

# NaoSim 与 Choregraphe

## 快速入门指导

**启动 NAOSIM。**

**点击开始键。**

**在 CHOREGRAPHE 中选择所需的模拟 NAO**

### 欢迎使用 NAOSIM

- NaoSim 是一个模拟器，帮助用户在模拟环境中测试自行编写的行为与算法。用户还可以通过添加或调整形状不一的物体来改变模拟环境。
- NaoSim 与 Choregraphe 及 Telepathe 均设有接口。用户可自此安全地进行模拟测试。成功之后，用户就可以放心地在真实环境中让真正的机器人执行这些经过测试的行为。

### 本快速入门指导的编写目的

本指导介绍如何运用 NaoSim 与 Choregraphe，在虚拟环境中进行动作模拟测试。如要了解更多 NaoSim 的性能，请参阅《NaoSim 用户手册》。

### 最低操作系统要求与安装

**最低操作系统要求：**

- Windows XP
- Mac Snow Leopard

**安装：**

- Windows系统：运行“naoSim-1.6.12-win32.exe”文件；随后按照安装向导的提示进行操作。
- Mac 系统：运行“naoSim-1.6.12-darwin.pkg”文件；随后按照 安装向导的提示进行操作。

### 通过 CHOREGRAPHE 运行 NAOSIM

1. 启动Choregraphe。
2. 启动NaoSim，然后点击开始键，开启模拟机器人。
3. 将Choregraphe连接至NaoSim：
  - 3-1. 在Choregraphe中，进入“连接”。
  - 3-2. 选择您要使用的NAO（机器人的名称中应包含您的电脑的名称）。其图标应显示为：

**测试一个行为。**

**模拟显示 NAO 看到的画面。**

### 在 NAOSIM 中测试一个行为

1. 在Choregraphe中创建一个行为。
2. 在NaoSim中，创建一个虚拟环境，包含多个形状不一的物体。
3. 在Choregraphe中点击播放键。
4. 在NaoSim中查看结果：执行情况如何？NAO是否摔倒？
5. 适当调整动作编排，然后再次播放。

## 进一步测试：查看 NAO 之所见

NaoSim 可模拟显示在播放某个行为的过程中 NAO 看到的画面。

► 在 NaoSim 中，点击“VIEW > CAMERAS”。在新打开的窗口中，您可以看到相关结果。此外，您还可以在 Telepathe 中获得同一结果。

## 疑难问题解答 – 连接问题

- Choregraphe 的连接窗口中没有显示我的虚拟 NAO。
  - 检查是否已在 NaoSim 中点击开始键、启动了所需的模拟机器人。
- 在 Choregraphe 的连接窗口中有两个同名的 NAO。
  - 选择端口为 9559 的机器人。

## 疑难问题解答 – 进阶

在连接 Choregraphe 与 NaoSim 时，出现一条错误信息，显示 NaoQi 的版本与 Choregraphe 的版本不统一。我应如何处理？

**解决方案：**

1. 在 NaoSim 中，进入“**FILE > PREFERENCES**”，然后点击“**BROWSE**”，指定 Choregraphe 的安装位置；
2. 重新启动模拟：在 NaoSim 中，点击“**STOP**”和“**START**”键；
3. 在 Choregraphe 中重新设定连接。