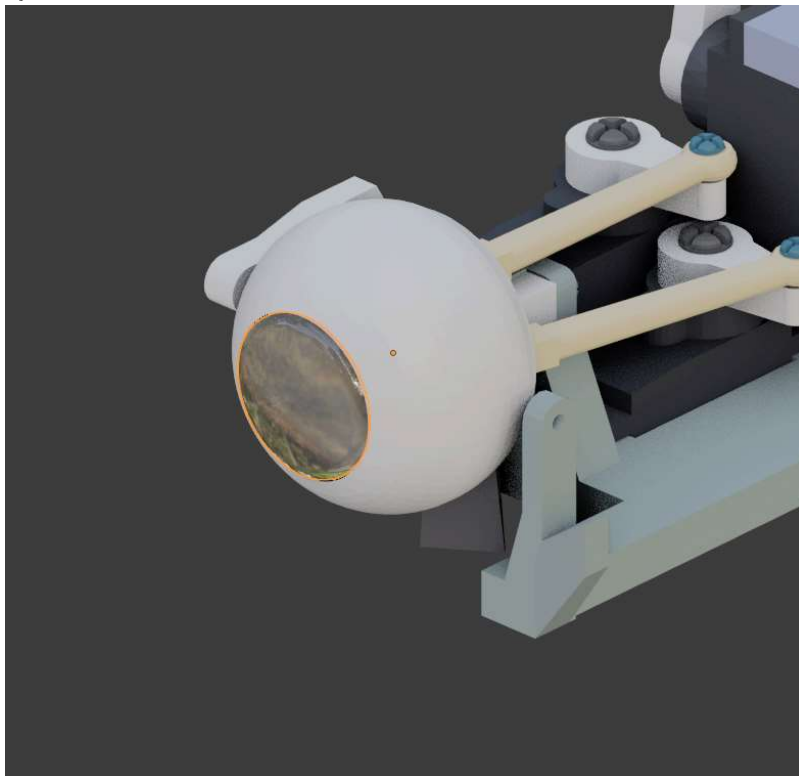
(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)





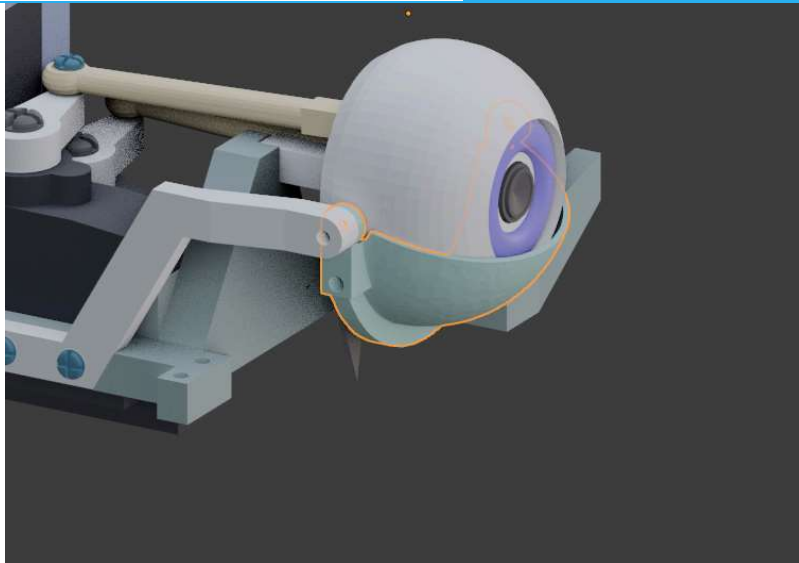
<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>

如果您已经制作了透明护目镜，请小心地添加并粘贴。您可以在旧眼睛教程 (<https://inmoov.fr/eye-mechanism/>)中看到如何创建自己的护目镜。



