

新闻通讯

互动教学机器人搭载的功能性组件采用

凯柏胶宝®热塑宝 K 系列的热塑性弹性体化合物制成

瓦尔德克赖堡 - 2019 年 10 月

第 1 页, 共 4 页

KRAIBURG TPE GmbH & Co. KG
Friedrich-Schmidt-Strasse 2
84478 Waldkraiburg
Germany

电话 +49 8638 9810-0
传真 +49 8638 9810-310

info@kraiburg-tpe.com
www.kraiburg-tpe.com

教学机器人采用符合 DIN EN 71-3 玩具安全标准的透明 TPE “感知”和“视物”。

凯柏胶宝®提供的化合物助力 Photon 轻松移动

凯柏胶宝®为 Photon ——一款创新教学机器人——提供了部分功能性组件的热塑性弹性体材料。该互动机器人的轮轨接触面、触探器以及眼睛部件采用了两款成熟的热塑宝 K 系列化合物。这些化合物包括 Fc/ht 系列的高透明度产品，其完全符合 DIN EN 71-3 玩具安全标准。

Photon 教学机器人由总部位于波兰比亚韦斯托克的 Photon Entertainment Sp. z o. o. 公司推出，是一款旨在帮助孩子在游戏中开发逻辑能力的教学机器人。Photon 使用位于中央的脚轮进行转向，另有两个横向安装的后轮负责移动，轮轨接触面采用 GP/FG 热塑宝 K 系列化合物制作而成。头部置有两个透明触探器，分别作为天线和光传感器。机器人还有两只“眼睛”，可通过变换颜色传达出“情绪”反馈，并且也可以作为触探器。触探器和眼睛采用 FC/ht 热塑宝 K 系列化合物制成。

“我们希望这个机器人对孩子来说不仅是一个高科技玩具，更是一个可以互动的伙伴，可以促进他们的逻辑思考能力，让他们在玩耍中探索自动化和数字化世界。” Photon Entertainment 联合创始人 Michał Grześ 表示。“毋庸置疑，我们在研发中遵守了包括 EN 71-3 在内的最严格的标准，该标准规定了玩具材料的迁移行为、生理无害性和阻燃性。”

这款教学机器人发端于波兰东部的大学城——比亚韦斯托克绝非偶然。自 2014 年大学生漫游者机器人挑战赛（University Rover Challenge）在美国举行以后，当地的科技大学被全世界公认为创新机器人领域的“智库”。这已是比亚韦斯托克团队第三次赢得挑战赛，当时获奖的 Hyperion 2 Mars 机器人正是诞生于 Michał Grześ 指导的团队。

媒体联系人

Simone Hammerl
企业沟通经理
电话: +49 8638 9810 568
simone.hammerl@kraiburg-tpe.com

亚太

Bridget Ngang
亚太区营销经理
电话: +603 9545 6301
bridget.ngang@kraiburg-tpe.com

通讯机构

EMG
Siria Nielsen
电话: +31 164 317 036
sn Nielsen@emg-marcom.com

新闻通讯

互动教学机器人搭载的功能性组件采用

凯柏胶宝®热塑宝 K 系列的热塑性弹性体化合物制成

瓦尔德克赖堡 - 2019 年 10 月

第 2 页, 共 4 页

比亚韦斯托克也是 Experteam Sp. z o.o. 的总部所在, 该公司专门从事创新塑料应用, 并为 Photon 进行了注塑成型。 “机器人的轮轨接触面、触探器以及眼睛都是基础的功能部件和交互式部件, 我们当时正在为它们寻找具有舒适触感和持久耐用性的材料, ” Experteam 的新项目引进经理 Paweł Matczuk 介绍道。 “这些应用是我们第一次使用凯柏胶宝®材料。从选择合适的热塑性弹性体到材料配色, 该材料制造商为我们提供了非常棒的支持, 使我们能够顺利遵照我们的计划安排, 成功推出机器人。”

针对 Photon 的触探器和眼睛, Experteam 选择了热塑宝 K 系列的 FC/ht (食品接触、高透明) 化合物, 这款产品已经在各类接触食品和皮肤的产品上经过多次反复试用和测试。应用领域包括家居物品、包装、剃须刀、牙刷以及玩具。除了满足针对食品接触应用的美国 FDA - 联邦法规 (CFR), 第 21 条和欧盟法规 (EU) No.10/2011, 该化合物还符合 DIN EN 71-3 针对玩具安全规定的严格标准, 该标准限制了成分中重金属的含量。

所选的 TPE 化合物还具有优良的流动性和防滑柔软触感, 并达到邵氏 A 80 的硬度。产品的触探器和眼睛是具有交流作用的照明元件, 可根据任务或 “反应” 改变颜色并需要良好的光散射, 因此化合物出色的透明度还可确保机器人良好的互动性。

