# 

# 简介

Hour of Code™ 是由非营利组织 Code.org 发起的一项全球范围的活动，180 多个国家/地区的数千万名年轻人正在参与此项  
活动。Hour of Code™ 旨在揭开代码的神秘面纱，鼓励每个人学习基础知识。Minecraft 很高兴能与 Code.org 和 Microsoft Philanthropies 合作，使年轻人有机会通过他们知道和喜爱的品牌学习编码基础知识。

# Minecraft Hour of Code™ 教程

Minecraft 教程使用 Minecraft 视频游戏中的人物和概念，但它本身并不是游戏。针对 Hour of Code™，Minecraft 开发人员与教育工作者和 Code.org 合作，创建了一个受 Minecraft 游戏启发的教程，用于向玩家介绍编码的基本概念。

访问三种不同的 Minecraft 编码教程，网址为 [www.code.org/minecraft](http://www.code.org/minecraft)

* Minecraft Hour of Code™ Adventure（Minecraft Hour of Code™ 奇遇记）
* Minecraft Hour of Code™ Designer（Minecraft Hour of Code™ 设计师）
* ***新增！***Minecraft Hour of Code™ Hero’s Journey（Minecraft Hour of Code™ 英雄之旅）（2017 年 11 月 14 日）

新的 Minecraft 教程向玩家介绍了代理，并提供了超过 10 个级别，供玩家学习如何使用循环、调试和函数。通过学习这些编码的基本概念，玩家将设计他们自己的难题解决方案，并观看代理执行他们的编码命令。本教程还包括通过玩游戏浏览学过的编码概念以加深理解的业余时间。

# 学习目标

学员将会：

1. 了解计算机按顺序执行指令，
2. 创建完成一项任务的指令列表，以及
3. 反复操作解决方案以完成一项任务。

本教程探讨了计算机编程的三个基本概念。学员将会利用：

1. 循环以执行高效代码块，
2. 调试以测试错误并确定错误原因，以及
3. 函数以将额外指令合并到单个代码块中。

**挑战！**玩家在玩游戏时可以使用更具挑战性的“钻石路径”，通过解决附加编码问题以收集每个级别的钻石。

# 推动 Minecraft Hour of Code™ 活动

## 参与者需要：

* 一台带有现代浏览器的**计算机**学生也可以一起工作，并共享设备！有关合格操作系统和浏览器的详细信息，请访问 [www.code.org/minecraft](http://www.code.org/minecraft)
* **Internet 连接**。建议使用至少 15 MB/秒的 Internet 连接。
* 由于嵌入了视频，建议使用**耳机**。

## 演示者需要：

* **Internet 连接。**建议使用至少 15 MB/秒的 Internet 连接。
* 投影 **PowerPoint 幻灯片**，以便活动参与者可以清楚地查看内容。
* 指导参与者在完成 Minecraft Hour of Code™ 后随时访问他们的证书。

## 演示材料：

活动的主要目的是让参与者学习本教程。为了帮助指导你的活动，请使用 *Minecraft Hour of Code™ 活动* PowerPoint 演示文稿，每张幻灯片上都包含演示者备注，以及为参与者定制体验的建议。

* 活动演示者的演示文稿有两个版本，分别针对年轻和年长的参与者定制。选择最适合你的受众的版本。
* 演示文稿中的大部分幻灯片都简洁明了，目的是提供一个直观的提示，来获得快速的对话式体验，从而吸引受众并激发他们的兴趣。

# 技巧和窍门

## 应对意外情况

在开始活动之前创建“计划 B”。如果活动未按预期进行，你会与参与者一起做些什么？例如，如果 Internet 无法连接，  
你会怎么办？你可能希望准备一个不插电活动。请参阅 <https://code.org/curriculum/unplugged>。

### 如果你有一个小时以上...

* 指导学生基于最后一个难题继续创建，以增加可以玩游戏的时间。
* 指导学生回顾每个难题，并要求他们挑战以不同的方式解决难题。
* 扩大使用活动演示文稿中包含的小组讨论问题。
* 浏览其他 Minecraft 教程：Adventure（奇遇记）和 Designer（设计师）。每个 Minecraft 教程讲解不同的编码概念，可以按任意顺序完成。

### 如果你有不到一个小时...

* 30 分钟选项：跳过教程中的难题。
* 减少使用和/或去掉演示文稿集中包含的部分小组讨论问题。

考虑以下建议...

* 使用“你”而不是“任何人”，强化编码和计算机科学适合每个人这一信息。
* 玩 15 分钟的游戏之后，为小组成员已编写的代码行向他们表示祝贺 - 编码是具有挑战性的！
* 如果你正在使用有限的计算机或正与年轻受众合作，请尝试团队合作，并轮番使用键盘。
* 避免使用老套的男性形象。研究表明，像科幻海报中塑造的那种玄妙的男性可能会减少女性的兴趣。
* 角色模型很重要！使用最像受众的编码员和计算机科学家的例子。
* 不要说编码“简单”，而是要说它非常具有挑战性和趣味性！注意要说这是可能的，他们可以做到！

# 

# 常见问题解答

1. **我可以在 Hour of Code™ 后继续播放 Minecraft 教程吗？** 可以**，**任何人都可以随时在自己的设备或任意设备上播放和重播 Minecraft Hour of Code™ 教程。
2. **学员可以使用他们创建的代码做什么？**邀请他们通过社交媒体或电子邮件与家人和朋友分享他们的代码。如果他们可以访问 Minecraft: Education Edition 或 Windows 10 上的 Minecraft，则他们可以导入代码以看到他们的创作在真实游戏中实现！
3. **在哪里可以找到更多有关计算机科学编码教学的内容？**若要浏览将计算机科学引入社区的更多方法，请访问 <https://www.microsoft.com/digitalskills>。
4. **Minecraft 是否可供学校使用？**可以！Minecraft: Education Edition 专为学校而构建，并配有课堂管理工具、教案等。若要了解有关教育工作者如何使用 Minecraft: Education Edition 在课堂上鼓励学习 21 世纪技能的更多信息，请访问 [www.education.minecraft.net](https://education.minecraft.net)。