

# Havok™ Character Behavior

## 为您的游戏角色注入生命



Havok Character Behavior 是一套创新的跨平台开发系统，用于在游戏中创建受事件驱动的动态游戏角色行为。Havok Behavior 通过将设计师所用的直观合成工具与面向游戏编程人员的运行时软件开发工具包 (SDK) 耦合，加速尖端游戏角色性能的开发工作。该工具定位于 Havok Physics 游戏引擎以及 Autodesk® 3ds Max®、Maya® 和 SOFTIMAGE®|XSI® 的线性动画引擎与建模世界之间。

现在，这款高度灵活的开发解决方案提供了由客户驱动增强功能，可在单一创造性的环境中整合传统动画素材与功能强大的物理和程序动画技术。

### 动态行为。直观控制

在生产环境中使用 Havok Behavior，您便拥有了一套富有创新性的尖端游戏角色开发工具。

### 创建行为

基本行为通常由包含简单动画剪辑的各种状态组成，这些剪辑引用一个原始动画文件。每个剪辑常会在模拟过程中不断循环，但它也播放一次、反复播放或引发某些导致转换的“事件”。状态间的转换代表当特定事件引发状态转换时出现的时限融合。Havok Behavior 主持一系列的转换效果、条件逻辑以及定时控件。

### 增加层次结构

Havok Behavior 就是一把钥匙，让组织能够主导 Havok Behavior 工具的强大功能、创新性和乐趣。采用分层结构，您可以实现运用 AI 概念的灵活行为控制。此外，引发转换事件的随机性和报警计时器可以赋予游戏角色一种凸显个性的感觉。

### 增加程序动画

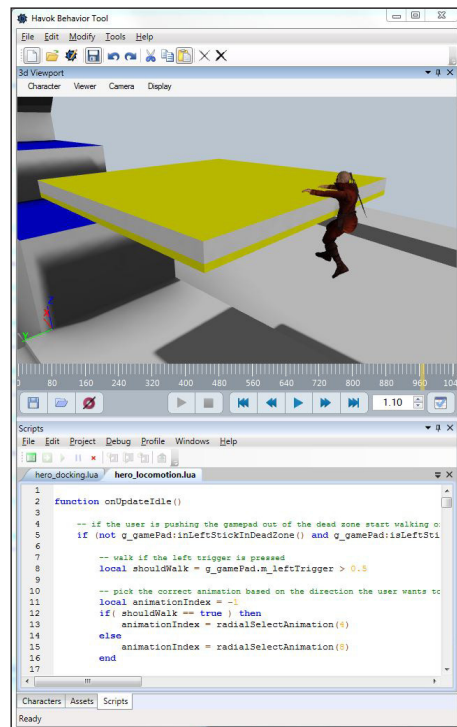
通过增加一个脚部反向运动调节器来根据地面的起伏调整游戏角色的脚步和骨盆高度，使游戏角色的双脚保持在地面上，而且您还可通过只需四个独立动画的行为导航各类地形。通过动画集可轻松延伸或重复使用同一行为。镜像操作员还能轻松重复方向性动画，进而节省了生产时间和运行时内存需求。类似“注视”和“扭头”这样的程序调节器让一个游戏角色能够在关键的时间查看关键目标，沿着脊椎垂直方向扭头，或者在沿横轴扭转时“倾斜”，并且给您控制程序上身行动，进而控制由高度 AI 轻松驱动的变量所控制的所有内容。



Epic Mickey 使用 Havok Behavior  
迪斯尼互动工作室供图

## Havok Behavior

### 为您的游戏角色 注入生命



**物理融合**

通过利用本产品的节点图和嵌套行为，Havok Behavior 工具将物理带入游戏角色行为的创作流程。通过在上述标准动画剪辑中放置人偶控制器节点，动画可从驱动游戏角色的绝对姿态，转变为报告物理世界中游戏角色的物理所需姿态。通过经状态转入和转出这些物理控制器，Havok Behavior 实现了物理、动画和程序控件之间的总体集成和可变性。

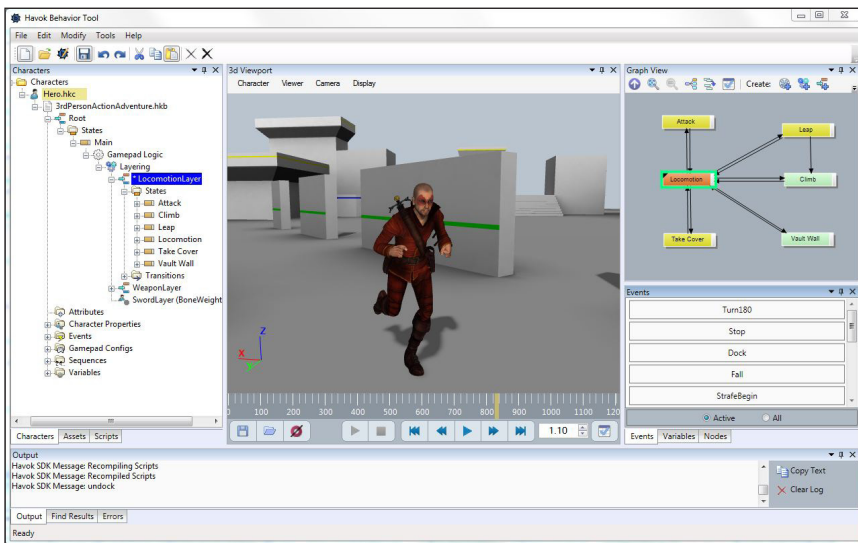
**更多信息...**

通过运用 Havok Behavior，可轻松将其他模拟技术整合到运行时模拟库。诸如服饰、面部表情动画和物理破坏等全局效果都可以在该工具中展示出来，以帮助设计师洞察创意。



闪点行动：巨龙腾飞  
Codemasters 供图

功能	优点
与 Havok Physics、Animation 和 Cloth 的即装即用集成	直观地访问认证的 Havok 技术
直接支持 Autodesk® 3ds Max®、Maya® 和 SOFTIMAGE® XSI® 内容准备和导出	无缝集成在使用 Havok Content Tools 时这些建模器中生成的序列化动画和角色素材
全面支持业内领先的游戏平台	为游戏创建引人入胜的内容旨在 Nintendo® Wii、™ Microsoft® Xbox 360®、Sony® PLAYSTATION®3、Sony® PSP™、PC、Linux、Mac、iPhone/iPad 和 Android 上运行
在多核架构中支持多线程的最佳可扩展性	允许开发人员在所有受支持的平台上充分利用可用硬件
业界领先的支持	来自全球著名“开发者关系”团队客户经理将热诚地与您的团队合作，确保您从 Havok 产品上获得最大化利益。



**专业服务**

Havok 提供专门的现场专业服务，致力于帮助游戏开发工作室满足其开发周期中不断变化的需求。

欲了解更多信息，请访问 [www.havok.com](http://www.havok.com)

