

igus直线系统缔造魔术手，实现单人对弈

学生课题“Chess Buddy”使用igus低振动直线系统，实现单人对弈

国际象棋是最受欢迎的脑力运动之一，但是没有对手就感受不到其中的乐趣。

作为毕业作品，Sebastian Jahn和Julian Krydl开发出了命名为“Chess Buddy”的新一代国际象棋机器人。它能够直接对人类对手的动作作出反应，并自动走子。其电机驱动的内部件由两个精密铝轴组成，免润滑的drylin R直线滑动轴承使得电磁铁可以平稳安静地滑动棋子。

国际象棋是一种二人对弈的游戏。如果此刻没有玩伴，您可以试试Sebastian Jahn和Julian Krydl开发的Chess Buddy。这个国际象棋机器人是他们在机电学院林茨技术中心的毕业作品。他们的课题目标是设计一种能够在棋盘上走子、悔棋，并且可以识别人类对手走子的机器。机器人的开发和构建都是由两位学生自己完成的。考虑到外观设计，两位工程师决定把机器人部署在棋盘下面。

drylin直线导轨完美缔造魔术手

Julian Krydl和Sebastian Jahn选用的是磁性棋子，这样就可以通过双轴直线系统搭建的棋盘下的电磁铁来移动棋子。直线系统最初采用的是有噪声的循环滚珠轴承导向装置，但最后Sebastian Jahn还是决定求助于igus的“支持年轻工程师”项目。经过和igus现场服务团队的共同商议，他们最终采用的是两根带有drylin RJMP工程塑料滑动轴承的精密铝轴。工程塑料轴承的免润滑特性，确保了直线系统运行的平缓顺畅。并且采用了Nema 17步进电机来驱动直线系统。为了识别对手的动作，Chess Buddy使用霍尔传感器读取动作。传感器检测磁铁是否被放置在棋盘上，并计算出牵引力。然后，机器人的走子动作由计算机

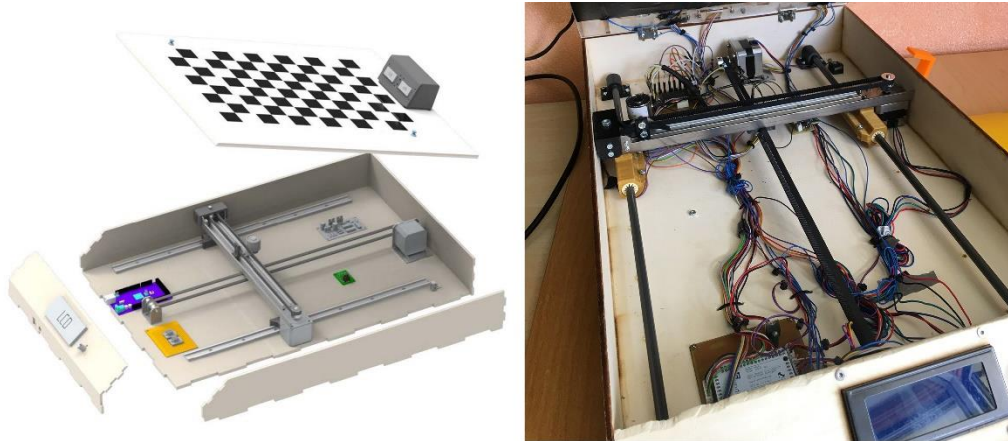
程序控制，并由直线系统实现。根据人类玩家的水平还可以调整机器人的难度，所以这个机器人会是一个非常完美的训练伙伴。

下面的视频演示了Chess Buddy的运作过程：

<https://www.youtube.com/watch?v=HeY0qGBjjYY>

有关igus“支持年轻工程师”项目的更多信息，请访问www.igus.com.cn/yes

图片说明：



图片PM3917-1

Chess Buddy运行快速且安静。这个国际象棋机器人采用的是igus drylin精密铝轴和免润滑轴承。（来源：igus GmbH）

新闻联系：

王波
市场部经理

易格斯拖链轴承仓储贸易（上海）有限公司
中国（上海）自由贸易试验区德堡路
11号46号厂房A部位

200131 上海

电话：+86 - 21 - 5130 3134

传真：+86 - 21 - 5130 3233

andywang@igus.com.cn

www.igus.com.cn/press

关于易格斯：

igus GmbH是国际领先的拖链系统和工程塑料滑动轴承制造商。该家族公司总部设在科隆，业务遍布35个国家或地区，全球员工约3,180人。2016年，igus面向运动应用的运动塑料达到5.92亿欧元的销售额。

igus运营着业内最大的测试实验室和工程，根据客户需要提供创新产品和解决方案并快速交付。

"igus", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "energy chain", "energy chain systems", "flizz", "ibow", "iglide", "iglidur", "igubal", "manus", "motion plastics", "pikchain", "readychain", "readycable", "speedigus", "triflex", "twisterchain", "plastics for longer life", "roboLink", "xiros", "xirodur"和"vector"是igus® GmbH/科隆在德意志联邦共和国以及国际一些国家中受法律保护的商标。