**VEX U竞赛平台招标参数**

VEX U项目针对大学生的教育及竞赛型机器人，目标是普及机器人基础知识，提升大学生对科学、技术、工程和数学等领域的兴趣，提高并促进青少年的团队合作精神、领导才能和解决问题的能力。采用VEX机器人硬件，主要讲授机器人结构设计、基础编程，让学生切实的体会如何设计、搭建机器人，如何选择、搭配传感器，如何根据需要对机器人进行编程。在实践过程中让学生由浅入深的接触物理学、机械设计、传感器原理、C语言编程等学科，为后续学习实践打下基础培养兴趣。提供支持学生参与VEX U等大学生智能机器人大赛内容，配置VEX硬件。用于保证日常教学、科研、竞赛所需训练能够提供基础训练环境和资源。

**VEX竞赛平台可参考技术参数**

| 名称 | 可参考技术参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- |
| VEX U  竞赛平台 | VEX U机器人器材  1、主控制器：可运行内置程序，具备传感器接口、电机接口、支持高速USB接口，支持无线蓝牙传输；  2、电机：可以控制电机的方向，速度，具备电流、电压反馈；  3、智能传感器：视觉传感器；  4、控制器，包含：  （1）用户界面：内置单色LCD 128×64像素，带白色或红色LED的背光；  （2）接口功能：选择，开始，停止程序；机器人和控制器和电池；无线电连接类型和信号强度竞争模式指示；  5、产品主要部件须由同一生产厂家提供（含主控器），包括马达、传感器、结构件、编程软件等；  6、配置要求：高级电机，易插拔电缆，高强度链条及链轮，高强度齿轮，钢制结构件、铝制结构件等，连接片等；  7、拓展性：产品除了套装之外，还有丰富的拓展零件，支持产品功能和操作拓展；  8、每套包含：控制系统、5个传感器、8个智能电机、4000以上机器人零件、铝制结构件。  9、本套件产品符合参加世界机器人大赛、青少年机器人设计大赛，VEX亚洲公开赛，VEX机器人世界锦标赛等；提供授权函和售后服务承诺函 | 套 | 1 |
| VEX赛台  1、VRC竞赛场地围栏套装：此套件包含24个钣金水平场组件，24个钣金垂直场组件，12个透明亚克力墙板 - 8" x 46" x 1/8，16个钣金墙组件古塞特，4个钣金角组件格塞特，4个 比赛场角支架，20个场地周长橡胶脚，2个钣金附件支架，外加100多螺丝螺母以便可以快速的组装。  2、VRC竞赛场地地垫拼块套装：此套件包含36个VRC灰色防静电地垫，这些泡沫地垫是专门设计的，以防止静电积聚。在我们的测试中，静电一直显示很少或没有静态堆积！这些地垫也是可逆的，基本上将其使用寿命延长一倍，并允许更快的现场组装。  3、提供比赛所需的一套完整的全场地游戏元素套件，包含完整 VRC 临界点场所需的所有 72 个环。 | 套 | 1 |
| 协助进行VEX区赛、国赛，以及亚洲区公开赛，机器人世界锦标赛的组织、培训。 | 项 | 1 |