

灰度传感器用户手册

V1.1



发布说明:

日期	版本	内容
20221013	V1.0	初版
20230203	V1.1	新增乐高外壳版本模块（数字、模拟）

YFROBOT

目录

1. 简介.....	- 1 -
2. 规格参数.....	- 1 -
3. 引脚说明.....	- 2 -
4. 附录.....	- 3 -
4.1. 附录1-Arduino如何导入库?	- 3 -
4.2. 附录2-Mind+如何导入库?	- 3 -
4.3. 附录3-Mixly如何导入库?	- 3 -
4.4. 附录4-MakeCode如何导入扩展?	- 3 -
5. 联系我们.....	- 1 -

1. 简介

灰度传感器（乐高外壳、黑板），利用不同颜色的检测面对光的反射程度不同，检测返回光强度，从而得到不同的检测值。其中乐高外壳版本有数字型和模拟型两个版本，模拟型返回模拟值（0-1023），数字型返回0，1。

灰度传感器-模拟型（乐高外壳、黑板），深色反射面，返回值大，浅色反射面返回值小。

灰度传感器-数字型（乐高外壳），距离靠近触发，返回高电平（1）；距离远离，返回低电平（0）。同一反射面情况下，顺时针调节电位器，触发距离变小；反之逆时针调节电位器，触发距离变大。

