



# 创办人之声： 打造顶尖课程（二）



在创办人之声：打造顶尖课程（第一部分）中，我们的创办人符永宁先生与我们分享了我们屡获殊荣、灵感源自于 MIT 的编程课程是如何精心打造的。

在我们创办人之声的第二部分中，我们与符先生及其两个孩子，9岁的 Audrey 和 7岁的 Mitchell – 他们也是我们 Coding Lab 的学生！ – 一同探讨，听听他们的经历，并获取关于我们课程的最常见问题的答案。

**听到 Coding Lab 的课程是如何在一开始形成的真是令人兴奋！现在您的孩子已经到了可到 Coding Lab 学习的年龄阶段，您会说您成功地以有趣的方式向他们介绍了您最喜欢的科目吗？**  
符先生：Audrey 今年9岁，Mitchell 今年7岁，而他们一直在参加我们的 Coding Lab 的 Junior Coders 和 Scratch 课程。

通过我们所建立的课程，我们制定了 Coding Lab 的教学方式，这也受到我在麻省理工学院的经历的启发。拥有一个好的课程非常重要；但我相信，有一个好的老师以正确的方式吸引和激发孩子的兴趣对于他们在科技领域的发展至关重要。这就是为什么我精心挑选具备必要技术能力的导师，构成了一个充满关爱和激励的教育团队。更重要的是他们体现了我们对教学的热情，热爱与孩子互动和教育。我希望我的孩子从他们那里学习，并且我对此感到满意。

**Audrey:** 我在小学一年级时开始学习 Scratch 1 和 2，现在我和我的弟弟一起学习认知人工智能。我喜欢编程，因为它很有趣，而且还教会我如何做不同的事情。我可以让我的绘画栩栩如生。例如，我可以画一只独角兽并让它行走！

**Mitchell:** 我喜欢编程，因为我可以做很多事情！它令人兴奋和有趣。我学会了如何移动角色，通过展示更多的车牌，让计算机能够识别车牌号码。

**Audrey:** 我还学会了面部、语音和文本识别，比如让计算机能够识别我的脸部或我的头发颜色。它还可以猜测我多大了，今天我还学会了说一些话，然后计算机告诉我发音是否正确。

**哇，听起来 Audrey 和 Mitchell 都非常喜欢学习编程！我有一个问题，我们总是问我们所有的学生特写 - 在学习编程时，你们遇到了什么困难，以及你们是如何克服它们的呢？**





# 创办人之声： 打造顶尖课程（二）

Mitchell：有时候很难，因为有些词需要打很多字，有时候还有很长的句子！

Audrey：他（Mitchell）总是让我帮他打字！对我来说，有时候我不知道要画什么或者如何组合模块。我会更加努力尝试不同的组合，让它按照我想要的方式工作。

符先生：Mitchell和Audrey提到了这些问题是我们有所顾虑到的问题。我们在创建和推出课程之前，总是考虑课程的适用性。例如，我们的Scratch课程是针对7至9岁的孩子进行调整的，这些孩子仍在学习打字和拼写。

对于所有其他年龄组来说，特别是我们面向5至6岁的学前儿童的编程课程，他们仍在努力提高拼写和手部精细运动技能（对使用鼠标或打字还不太熟练）。这就是为什么我们为这个年龄组融入了触觉活动，并使用触摸屏平板电脑的原因。

符先生：Mitchell和Audrey提到了这些问题是我们有所顾虑到的问题。我们在创建和推出课程之前，总是考虑课程的适用性。例如，我们的Scratch课程是针对7至9岁的孩子进行调整的，这些孩子仍在学习打字和拼写。

对于所有其他年龄组来说，特别是我们面向5至6岁的学前儿童的编程课程，他们仍在努力提高拼写和手部精细运动技能（对使用鼠标或打字还不太熟练）。这就是为什么我们为这个年龄组融入了触觉活动，并使用触摸屏平板电脑的原因。

## 关于Coding Lab课程，会收到哪些常见问题？

符先生：许多家长询问为什么他们的孩子要花那么多时间学习编程语言，尤其是Scratch，而不是转向其他编程语言。重点不在于掌握多少种编程语言，而在于其背后的概念。我们注重对代码和课程材料的真正理解，而不仅仅是记忆或复制。我们的学生获得了计算思维的关键理解，无论使用何种编程语言，这种思维方式都是通用的，因此他们能够在未来快速掌握任何编程语言。

这就是为什么我们在年轻计算机科学家计划中花费了如此多的时间来拓展我们的Scratch课程，该计划涵盖了许多令人兴奋的研究领域，让学生超越表面学习，了解音乐、电影魔术中的动画、物理、生物学以及几何等数学概念。我们的学生在许多本地和国际竞赛中取得了优异的成绩，并在国家IMDA Code:Xtreme 竞赛中获得了第一名（该竞赛使用了Scratch软件）。





# 创办人之声： 打造顶尖课程（二）

这样的成绩并非偶然，而是由我们严格和经过精心研究的课程所致。

实际上，Scratch 看起来很容易。这是由 MIT 媒体实验室在设计 Scratch 编程语言时遵循的原则，被称为“入门易、发展广、深度高”。它使初学者能够轻松入门（入门易），吸引不同背景和兴趣的孩子探索多种路径（发展广），并随着时间推移创建越来越复杂的项目（深度高）。

