



VEX Robotics

主讲老师：王老师
时间：2023.2

Qualification Match 214

Research

Rank Team

24 **12J** **Beep Bop**
McLean, Virginia, United States

47 **1690X** **So7En**
Chengdu, Sichuan, China

Rank Team

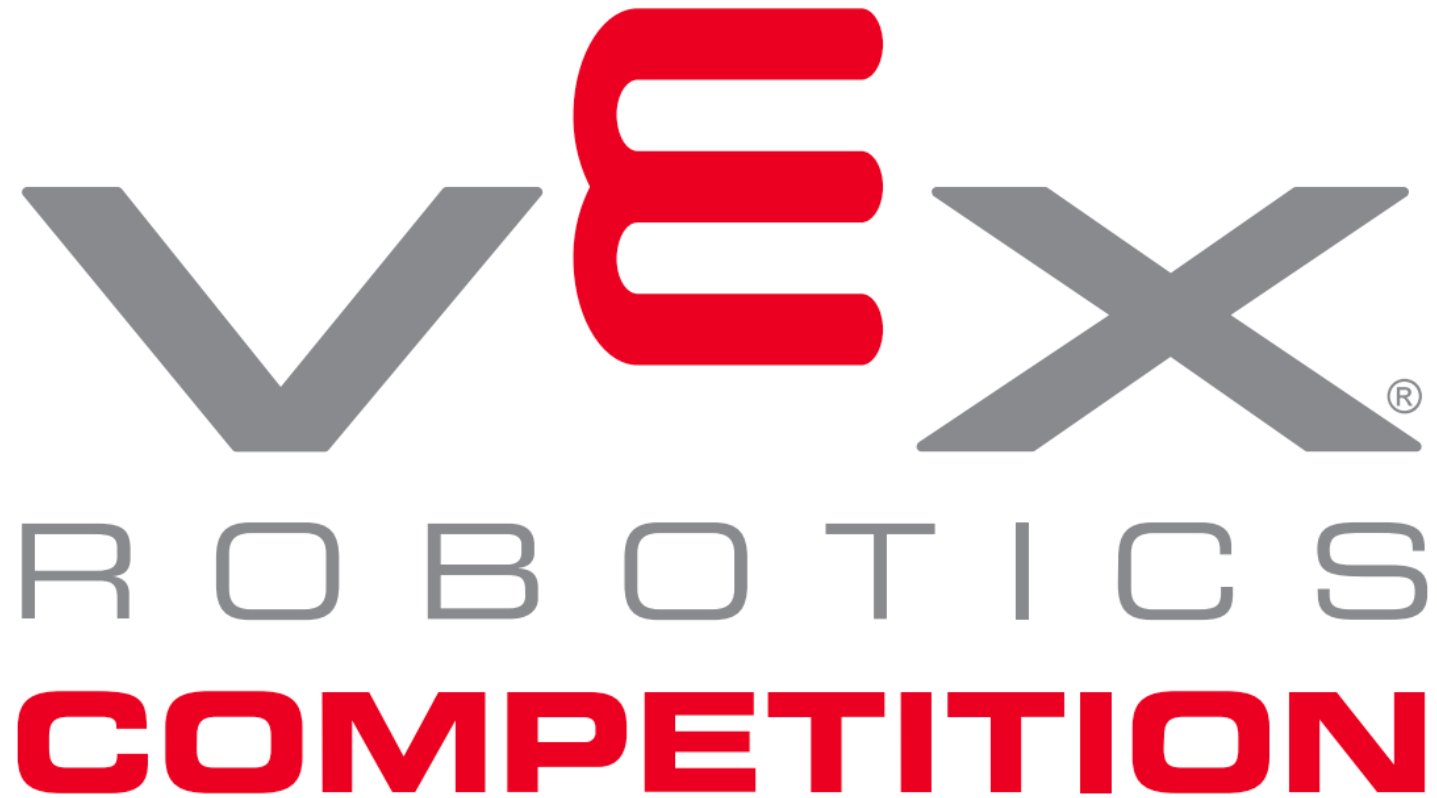
31 **1859S** **JCTC Robotics Cobras**
Nicholasville, Kentucky,
United States

55 **9932F** **Hawks**
Jericho, New York, United States

88

89

A.什么是VEX?



关于创始人



Dean Kamen(迪安卡门) FIRST
创始人

“...to create a world where science and technology are celebrated... where young people dream of being science and technology heroes.”

Dean Kamen, Founder, FIRST

“我们要创造一个世界，在那里科学和技术倍受尊崇，在那里青年人都梦想成为科技英雄。”

Dean Kamen, FIRST创始人

“We want to change the culture by celebrating the mind. We need to show kids that it’s more fun to design and create a video game than it is to play one.”