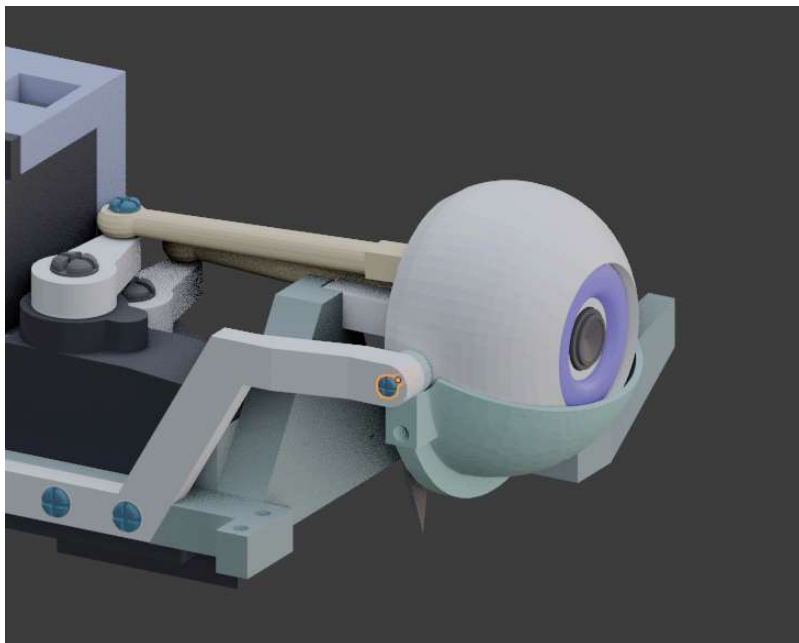
<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>





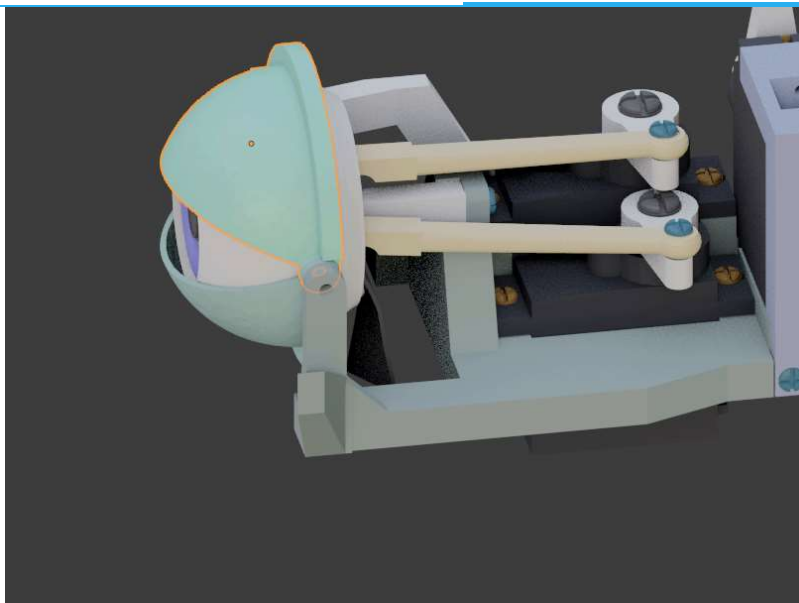
(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)

使用1.5 x 7mm自攻螺丝。确保螺丝不要太长或太紧，以免眼球自由旋转。



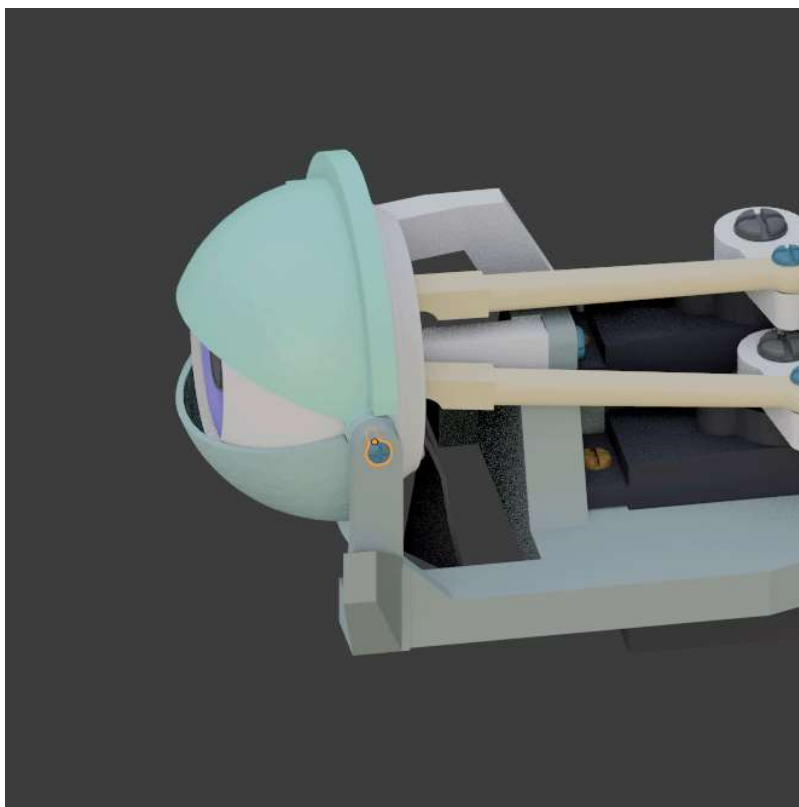
(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)