Scratch 还被哈佛大学作为计算机科学的入门课程教授。该平台为没有先前编程经验的学生提供了编程基础的介绍，并为随后的课程做好了准备，这也是我们在 Coding Lab 努力做到的。

## Coding Lab 的课程是如何发展演变的？

科技发展迅速，因此我们也确保我们的课程与时俱进，不断修订和增加新的课程。我尤其为我们的 S200 高级选修课感到自豪，最初是为了让学生拓宽视野，在新的兴趣领域应用他们的知识。这包括学习 Unity、C++、SQL、HTML、Django 等等。

这样的课程更新不仅仅适用于青少年。我孩子刚刚参加的认知人工智能课程就是我们在 2022 年推出的新课程之一，还有最近的 Minecraft: Code Your World 课程。

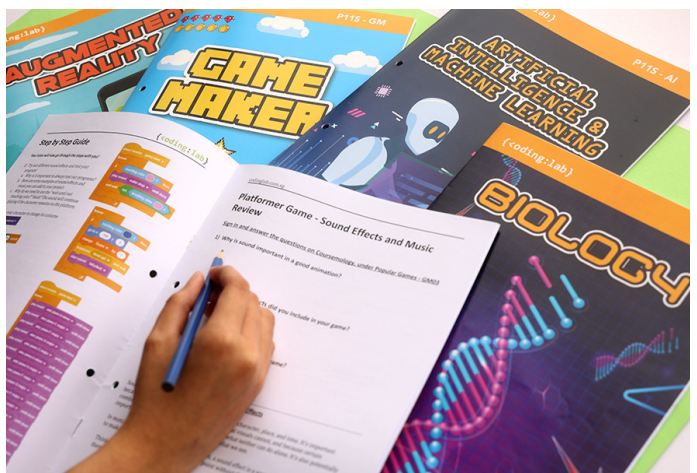
在线教授编程是最好的学科之一，这让我思考我们的学生的学习体验，以及我们是如何在多种方式上真正培养未来的科技领袖。

在 2019 年初，我们是首批利用在线会议工具在日本和新加坡比赛培训中的培训机构之一。这有助于我们在新冠时期实现顺利过渡，因为我们必须将我们的课程转移到在线平台。今天，我们继续提供在线编程课程，听到来自世界各地的学生加入其中总是让我们感到惊喜。

**我相信在短短的几年内建立如此庞大的课程并非易事。或许十年后，对于 Coding Lab 的课程未来，会有怎样的规划呢？**

符先生：考虑到编程和科技的快速发展，我很难详细预测我们课程在未来十年的发展。

然而，我们课程中有一些不变的因素。首先，我们课程将继续专注于培养学生的计算思维能力，这是高度可转移的跨领域技能。其次，我们课程将随着技术的进步而不断演变，为学生提供最新技术的知识，并利用最新技术为学生提供最佳学习体验。





# 创办人之声： 打造顶尖课程（二）

最后，我们的课程将继续由充满激情的教师教授，使用最新的教学方法激发和培养学生，使他们成为未来的科技领袖。

**我有一个最后的问题：对于想学习编程的孩子，你有什么建议吗？**

Audrey：你必须思考。即使很难，也不能放弃！

符先生：只要勇敢地跳进去编码。大胆尝试，利用编码来创建你喜爱的游戏、项目和内容。编码的神奇之处在于它可以应用于几乎所有领域。将编码应用于你喜欢的学科（背景）会让学习（编码）变得更有意义、有趣和有目的性。同时，通过应用计算思维，你还将对学科（背景）有新的见解，并进一步提升对学科的理解。

感谢符先生及他的两个孩子 Audrey 和 Mitchell 抽出时间与我们分享 Coding Lab 的课程！我们很喜欢听到这个屡获殊荣的课程所带来的不同经历，对未来充满了期待和兴奋。

我们培养未来科技领袖，相信每个人都应该学习编程，这包括您的孩子。我们邀请您体验我们的 MIT 风格的屡获殊荣的编程课程以及 Coding Lab 的教学方式。

Coding Lab 很荣幸被多次获得以下奖项：

- Parents' World 杂志-四次获得2016/17-2019/20年度最佳编码课程奖
- 新加坡儿童丰富奖2018-最佳编码课程
- Little Magazine 杂志-2017年度最佳学校（计算机科学）

- Young Parents' Magazine-被评选为最佳编码课程

Coding Lab 学生在美国的 MIT App Inventor 全球峰会上赢得了奖牌，获得了许多奖项，在日本的 Microsoft Minecraft Cup 比赛中成为最佳编码员，通过直通学校录取（DSA）考试进入他们选择的学校。我们很自豪地分享，我们的学生在全国信息学奥林匹克竞赛（NOI）中获得了奖牌，该竞赛非常受认可，可用于申请顶尖大学。



Written by: Cheryl Tang

Translated by: Tan Yin Xuan



🌐 [codinglab.com.sg](http://codinglab.com.sg)

☎ +65 6977 9641 📞 +65 8118 0113

f @ CodingLabAsia

Bukit Timah • Parkway Parade • Online