用户可用灰度传感器，识别不同颜色环境下的巡线路径，例如黑色和其他颜色，或白色和其他颜色（在环境光干扰不是很严重的情况下）。

灰度传感器具有统一的兼容乐高积木的安装孔，可轻松完成乐高积木的拼接，实现创意设计。

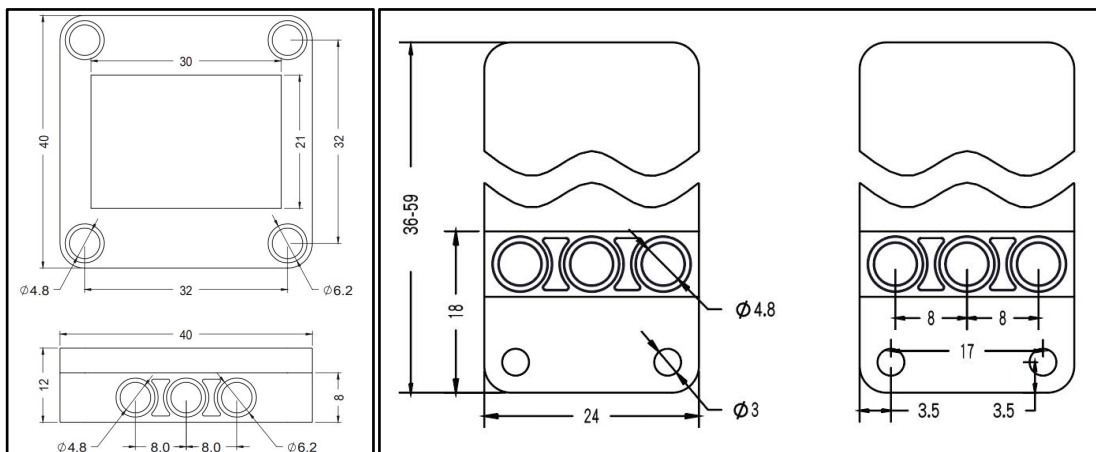
2. 规格参数

工作电压：DC 3.3V-5V

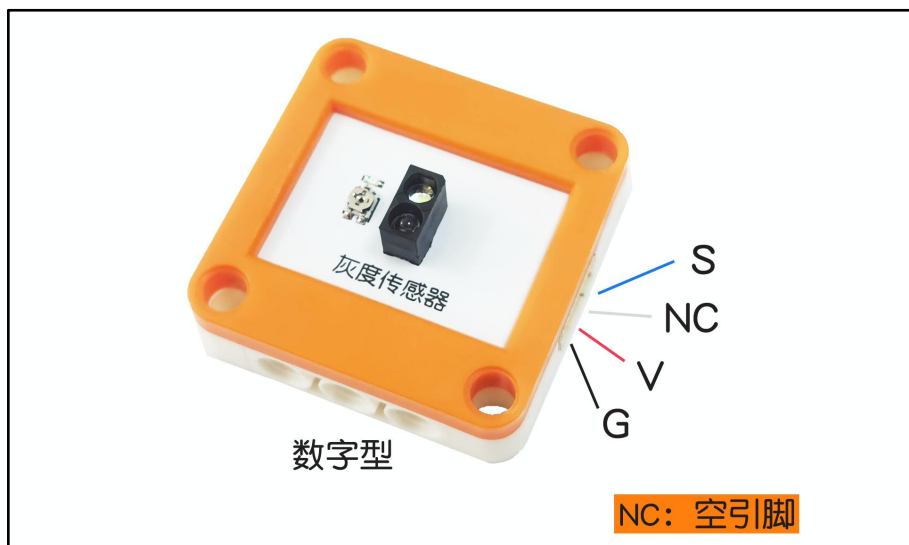
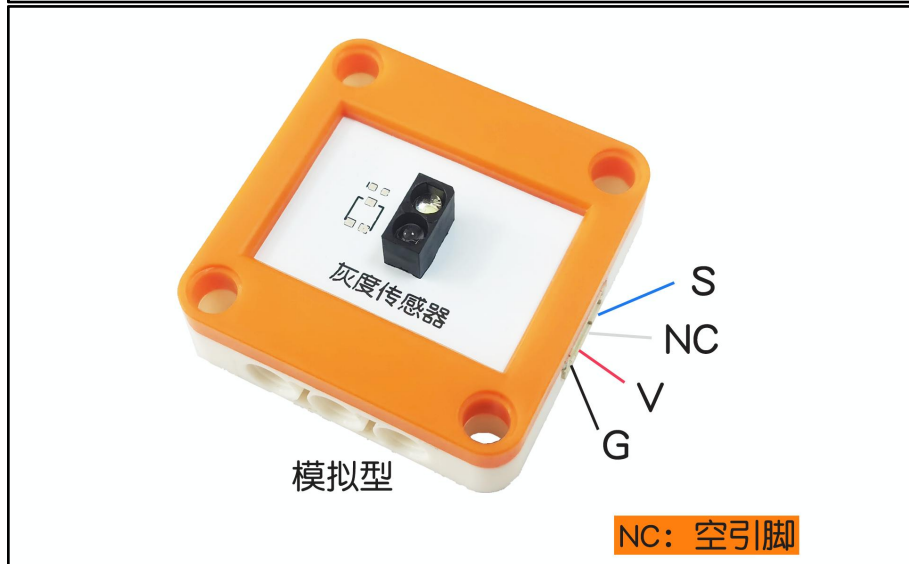
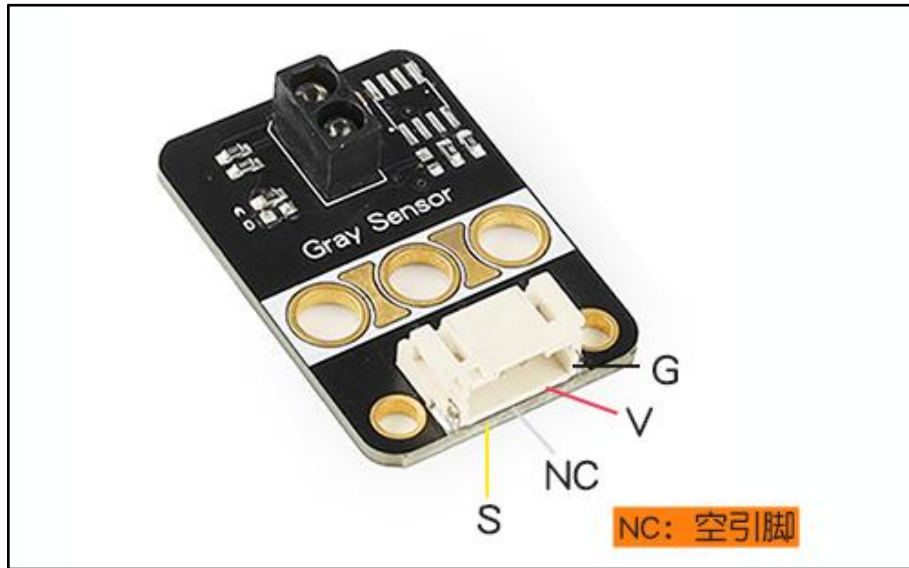
信号类型：模拟（数字-乐高版本有数字和模拟两个版本）

接口类型：PH2.0-4P

尺寸：单位MM



3. 引脚说明



4. 附录

4.1. 附录1-Arduino如何导入库?

教程中有些需要使用库；如何将其导入到自己的Arduino IDE编译器中？

跳转网页查看视频教程：[点击跳转](#)。

4.2. 附录2-Mind+如何导入库?

教程中有些需要使用库；如何将其导入到的编译器中？

跳转网页查看教程：[点击跳转](#)。

4.3. 附录3-Mixly如何导入库?

教程中有些需要使用库；如何将其导入到的编译器中？

跳转网页查看教程：[点击跳转](#)。

4.4. 附录4-MakeCode如何导入扩展?

教程中有些需要使用扩展；如何将其导入到的编译器中？

跳转网页查看教程：[点击跳转](#)。

5. 联系我们

YFROBOT网站: www.yfrobot.com / www.yfrobot.com.cn

手机: 17696701116 (微信/QQ同号)

微信公众号: YFRobotStudio

QQ群: [243067479](https://jq.qq.com/?_w=1027&q=243067479)

邮件: yfrobot@qq.com

技术微信



微信公众号



YFROBOT

免责声明和版权公告

本文中的信息，包括供参考的URL地址，如有变更，恕不另行通知。

文档“按现状”提供，不负任何担保责任，包括对适销性、适用于特定用途或非侵权性的任何担保，和任何提案、规格或样品在他处提到的任何担保。本文档不负任何责任，包括使用本文档内信息产生的侵犯任何专利权行为的责任。本文档在此未以禁止反言或其他方式授予任何知识产权使用许可，不管是明示许可还是暗示许可。

文中提到的所有商标名称、商标和注册商标均属其各所有者财产，特此声明。

版权归 © 2022 YFROBOT所有。保留所有权利。