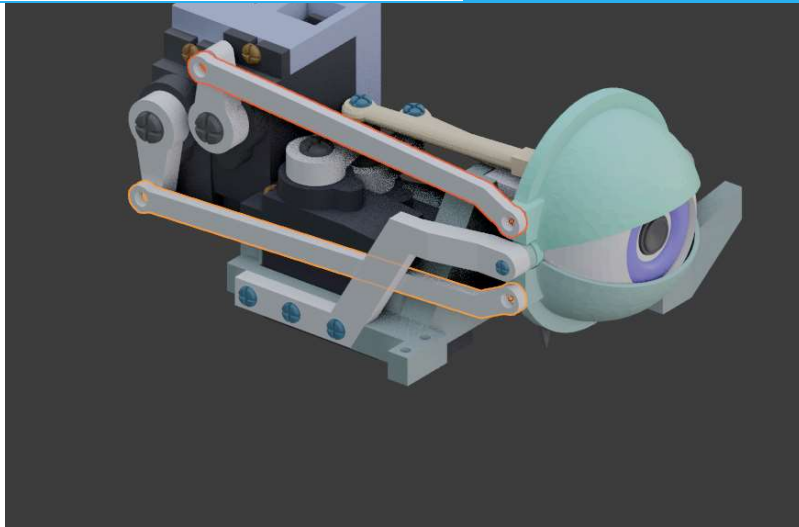
(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)

使用1.5 x 7mm 自攻螺钉。



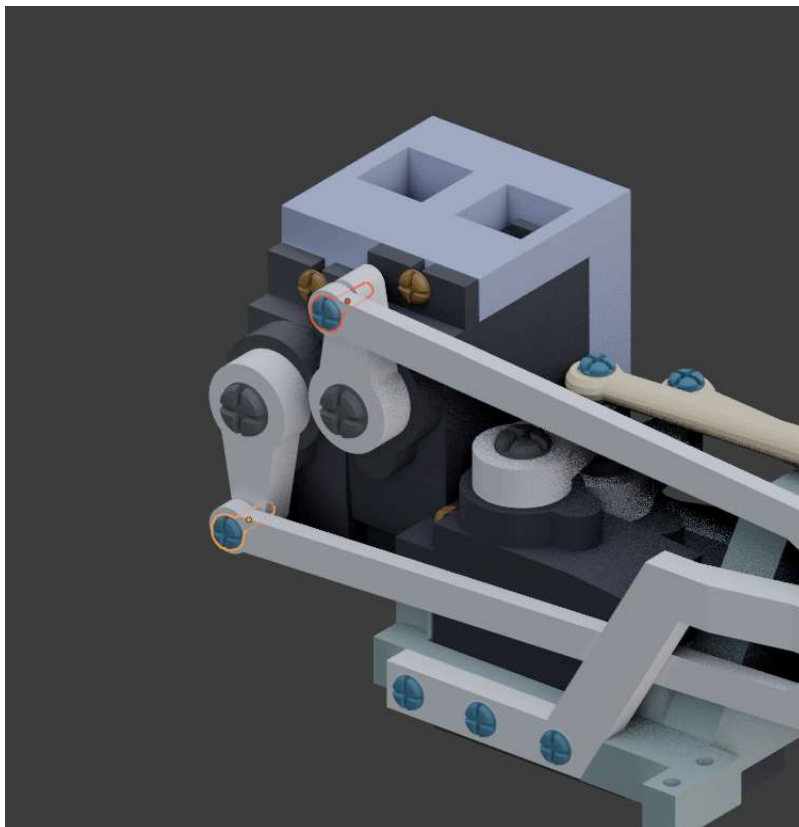
(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)





