

FIRST® 机器人竞赛 进阶路径

从乐高®积木到真正的工程实践 ——
用 5 张图讲清孩子的机器人竞赛之路。



机器人
课程

每周基础课



FLL
Explore

6-10 岁



FLL
Challenge

9-16 岁



FTC

12-18 岁

2026 赛季：FLL 全部参赛费用由 Sheen Academy 承担
家长无需额外付费

2026 全新升级：我们从 WRO 转向 FIRST® 体系 ——
更大的舞台、真正的进阶路径，以及全新组建的 FTC 战队。

手册导览

- | | |
|-----------------------------------|---------|
| 🔍 FLL Explore —— 在玩中发现 STEM | 6-10 岁 |
| <hr/> | |
| 🏠 FLL Challenge —— 真正的团队竞赛 | 9-16 岁 |
| <hr/> | |
| 🏆 FIRST Tech Challenge —— 真实的工程挑战 | 12-18 岁 |
| <hr/> | |
| 📅 我们为何转型 + 2026 赛季计划 | |

6-10 岁

本赛季免费



FLL Explore: 在玩中发现 STEM

小小探索者围绕一个真实世界的主题，搭建可以动起来的乐高®模型，并在嘉年华式的展示会上分享他们的发现。没有排名压力 —— 只有有方向的好奇心。

1



动手搭建

在亲手搭建中理解机器如何运动 —— 电机、轮子与传动件。

2



机械原理

齿轮、杠杆与滑轮 —— 每一个机器人背后的基本构件。

3



编程启蒙

用简单的图形化编程，让团队模型真正动起来。

4



表达与自信

展示团队海报与模型 —— 每个孩子都有发言的机会。

✓ **报名费、器材与教练 —— 2026 赛季全部由 Sheen Academy 承担**

训练时间：周五、周六 14:30-16:30（暂定）· 面向 Sheen Academy 在读学员 —— 请使用报名时的账号登录后注册。

报名 FLL Explore → sheen.bot/academy/competition

FLL Challenge: 真正的团队竞赛

在这里，孩子从“学机器人”真正走向“团队参赛”：一台自主运行的乐高®机器人 在赛台上完成任务得分，同时还有一个与机器人赛并列评审的创新项目。

1



任务策略

读懂赛季任务，规划行进路线，挑选真正值得拿分的目标。

2



自主编程

让机器人自主完成任务 —— 每一轮都稳定可靠。

3



创新项目

围绕赛季主题发现真实世界的问题，并设计出解决方案。

4



团队展示

明确分工、各司其职，并向评委阐述项目成果。

✓ 赛季费用由 Sheen Academy 承担 —— 名额有限，先到先得

训练时间：周五、周六 14:30-16:30（暂定）· 面向 Sheen Academy 在读学员 —— 请使用报名时的账号登录后注册。

报名 FLL Challenge → sheen.bot/academy/competition

FIRST® Tech Challenge: 真实的工程挑战

超越乐高的下一步：金属底盘、CAD 设计零件、Java 代码与完整的工程文档 —— 这是高中生在进入大学之前，最接近真实机器人团队的一段经历。

1



机械设计

传动系统、机械臂与执行机构 —— CAD 设计、加工、装配。

2



编程与控制

用 Java 实现手动驾驶、自主程序与传感器应用。

3



工程迭代

测试、记录、重新设计、再测试 —— 全程写入真实的工程笔记。

4



团队分工

搭建、编程、驾驶、文档、侦查 —— 人人都有自己的职责。

5



项目管理

像真正的团队那样，在真实的截止日期前交付参赛机器人。

赛季费用：R11,500 / 人

📦 器材分摊、场地与报名费	R3,000
🔧 专业教练（整个赛季，每周 2 次）	R7,200
👕 队服、耗材与赛事保障	R1,300

季前训练 8 月 · 赛季 9 月 - 次年 2 月 · 周三、周五 14:30-16:30 + 每月一次周六社区实践（暂定）。

对外部学生开放 —— 有数学 / 物理 / 科技类学科基础者优先。

机器人器材归学院所有 · 支持在线支付或 EFT 转账 · 可申请分期。

申请加入 FTC 战队 → sheen.bot/academy/competition

为什么从 WRO 转向 FIRST®?

🌐 **更完整的历练。** FIRST 评审的是一个完整的工程师 —— 机器人表现，以及创新项目、团队协作与表达展示，而不只是赛台上的得分。

🏠 **真正的进阶路径。** FLL Explore 衔接 FLL Challenge，而 FLL Challenge 培养的正是新 FTC 战队所需要的设计思维。一个体系，覆盖 6 至 18 岁。

🏠 **专属训练基地。** 我们正在建设一处专为 FLL 与 FTC 备赛设计的机器人训练空间。

💖 **我们的承诺。** 一流的教练与资源 —— 2026 赛季 FLL 的全部参赛费用由 Sheen Academy 承担。

2026 赛季一览



6 月底 - 7 月

FLL 正式报名开启 · 组队备赛启动



8 月

FLL 赛季全球启动 · FTC 季前训练开始



8 - 10 月

FLL 机器人搭建、编程与创新项目开发



10 月中 - 11 月

FLL 区域选拔赛



9 月 - 次年 2 月

FTC 赛季 —— 搭建、选拔赛与南非锦标赛



更远

晋级全国赛 —— FTC 冠军队有机会登上美国休斯顿 FIRST 世界锦标赛

比赛在哪里举办 —— 我们从开普敦出发。FIRST 南非按省份分区举办选拔赛，我们的队伍参加的是大开普敦地区的西开普区域赛；全国赛在约翰内斯堡，只有晋级的队伍才需要出行。2026 赛季的场地与日期仍待主办方确认 —— 一旦拿到确切信息我们会立即转达。

名额有限

准备好加入了么？

FLL 队伍先到先得，
FTC 战队仅有 10 个席位。

FLL
Explore

6-10 岁

2026 免费

FLL
Challenge

9-16 岁

2026 免费

FTC
战队

12-18 岁

R11,500 / 赛季

📱 几分钟即可在线报名

www.sheen.bot/academy/competition

info@sheen.bot · Sheen Academy, Century City, 开普敦

FLL：请用报名账号登录 · FTC：面向所有人开放，支持在线支付或 EFT

FTC 冠军队有机会登上休斯顿 FIRST 世界锦标赛！



了解更多：firstlegoleague.org · firstinspires.org/robotics/ftc

FIRST®、FIRST® LEGO® League 与 FIRST® Tech Challenge 均为 FIRST 及乐高集团的商标，二者均未赞助或背书 Sheen Academy。