



# 北京市第八十中学

北京市第八十中学创建于 1956 年，1978 年被认定为北京市重点中学和北京市对外开放单位，2003 年成为北京市示范性普通高中，2021 年开始一校三址办学，八十中学坚持“一人一天地，一木一自然——让生命因教育而精彩”的办学理念，先后北京市科技教育示范校、全国科技教育创新十佳学校、全国青少年人工智能创新人才培养基地、全国青少年人工智能活动特色单位、首批北京市拔尖创新人才培养基地，首批教育部中小学人工智能教育基地。2011 年 9 月 9 日 时任国家主席胡锦涛来到我校，亲切看望师生员工，对学校坚持正确办学方向，积极探索办学规律，不断改善办学条件，培养出一批又一批优秀毕业生，取得教书育人的可喜成绩给予充分肯定。

## 01. 科创空间规划

学校目前两个校区共有 3 间机器人实验室，大约 300 平米，主要以 VEX 机器人开展教学、竞赛活动。实验室分为器材区、成果展示区、器材加工区、机器人搭建区、竞赛模拟区。可供约 30 名学生开展机器人教学和竞赛活动。





## 02.

### 参赛频次规划

---

根据整体 VEX 中国区赛事、北京市教委、科协的常规赛事规划做社团赛事具体规划，争取每个学生参加 2 场左右省市级别比赛，2 场国赛级别比赛。如获得世锦赛名额再参加一场国际赛。



## 03.

### 教学开展情况

---

在学校课程设计过程中，机器人选修课程作为校本课程（每周一次课，每次 2 课时），位于学校整体课程拓展延伸和实践应用类二级课程体系结构中。为了拔尖后备人才的培养，学校又在选修课的基础上开设机器人社团活动课（每周两次课，每次 1.5 个小时）、机器人竞赛自主发展课（根据竞赛时间系统规划），以及丰富的校内校外实践活动，构建了三级一体的机器人教育课程模式，由浅到深、相互贯通，纵向发展。

## 04.

### 教师配备

---

目前学校有张朋、李孟尧 2 位机器人教师，1 名校外教师，通过集团校内教研组教研活动、区级交流活动、友好学校交流活动和学习，共同提高。

## 05.

### 选择 VEX 的原因

---

VEX 做为项目式教学，不但可以培养学生问题解决、时间管理等各方面的能力，还能将物理、信息、通用、工程等学生所学的知识实践应用，在竞赛准备及参赛过程中锻炼学生的意志品质和团队精神，对学生的高校专业选择，职业规划具有一定的引领作用。

## 06.

### 开展 VEX 项目遇到的困难

---

学生在工程领域欠缺相关专业知识，教师因为有教学工作和其它事务性工作，时间和精力无法全身心投入，也需要提升技能。

## 07.

### 心得分享

一定要以学生为中心，通过活动引导学生作为主体，引导学生在团队中找到适合自己的位置，实践完成一个工程项目，长期坚持下去不仅能够学到丰富的机器人技术知识，还能够培养自己的创新思维和实践能力，为未来的学术和职业发展奠定坚实的基础，培养科技拔尖创新人才。（以学校 2018 届优秀毕业生许毅为例）



## 08.

### 开展 VEX 项目成果

学校从 2007 年开展 VEX 项目，曾先后 10 次入围参加 VEX 机器人世界锦标赛，在世锦赛中多次获得专项奖，国内比赛中多次获得全能奖、冠亚季军等。2014 年获首批北京市中小学生金鹏科技团机器人项目分团，先后获得北京市首批青少年机器人教育基地（2017 年），中国青少年机器人竞赛全国优秀学校（2013 年），获小平科技创新实验室（示范类）称号，首批北京青少年拔尖创新人才培养基地（2023 年），首批全国中小学人工智能教育基地（2024 年）。



2019 年 VEX 机器人世锦赛最佳建造奖



2024 年 VEX 机器人世界锦标赛亚洲文化交流奖



2022 年世界机器人大会锦标赛高中组冠亚军