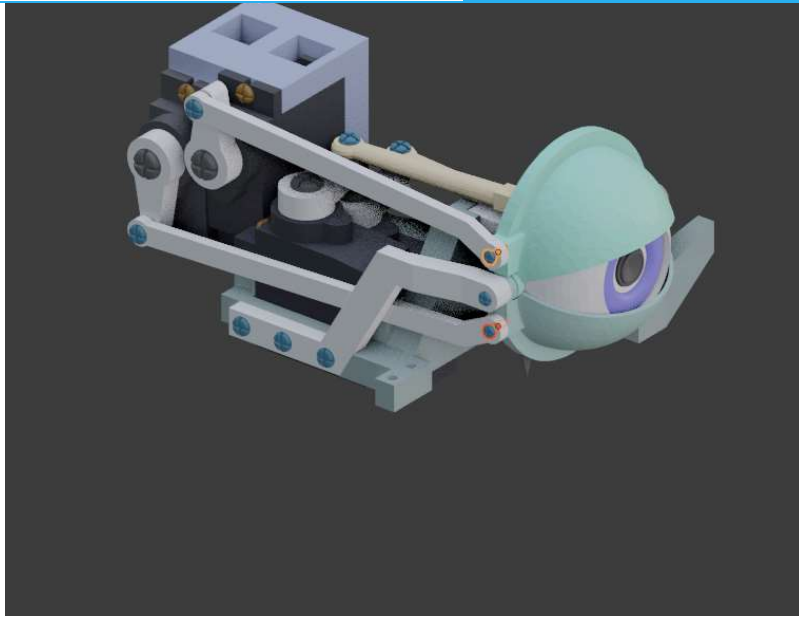
(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)

使用2个6毫米自攻螺钉。不要拧得太紧。



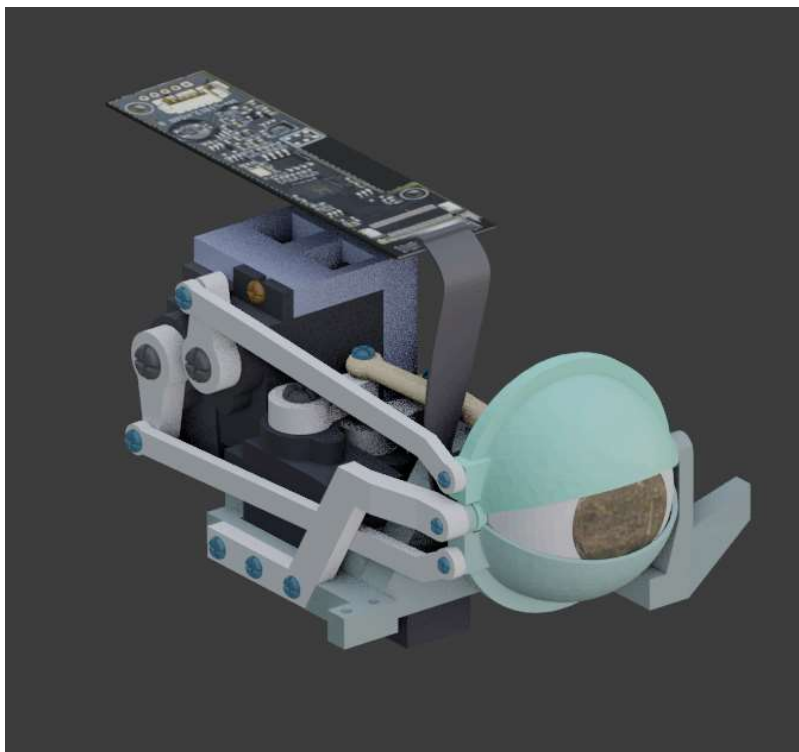
(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)





(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)

连接摄像头驱动板，右眼就制作完成了！现在，您可以按照相同的顺序继续构建左眼。



(<https://inmoov.fr/eyes-i2/i2eye35/#main>)

i2Eyes 与 Myrobotlab 中的原有眼睛同步。这确保了当机器人向上看时，两只眼睛都会向上看；当机器人向下看、向右看或向左看时，两只眼睛也会向上看。





(<https://inmoov.fr/>)

```
autoDisable: true
clip: true
controller: i01.left
enabled: false
idleTimeout: 3000
inverted: false
listeners: [
  ]
maxIn: 180.0
maxOut: 117.0
minIn: 0.0
minOut: 63.0
peers: null
pin: '34'
rest: 91.0
speed: null
sweepMax: null
sweepMin: null
synced:
- i01.head.eyeLeftLR
- i01.head.eyeRightLR
type: Servo
```