Photon 的轮轨接触面采用了 GP/FG (通用, 低雾化) 系列的黑色热塑宝 K 系列化合物。该化合物具有邵氏 A 60 硬度, 优异的耐磨性可确保机器人不会在敏感的地面上留下任何痕迹。该 TPE 还具有良好的流动性和舒适的触感。此外, 它还经过了 UL94 HB 认证。它常用于许多功能性元件, 如手柄、拨轮、按钮、开关、密封件和垫圈。

新闻通讯

互动教学机器人搭载的功能性组件采用

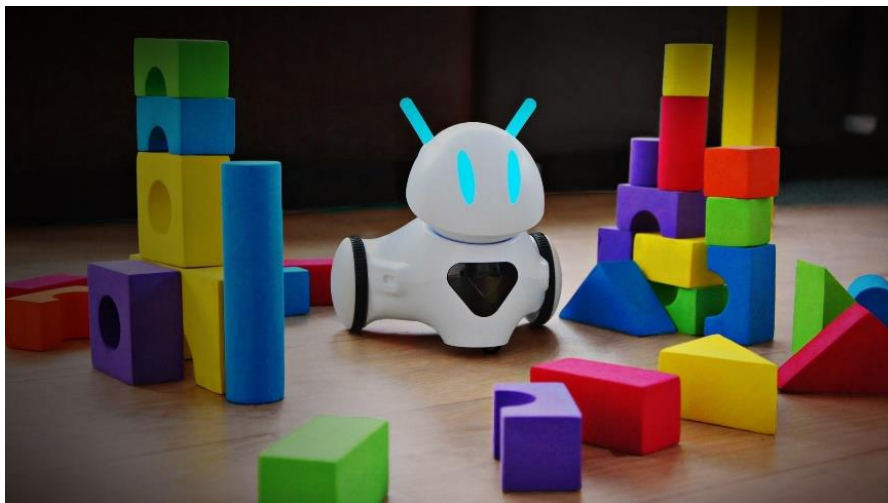
凯柏胶宝®热塑宝 K 系列的热塑性弹性体化合物制成

瓦尔德克赖堡 – 2019 年 10 月

第 3 页, 共 4 页

Photon 教学机器人专门设计成逐步激活功能——向目标移动、识别障碍物、注意触摸接触，以及对光、声音和语言作出反应。因此，孩子们可以在游戏中学习编程。Photon Entertainment 还将机器人与各种教学应用程序打包向学校与幼儿园提供。“我们很高兴能够帮助这款卓越的教学玩具取得成功，”凯柏胶宝®欧洲、中东和非洲地区销售与营销总监 Michael Pollmann 说道。

“Photon 展现了我们实用的热塑性弹性体的多功能性和潜力，能够充分应用于各种不同应用领域具有挑战性的创新产品。”



Photon 互动教学机器人搭载的触探器、眼睛和轮轨接触面采用凯柏胶宝®的热塑宝 K 系列化合物制成。

(图片来源: © 2019 Photon Entertainment Sp. z o. o.)

欢迎访问 www.PressReleaseFinder.com 下载该新闻稿和相关插图。

如需高清图片，请联系: Bridget Ngang (bridget.ngang@kraiburg-tpe.com , +603 9545 6301) 。

新闻通讯

互动教学机器人搭载的功能性组件采用

凯柏胶宝® 热塑宝 K 系列的热塑性弹性体化合物制成

瓦尔德克赖堡 - 2019 年 10 月

第 4 页, 共 4 页

关于凯柏胶宝®

凯柏胶宝® (www.kraiburg-tpe.com) 是一家业务足迹遍布全球的热塑性弹性体制造商。公司创建于 2001 年, 隶属于历史悠久的 KRAIBURG 集团 (1947 年创建), 始终致力于推进 TPE 的创新发展, 如今已发展作为一家领先企业。凭借分布于德国、美国和马来西亚三地的生产基地, 公司致力于面向汽车、工业、消费品和监管严格的医疗行业提供品类丰富的化合物材料产品。公司旗下的几大成熟产品线——热塑宝 (THERMOLAST®)、科柔宝® (COPEC®)、高温宝 (HIPEX®) 和尼塑宝® (For Tec E®) 采用注塑或挤出工艺, 为各行各业的制造商带来出众的加工和设计优势。凯柏胶宝® 拥有卓越的创新能力和真正的全球客户导向, 为客户提供定制产品解决方案和可靠的配套服务。公司在德国的总部经过 ISO 50001 认证, 全球所有基地均已取得 ISO 9001 和 ISO 14001 认证。2018 年, 在全球 641 位员工的共同努力下, 凯柏胶宝® 取得 1.89 亿欧元的销售额。

关于 Photon

Photon Entertainment Sp. z o.o. 总部位于波兰比亚韦斯托克, 专门从事开发和分销交互式机器人, 包括编程软件和特定应用程序。公司由 Marcin Joka 和 Michal Grześ 创立于 2016 年, 后者所创造的 Photon 机器人旨在帮助孩子发展逻辑能力。在 2018 年的 EBAN 大会上, Photon 获得了欧洲商业天使网络奖, 荣膺最佳中/东欧早教初创公司。