

AI 场景化解决方案核电救援

场地搭建说明

v1.0 2020.09



免责声明

感谢您购买大疆创新™ (DJI™) 产品。使用本产品之前, 请仔细阅读并遵循本文及大疆创新 (DJI) 提供的所有安全与合规操作指引, 否则可能会给您和周围的人带来伤害, 损坏本产品或其它周围物品。一旦使用本产品, 即视为您已经仔细阅读本文档, 理解、认可和接受本文档及本产品所有相关文档的全部条款和内容。您承诺仅出于正当目的使用本产品。您承诺对使用本产品以及可能带来的后果负全部责任。大疆创新 (DJI) 对于直接或间接使用本产品而造成的损坏、伤害以及任何法律责任不予负责。

DJI 是深圳市大疆创新科技有限公司及其关联公司的商标。本文出现的产品名称、品牌等, 均为其所属公司的商标或注册商标。本产品及手册为大疆创新版权所有。未经许可, 不得以任何形式复制翻印。

本文档及本产品所有相关的文档最终解释权归大疆创新 (DJI) 所有。如有更新, 恕不另行通知。请访问 www.dji.com 官方网站以获取最新的产品信息。

产品使用注意事项

1. 使用魔术贴前, 请确保粘贴面清洁干净, 表面无水迹或灰尘。
2. 使用魔术贴时, 用力按压魔术贴, 保证粘接牢固。
3. 场地搭建时, 误差需控制在 $\pm 5\%$ 以内, 且拼接模块保证对齐。
4. 使用前, 请确保主要功能道具(如路标、核燃料底座、反应堆、处理站等) 稳定固定于地垫上。

5. 使用前, 请确保场地内无杂物, 避免影响比赛。
6. 必要时, 请缓慢移除地垫或道具上的魔术贴, 以免造成损坏。
7. EVA 地垫拆封后, 建议放置于通风处, 待气味变淡或散去后使用。
8. 请勿长时间将重物放置于 EVA 地垫上, 避免产生压痕。
9. 禁止用钉子或其它尖锐物体刮擦或刺穿地垫。
10. 请勿使用移动速度大于 1.5m/s 的机器人撞击或长时间磨损场地表面。
11. 场地搭建完成后, 建议穿戴鞋套入内。
12. 建议在室内使用本产品, 避免在风吹、日晒、雨雪等极端环境下使用。

简介

AI 场景化解决方案是一套基于实际生产生活场景进行人工智能实践探究的课程, 包含人工智能基础理论、机器视觉、机器人控制、传感器融合等内容。核电救援是其中一种场景化解决方案。

核电救援场地尺寸为 3×4 米, 但用户需预留至少 3.5×4.5 米的空间进行搭建。地面部分由 EVA 地垫拼接铺设而成, 包含基地、停机坪、处理站、核电站、物资仓库等丰富的场地元素; 场地四周安装有护栏。空中机器人和地面机器人在该场地上协同完成救援任务。

物品清单

EVA 地垫 $\times 12$



护栏 $\times 16 (+2)^*$



护栏底座 $\times 8$



护栏底座螺钉 $\times 16$



护栏底座螺母 $\times 16$



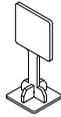
护栏卡扣 $\times 32 (+4)$



螺丝刀 $\times 1$



路标 $\times 15 (+5)$



装饰树 $\times 10$



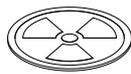
核燃料 $\times 5 (+1)$



混凝土块 $\times 5 (+1)$



辐射标签 $\times 4 (+2)$



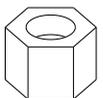
反应堆 $\times 4$



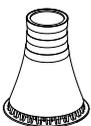
处理站 $\times 2$



核燃料底座 $\times 4$



冷却塔 $\times 4$



球罐模型 $\times 2$



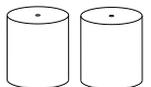
建筑模型 A $\times 1$



建筑模型 B $\times 1$



魔术贴 (3M 胶) $\times 2$ (卷)

