



村田制作所
啦啦队
欢乐建队!

muRata
INNOVATOR IN ELECTRONICS

村田制作所 啦啦队炫目登场！

村田喜发明、爱创新。

除正儿八经的电子元器件，村田还创造了各式各样、五花八门的小玩意儿。

就这样，村田作为电子行业的创新者，不断涉足新领域，不懈发明新技术。

要让大家生活得更舒适、更幸福；当然，还要更欢乐！

于是，村田满腔热情地创建了一支机器人啦啦队，

向人们展示电子工学的无限前景，

并为世界上所有勇于挑战的男女老少加油鼓劲！

muRata
INNOVATOR IN ELECTRONICS





大家好!我们是村田制作所新成立的啦啦队。



本啦啦队现在共有十名队员。

“村田顽童®”  靠两只轮子行动,“村田婉童®”  则有一只轮子,

 而我们却没有轮子,全靠脚底下的小圆球转来转去。

不瞒你说,我们平衡感超强,“看似要倒却又不会倒”;

团队配合也很默契,“看似要撞却又不会撞”。

当我们的动作做得整齐划一的时候,

如果大家能感受到几分欢乐,并为我们默默加油,

那么啦啦队的每个队员都会感到无比开心。

也许我们的表演看上去让人有些提心吊胆,

反过来还需要大家为我们鼓劲;

但啦啦队的每个队员都会尽最大努力,

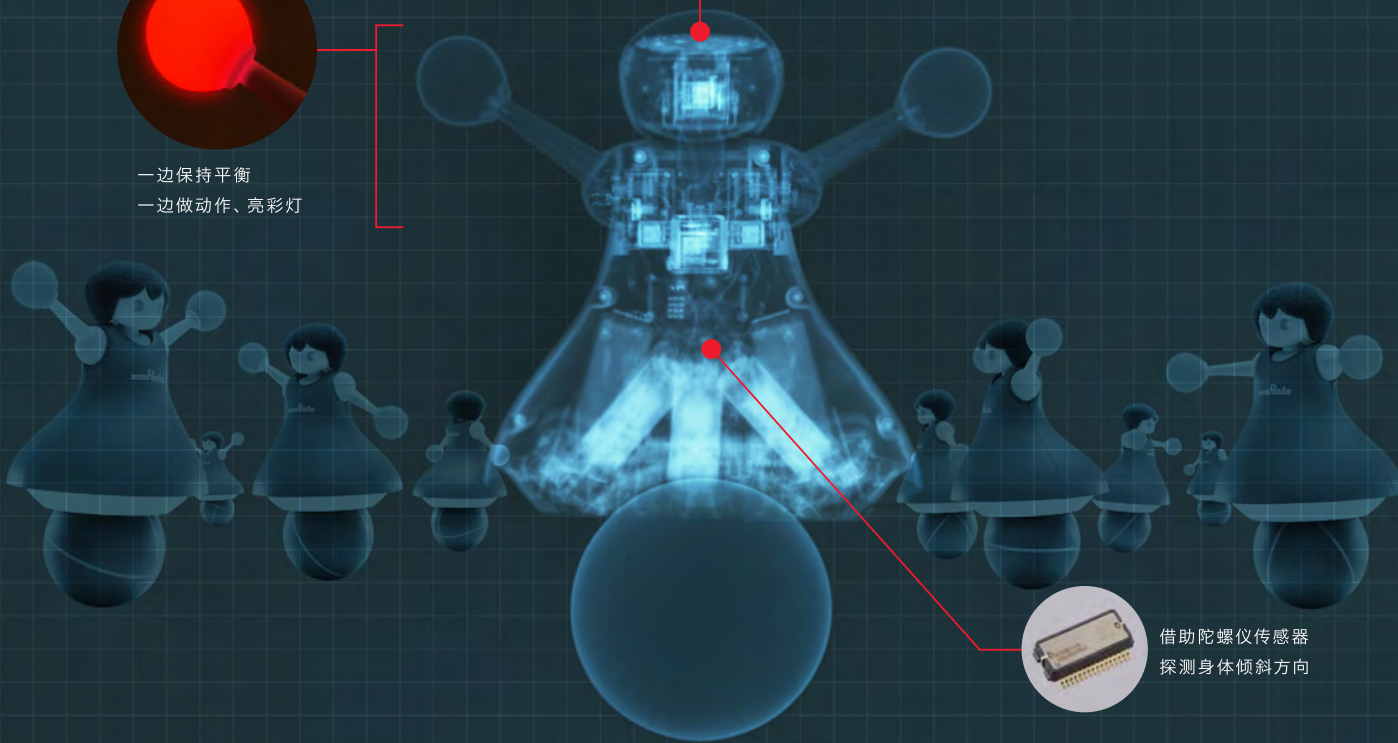
为世界上所有勇于创新的人加油鼓劲!