Dean Kamen, Founder, FIRST

“我们要通过鼓励思考来改变文化，我们让孩子们知道，设计和创造一种游戏比玩游戏更有趣”

Dean Kamen, FIRST创始人

Dean Kamen是DEKA研究和开发公司（DEKA Research & Development Corporation）的主席，该公司致力于开发遍布各种应用领域的革命性的新技术。作为一个发明家，物理学家和企业家，Dean已将起一生贡献给技术开发，使人们生活得更好。Dean最骄傲的成就是创办了FIRST。他致力于帮助青少年发现科技的精彩和回报的热情和决心，正是创办FIRST的基石。

通过创建**FIRST**，发明家和企业家**Dean Kamen**把科学和技术真实的展现给孩子，老师，父母，和遍布全美国的社区。学生从来没有想到科学和技术的世界能够如此充满了冒险，创造和快乐。在**FIRST**，我们看见一个世界，那里科学和技术倍受尊崇，孩子们梦想称为科技英雄。

FIRST Place创造新的学习方式，开发出**FIRST Robotics Competition (FRC)** 竞赛和包括**FVC**在内的新型竞赛项目。所有**FIRST Place**课程都符合国家科学和技术计划 (**National Science and Technology Frameworks**) 。

FIRST Place研究室在曼彻斯特市区拥有15000平方英尺的工作场所。这里拥有工具台，可移动计算机工作站，一间网络计算机教室和一个餐厅。此外，还有一个带有多媒体声光控制的会堂和报告厅。

目前**FIRST Place**提供多种科学营、课外教室、车间实习等青少年课外活动。

*FIRST*正在创造一项新赛事——VEX机器人工程挑战赛。Innovation First 公司提供的Vex机器人设计系统将向学生们的创造力和问题解决能力提出挑战，学生们利用这套系统，可以搭建出独特的机器人，完成不可思议的任务。Vex机器人设计系统可以帮助学生们搭建自动机器人或遥控机器人，以实现各种各样的任务。

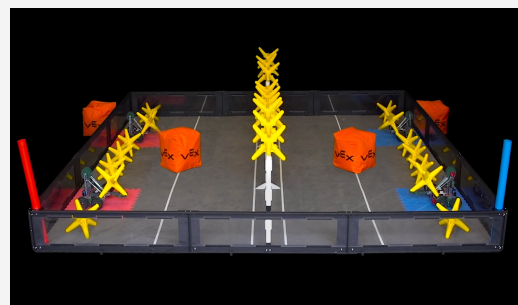
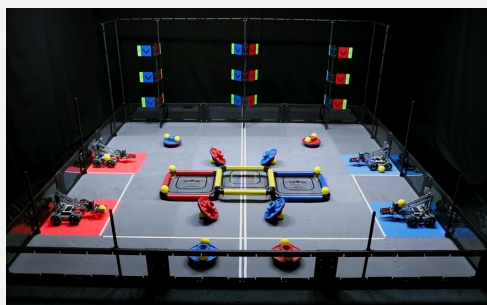
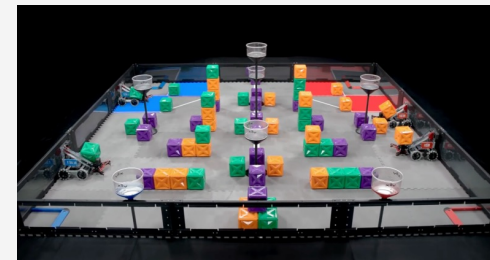
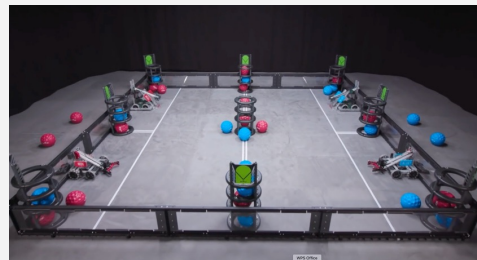
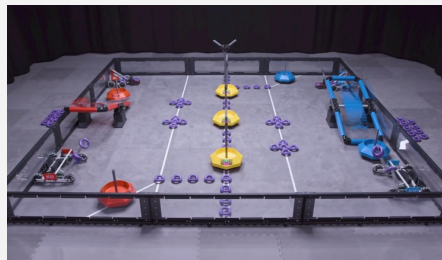
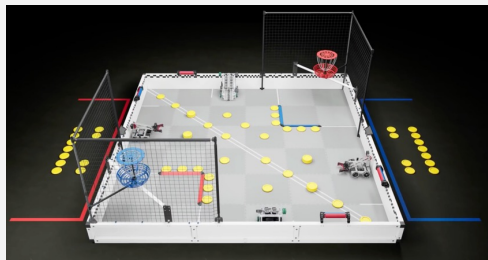
FVC 来源于现有的 *FIRST* Robotics Competition (FRC) 竞赛。FIRST, RadioShack, 和Innovation First合作开发和改进了*FIRST*机器人套装的版本。新套装称作Vex机器人设计系统 (Vex Robotics Design System)。 *FIRST*设计竞赛，各个队伍可以使用Vex机器人设计系统来参加比赛。

套装为每个队伍提供基本的起点。竞赛的规则和内容由VEX提供。学生们必须在整个参赛过程中保存一本工程日志，以记录其在整个设计过程中的进步和成功，教训与失败。当你把一群专注、热情的学生和一名导师组织到一起，他们就能造出各种各样奇异的机器人，并为竞赛做好准备。

VEX全部赛事



过往赛季场地





B.赛季及课程整体计划

赛季规则解读

机械结构设计

C/C++程序编写

机器人手柄操作

C.课堂纪律及安全问题

- 1.使用切割工具和电子工具时，必须要正确使用且要在老师视线范围内；
- 2.机器人开机进入程序后，正确规范操作，全部断电后可接触机器人；
- 3.工具用完放回原处，不要到处乱扔；



20
23

Thanks