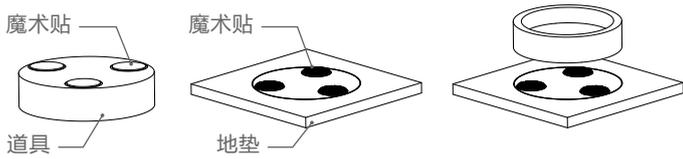


* (+x) 表示包装内包含此物品备用件的数量为 x。

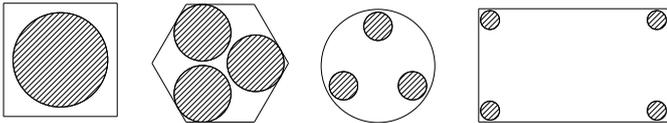
使用

固定道具

取出分别为毛面和勾面的两片魔术贴，揭下保护膜。将其中一片粘贴于道具底面的圆形标记中，将另一片粘贴于地垫相应位置的圆形标记中，并依次完成该道具所需魔术贴的粘贴。对齐道具与地垫上的魔术贴后，按压道具保证粘接牢固。



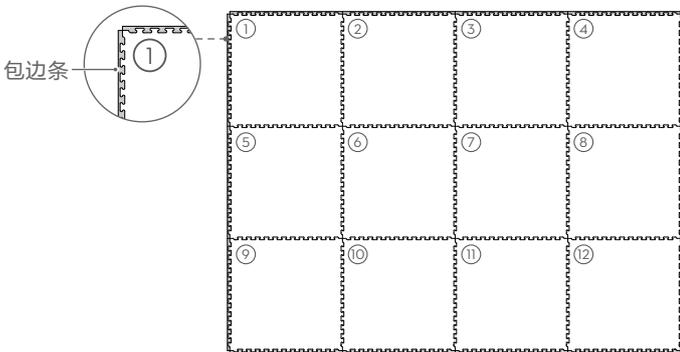
粘贴于道具底面的魔术贴数量与布局方式可参考下图：



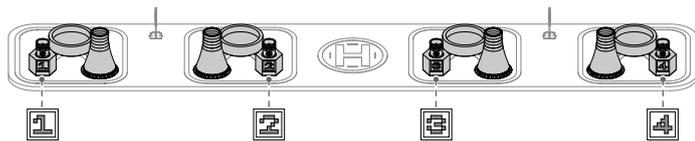
搭建场地

1. 参考图示，按地垫左上角的序号排列并拼装地垫（图案面朝上），搭建成3×4米的场地。需确保地垫放置方向正确。

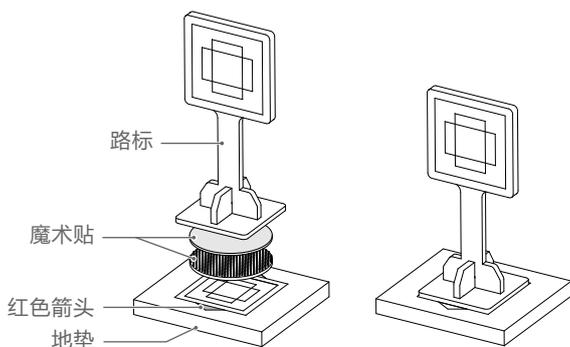
注：地垫在出厂时保留包边条，拼装时只需保留场地四周的包边条，其余均需移除。



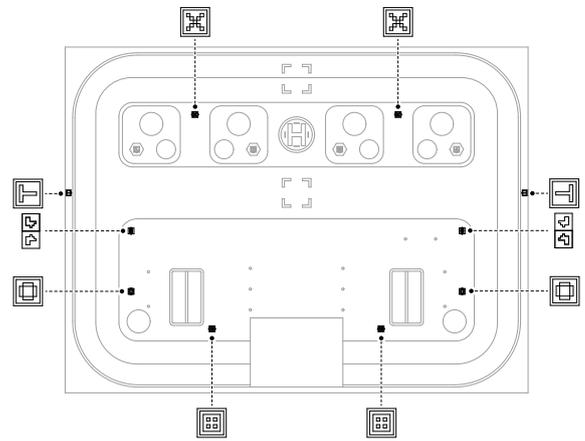
2. 参考图示完成冷却塔、反应堆和核燃料底座的定位，使用魔术贴将其分别固定于地垫上，最后将核燃料放置于底座中。需确保核燃料底座的放置顺序和朝向正确。