一边保持平衡
一边做动作、亮彩灯

小脑袋里也暗藏玄机……
欲知详情,请看下页!



借助陀螺仪传感器
探测身体倾斜方向



看似要倒却不会倒的奥秘,就藏在三只陀螺仪传感器里。

这三只陀螺仪传感器能探测身体的倾斜方向,提醒我们朝相应的方向移动。

这样一来,身体重心就可以一直保持在地面和球体的正上方,怎么动都不会倒。

村田在研发“村田顽童®”和“村田婉童®”时发明了这项技术,不过我们可要比他俩厉害多啦!

顺便告诉大家一下,陀螺仪传感器神通广大,被广泛用于汽车防滑装置。



另外,我们还可以一边保持平衡一边做动作,请大家一定要睁大眼睛仔细看哦!

为什么看似要倒却又不会倒呢?





为什么看似要撞却又不会撞呢？

看似要撞却不会撞的奥秘， 就在于无线传感网络。
外侧有两台发信机， 会不断发出超声波和红外线。
我们脑袋里则有5只超声波传声器和4只红外线传感器，
可以接受这些信号，所以能“实时”、“准确”地把握所在的位置。

之所以既需要超声波又需要红外线，是因为我们可以根据接收到这两种信号的时间差，测算出所在位置。
原理就和打雷时通过光和声音之间的时间差，来测算地面与雷之间的距离  一样。

然后，我们会通过肚子里的通信模块， 把测算好的定位信息实时传输给控制系统。
每一位队员都会严格遵照控制系统发出的指令行动，所以表演时怎么跑都不会撞到一起。





不劳烦大家提问啦，
常见问题我们就先回答一下吧！



Q 队员有多高？多重？

A 高36厘米，重1.5公斤，大小和大塑料瓶差不多。



Q 队员都多大了？

A 都是小学三年级以上的学生，
对世界充满了好奇。



Q 手和眼睛能发出什么颜色的光？

A 都采用三色LED灯泡，所以能发出各种颜色的光。



Q 除上面介绍的以外，还用到了村田制作所制造的哪些元器件？

A



电容器



电感器



滤波器



铁氧体磁珠



石英晶体



MAGICSTRAP®



Q 一次能表演多长时间？

A 大约能表演一个小时。
足足有半场足球赛那么久哦。



Q 移动速度有多快？

A 每秒30厘米，
大概是村田最快的机器人啦！



Q 能在多大的范围内活动？

A 目前能在4×4米的范围内活动。

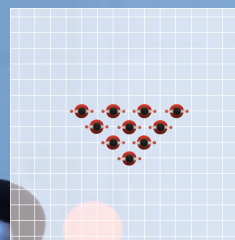


Q 今后还会有新队员加入吗？

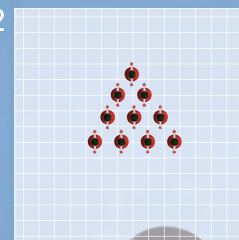
A 我们正在大力招募呢。

编队结构大揭秘！

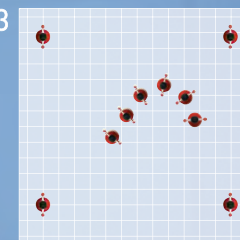
1



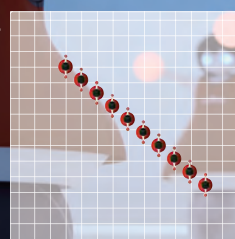
2



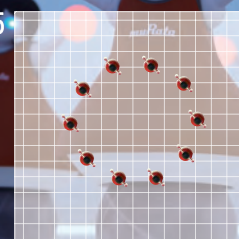
3



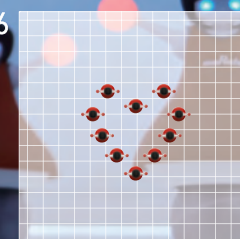
4



5



6



如欲观摩啦啦队表演 敬请搜索“村田制作所”

