快捷键

Tumble Alt+鼠标左键 摄像机会以任意轴为中心进行旋转

Track Alt+鼠标中键 在场景中把摄像机向左、向右、向上和向下移动

Zoom Alt+鼠标右键/滑轮 在场景中缩小或放大摄像机视角

Center F 选中对象居中显示

Stats 渲染数据 显示出游戏运行过程中的各方面的渲染数据

Gizmos 切换游戏中绘制和渲染的所有工具

Ctrl+Shift+C 打开控制台

Ctrl+Shift+N 创建空游戏对象

Ctrl+6 打开动画设计面板

Ctrl+7 Profiler 对Unity开发环境中各个功能选项的使用情况以及CPU的利用率进行检查

鼠标右键按住可以WASDQE来操纵视角

UGUI

UI->Canvas->Render Mode

Screen Space-Overlay 将UI元素渲染在场景的最上层，若是屏幕尺寸或屏幕分辨率发生变化，Canvas也会自动和当前屏幕尺寸相适应

Screen Space-Camera 渲染模式是指在Canvas的特定距离外摆好一台摄像机，UI元素通过该摄像机进行渲染，所以利用这种渲染模式时需要设定一个摄像机并将其绑定到Canvas组件下的Render Camera处。

World Space 渲染模式是将Canvas看作一个游戏对象，可以通过调整Rect Transform参数对画布进行缩放和旋转。这种渲染模式使得UI元素会和3D世界中的物体产生遮挡效果。

UI->Canvas->UI Scale Mode

Constant Pixel Size 缩放模式会保持UI元素的大小不变，无论设备屏幕尺寸如何变化。

Scale With Screen Size 指的是UI元素大小随屏幕分辨率的变化而变化。

Constant Physical Size 指的是UI元素保持固定的Physical Size，无论屏幕大小如何变化。

UI->RawImage可以呈现出场景某个摄像机的渲染图

UI->Toggle Group 新建空游戏对象，将所有Toggle置于空对象下，给空对象添加Component->UI->Toggle Group，最后将空对象拖到所有Toggle控件的Group参数里。

UI->toggle->Background->Checkmark 是当开关打开时显示的Image

UI->InputField->On Value Change可以监听输入框改变，End Edit可以监听用户输入结束

Ui->Scroll View Grid控件大小是用来存放Image的，Scroll View的大小是整个滚动视图可以用来滚动的大小。为Scroll View添加UI->Mask，这时不在滚动区域内的Image就不会显示。为达到滚动效果，为Scroll View对象添加Scroll Rect组件，将Grid拖曳到Content中即可。勾掉Horziontal防止左右可以滑动。

RigidBody

RigidBody->Interpolate 插值，由于在Unity3D中物理模拟和画面渲染不同步，不进行插值处理，计算得到的物理数据回事上一个物理模拟时间点的数据，而插值是获取近似当前渲染时间点数据的一种手段。但是插值得到的值并非真实值，会产生轻微抖动的现象，建议只对主要游戏对象进行插值处理。

RigidBody->Collision Detection 碰撞检测，占用资源较少的离散模式Discrete，一般用于静止或运动速度较慢的物体。对于高速运动或体积较小的物体建议采用连续模式Continuous，被使用了连续检测模式的物体所撞击的物体，则应该使用动态连续模式Continuouss Dynamic。

Edit->Project Settings ->Physics->PhysicsManager->Bounce Threshold反弹阈值。当两个相互碰撞的刚体间的相对速度小于阈值时，就不会再进行反弹计算，会有效的减少模拟物理过程中得到抖动与物理计算。

…->Raycasts Hit Triggers射线检测触发器。Unity集成开发环境的物理引擎中3D射线拾取功能需要和碰撞检测器相互配合使用，即射线命中碰撞器之后会返回命中信息，被开发人员捕获后可以实现特定功能。勾选该选项后，射线命中到碰撞器时就会返回命中信息。

…->Layer Collision Matrix层碰撞矩阵。开发人员可以对场景中的物体进行分层，将不同功能或类型的物体区分开来。在物理管理器中，可以使用层碰撞矩阵来设置不同层的物体间的碰撞计算。两个层的交叉处就是设置碰撞检测的标志位。如果为false那么这两个层的物体之间将不会进行碰撞计算。

