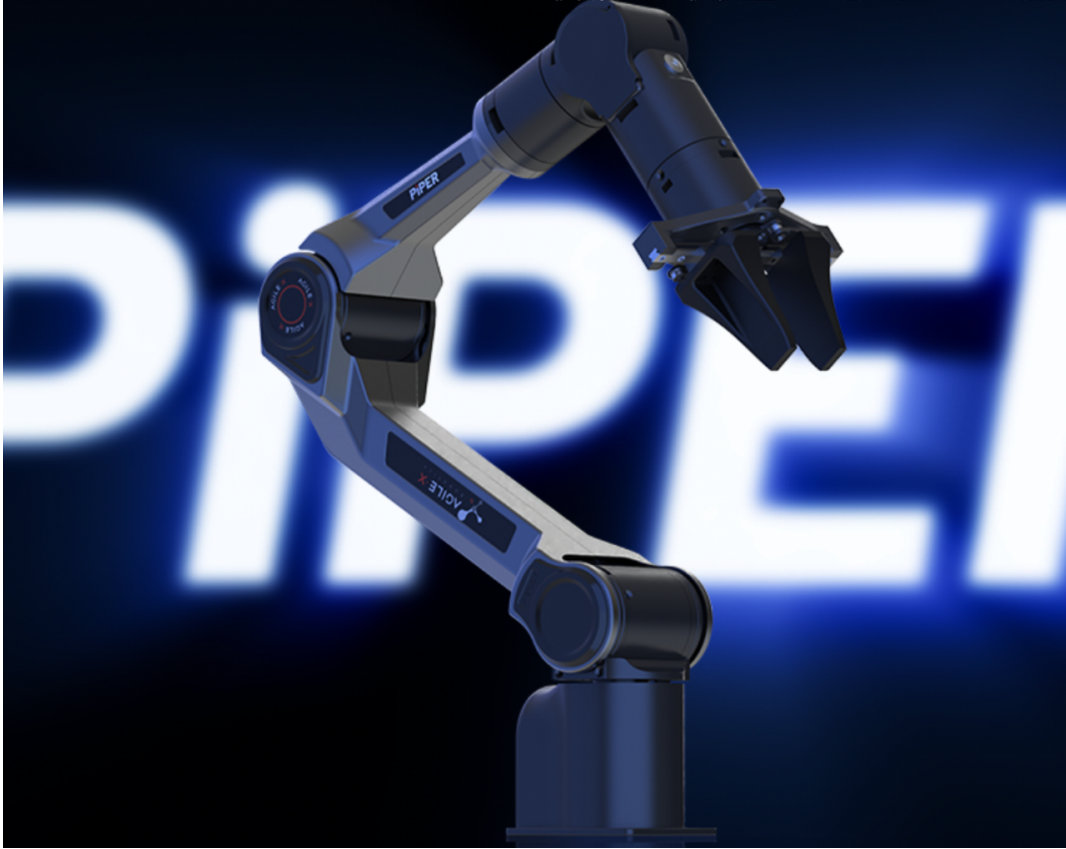


1. 🤖 LeRobot: 新增机械臂的一般流程

以手柄遥操作松灵piper为例



lerobot相关

lerobot/common/robot_devices/motors/

- 创建piper.py 创建 `class PiperMotorsBus` 类实现:

```
1 class MotorsBus(Protocol):
2     def motor_names(self): ...
3     def set_calibration(self): ...
4     def apply_calibration(self): ...
5     def revert_calibration(self): ...
6     def read(self): ...
7     def write(self): ...
```

- 在config.py中新增 `class PiperMotorsBusConfig`
- utils.py中修改 `def make_motors_buses_from_configs` 支持从 `PiperMotorsBusConfig` 中创建 `PiperMotorsBus`

lerobot/common/robot_devices/robots/

- 创建piper.py 创建 `class PiperRobot` 实现：

```

1  class Robot(Protocol):
2      robot_type: str
3      features: dict
4
5      def connect(self): ...
6      def run_calibration(self): ...
7      def teleop_step(self, record_data=False): ...
8      def capture_observation(self): ...
9      def send_action(self, action): ...
10     def disconnect(self): ...
11

```

- 在config.py中新增 `class PiperRobotConfig`，定义camera和motor类型并配置相关参数。
- utils.py中修改 `def make_robot_from_config`，支持从 `PiperRobotConfig` 中创建 `PiperRobot`

其它

lerobot/common/robot_devices/control_utils.py中

如果你的机器人没有主臂，你可能需要处理一下 `def log_control_info`，看了代码你就知道为什么了👁️~