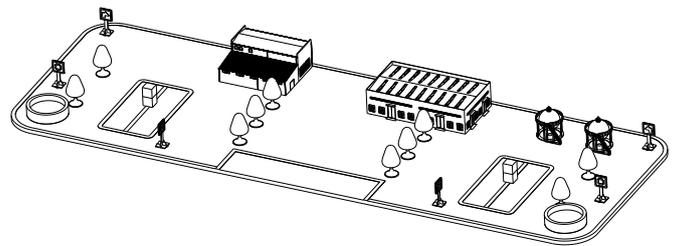
3. 参考图示完成路标的定位，使用魔术贴将其固定于地垫上。需确保路标图案与地垫的印刷图案一致，且朝向正确（即红色箭头方向）。



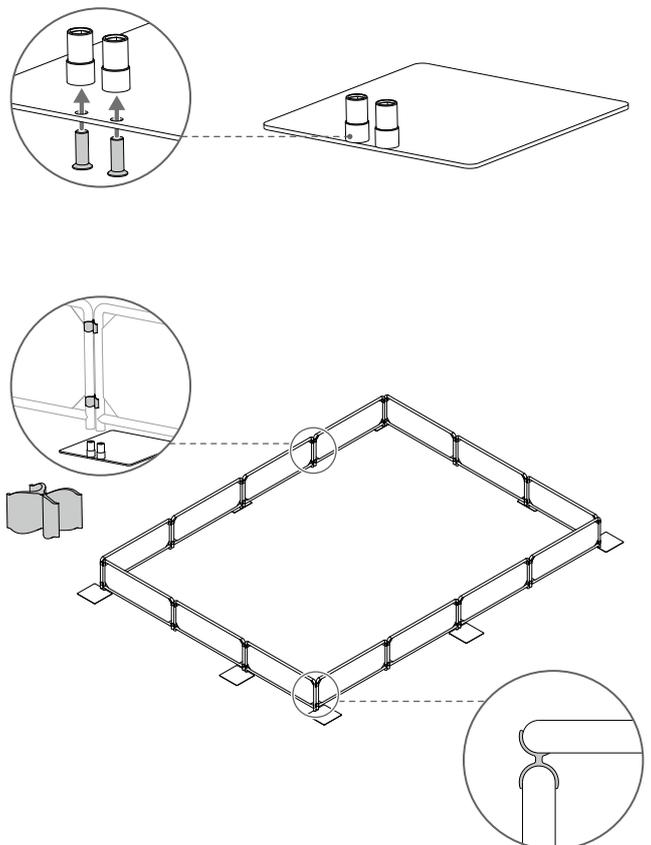
路标的布局可参考下图：

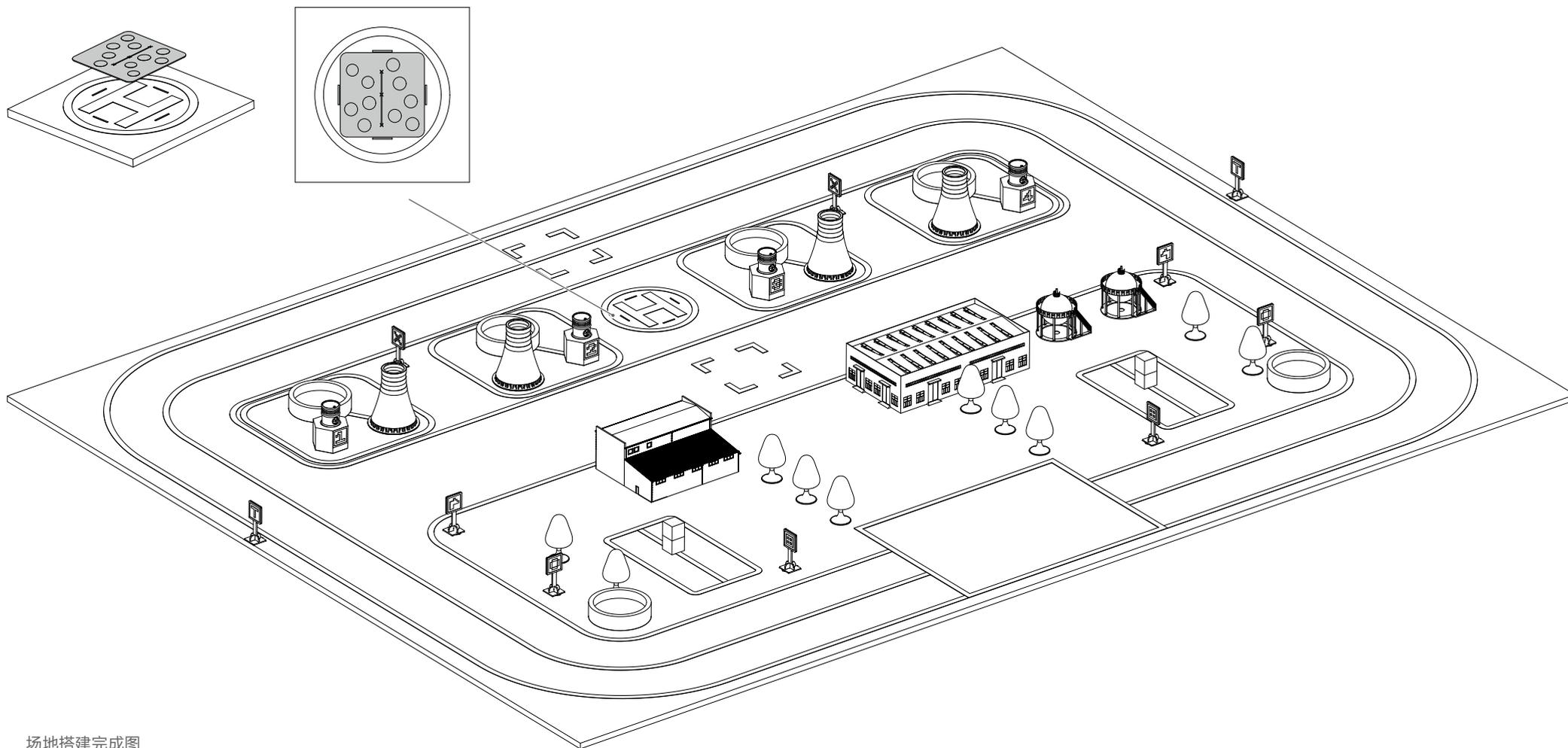


4. 参考图示完成核燃料处理站、建筑模型 A、建筑模型 B、球罐模型和装饰树的定位，使用魔术贴将其固定于地垫上。参考图示完成混凝土块的定位，无需使用魔术贴，可直接将其堆叠摆放于物资仓库位置上，保证摆放位置居中。



5. 参考图示，先使用螺丝刀组装护栏底座；再使用卡扣连接护栏；最后将护栏安装至护栏底座。需确保四端护栏安装正确。





场地搭建完成图

6. 若为初阶组比赛，需将空中机器人挑战卡放置于停机坪上，无需使用魔术贴，如图所示。具体要求请参考《AI 场景化解决方案——核电救援比赛规则手册》的场地章节。
注：空中机器人挑战卡包含在 RoboMaster TT 创造力套装中，需另购。

7. 在比赛开始前确定故障反应堆序号，将辐射标签放置于反应堆内。若为高阶组比赛，需确定并将故障机器人摆放于相应位置，具体要求请参考《AI 场景化解决方案——核电救援比赛规则手册》的场地章节。
注：故障机器人为 RoboMaster S1 或 RoboMaster EP 步兵机器人形态，需另购。

WWW.ROBOMASTER.COM

R 和 **ROBOMASTER** 是大疆创新的商标。

Copyright © 2020 大疆创新 版权所有