Collider

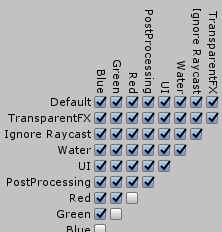
Box Collider 盒子碰撞器。一般作用于比较规则的物体上，适当使用该碰撞器可以在一定程度上减少物理计算。

Sphere Collider 球体碰撞器。

Capsule Collider 胶囊碰撞器。高度和半径长度均可以单独调节。主要应用于角色控制器或者是组合使用。

Mesh Collider 网格碰撞器。用于对复杂网状模型物体的检测。网格碰撞器比较精确，计算时比较耗费资源。

Wheel Collider 车轮碰撞器。包含碰撞检测、车轮物理引擎和基于滑动的轮胎摩擦模型。

Terrain Collider 地形碰撞器。用于检测地形和的地形上物体对象的碰撞，防止地形上加有刚体属性的物体无限制下落。

->Is Trigger 如果启用，此碰撞体则用于触发事件，会由物理引擎忽略。

->Material 引用可确定此碰撞体与其他碰撞体的交互方式的物理材质。

->content 碰撞体在本地对象的位置。

PhysicsManager同颜色层可以忽略碰撞，反之不可以->

Physics Material

Bounciness、Dynamic Friction、Static Friction 共同决定了物理材质的

表面弹性和动、静摩擦系数。

Friction Combine 摩擦系数混合模式，即当两个物体接触时物体间的摩擦系数计算方式。

Partical System

初始化模块->Duration 粒子喷射周期

…->Start Color 粒子颜色

…->Looping 是否循环喷射

…->Inherit Velocity 新生粒子的继承速度

…->Start Rotation 粒子的旋转角度

…->Simulation Space 粒子系统的模拟空间

…->Play On Awake 创建时自动播放

…->Gravity Modifier 相对于物理管理器中重力加速度的重力密度(缩放比)

…->Start Lifetime 粒子的生命周期

…->Prewarm 预热 (Looping状态下预产生下一周期粒子)

…->Start Speed 粒子的喷射速度

…->Start Delay 粒子喷射延迟 (Prewarm状态下无法延迟)

…->Start Size 粒子大小

…->Max Particles 一个周期内发射的粒子数，多于此数目停止发射

Emission 喷射。主要控制粒子系统中粒子的发射速率，通过增大粒子发射速率，在粒子的生存时间内，可实现瞬间产生大量粒子的效果。(模拟爆炸烟花)

…->Rate over Time 以时间为标准定义每秒的喷射的粒子个数

…->Rate over Distance 以距离为标准定义每个单位长度里的喷射的粒子个数

…->Bursts 爆发。只有在以时间为基准的情况下才能使用，用来在粒子生存时间内的特定时刻喷射额外数量的粒子。

Shape 形态。用来设置粒子生成器的形状，不用形状的生成器发射出来的粒子的运动轨迹也不尽相同。

…->Shape 球体发射器

…->HemiSphere 半球体发射器

…->Cone 圆锥体发射器

…->Box 盒状发射器

…->Mesh 网格发射器

…->Circle 环形发射器

…->Edge 线性发射器

Joint

Hinge Joint 铰链关节。用途在于门、风车甚至是机动车模型都可以。

…->Connected Body 目标刚体。指与带有铰链组件的刚体组成铰链组合的目标刚体。

…->Anchor 本体的描点。目标刚体旋转时围绕的中心点。

…->Axis 描点和目标描点的方向。指定了本体和目标刚体旋转时的方向。

…->Connected Anchor 连接体的描点。本体旋转时围绕的中心点。

…->Auto Configure Connected Anchor 勾选改选项，给出本体描点的坐标，系统会自动给出目标描点的位置。

…->Use Spring 关节组件中是否适用弹簧，只有勾选此项时Spring参数才会起作用。

…->Spring 弹簧力。表示维持对象移动到一定位置的力。

…->Damper 阻尼大小。表示物体移动时收到的阻力大小，该值越大对象的移动越缓慢。

…->Target Position 目标位置。表示弹簧旋转的角度，弹簧负责将该对象拉到这个目标。

…->Use Motor 使用马达。规定了关节组件中是否使用马达。

…->Target Velocity 目标速度。表示对象试图达到的速度，其会以该速度进行加速度或减速。

…->Break Force 给出一个力的限值，当关节受到的力超过此值时关节会受损。