(<https://inmoov.fr/screenshot-2025-01-05-171513/>)

对 data/config/yourConfig/i01.head.eyeY.yml 执行相同操作：



[\(https://inmoov.fr/\)](https://inmoov.fr/)

```
enabled: false
idleTimeout: 3000
inverted: true
listeners: [
]
maxIn: 180.0
maxOut: 97.0
minIn: 0.0
minOut: 67.0
peers: null
pin: '32'
rest: 84.0
speed: null
sweepMax: null
sweepMin: null
syncd:
- i01.head.eyeLeftUD
- i01.head.eyeRightUD
type: Servo
```

(<https://inmoov.fr/screenshot-2025-01-05-171437/>)

分享:

Facebook (<http://facebook.com/sharer/sharer.php?u=https://inmoov.fr/eyes-i2/>)

谷歌+ (<https://plus.google.com/share?url=https://inmoov.fr/eyes-i2/>)

叽叽喳喳 ([http://twitter.com/share?text=Eyes i2&url=https://inmoov.fr/eyes-i2/](http://twitter.com/share?text=Eyes%20i2&url=https://inmoov.fr/eyes-i2/))

此条目发表于2024年12月1日 (<https://inmoov.fr/eyes-i2/>) / Gael Langevin (<https://inmoov.fr/author/admin/>)。发布于未分类 (<https://inmoov.fr/category/uncategorized/>)。收藏此永久链接 (<https://inmoov.fr/eyes-i2/>)。

作者



[\(https://inmoov.fr/\)](https://inmoov.fr/)

先前阅读

InMoov 的 i2Head (<https://inmoov.fr/i2head-for-inmoov/>)

我一直在致力于新头部的设计和电动化。这款新头部与三活塞颈部和 InMoov 主体的其他部分兼容。它采用 3D 打印模具制作的硅胶外壳，可以模拟面部表情。以下是女性版本： [...]

评论

4



安德鲁·科森 (<https://inmoov.fr/members/afcorson/>)
(<https://inmoov.fr/eyes-i2/#comment-17521>)

🕒 2025年1月4日晚上11:58

我刚刚完成了新 i2 头部的打印和组装。

除了眼睛之外，一切都运行良好。我的版本永远无法同步移动，因为它们有独立的伺服系统，这与第一个版本不同。人类的眼睛水平和垂直移动是同步的。机器人也应该如此。我倾向于重新设计眼球的运动，使其类似于第一个版本，一个伺服系统垂直移动眼睛，另一个伺服系统水平移动眼睛。不过我认为这将是一个挑战。



您需要在 MyRobotLab 中使用软件同步它们。

请确保头部原有的眼睛已启动，因为 i2Head 的眼睛舵机已同步到它们上面。



[\(https://inmoov.fr/\)](https://inmoov.fr/)

我的 InMoov 机器人使用 Syncthing ARC，并使用脚本语言进行编程。

可惜的是，无论编程多少，都无法弥补最终会松动的众多枢轴点。

由于固有的不一致运动，眼睛在向左或向右移动后永远不会回到相同的中心位置。

我会继续坚持，努力找到解决方案。



盖尔·朗之万 (<https://inmoov.fr/members/admin/>)

🕒 2025年1月8日下午7:26 (<https://inmoov.fr/eyes-i2/#comment-17532>)

嗯，在 Myrobotlab 中我们没有这个问题，它运行得很好，而且同步性很好。从上个月五月开始，我几乎每天都在使用眼动仪，它一直很稳定。你用的是连接到 Arduino 或其他设备的 PCA9685 吗？



评论已关闭。

类别

选择类别



近期文章

- 📄 眼睛i2 (<https://inmoov.fr/eyes-i2/>)
- 📄 InMoov 的 i2Head (<https://inmoov.fr/i2head-for-inmoov/>)
- 📄 （无标题）(<https://inmoov.fr/14554-2/>)
- 📄 Tech'inn Vitré 2020 (<https://inmoov.fr/techinn-vitre-2020/>)
- 📄 杜比奥扎·科莱克蒂夫 (<https://inmoov.fr/dubioza-kolektiv/>)



最近评论



(<https://inmoov.fr/>)

17691)

🗨 手指启动器 (<https://inmoov.fr/finger-starter/#comment-17687>)上的失误 (<https://inmoov.fr/finger-starter/#comment-17687>)

新闻稿



(<https://www.inmoov.fr/on-the-net/>)

