



动画概论与动漫基础

文化创意学院 彭伟













人的普通跑步



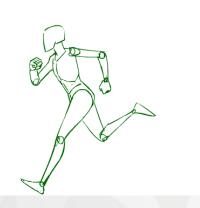
目录

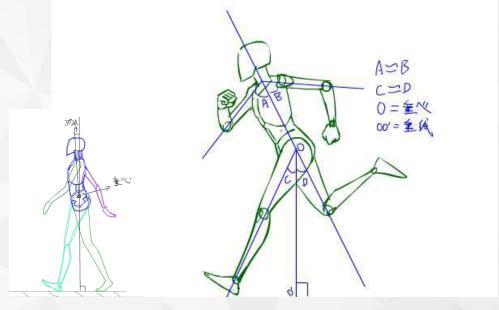
- 01 制作普通跑步的原画张
- 02 制作普通跑步的关键张
- 03 原地跑步的原动画制作



普通跑步的原画张的选择:

1. 和走路一样,跑步原画起始张的选取,通常选重心最稳的做原画。



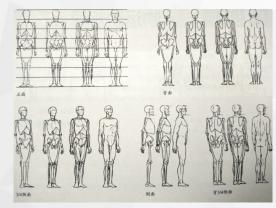


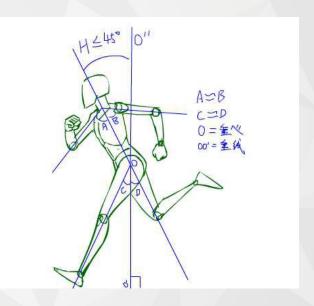
随着走路速度的增加,后面的脚会离地抬起,速度越快 抬的越高,上下胳膊之间的角度会随之变小,整个胳膊 的摆动幅度增大,身体往前倾斜增加。



普通跑步的原画张的绘制:

- 2. 原画设计时要注意人体肌肉和骨骼的运动变化。
- 3. 头部通常微微俯视前方,身体重心在盆骨。
- 4. 身体随着速度的加快,重心和身体都会往前倾,与垂直地面的线的成角不大于 45 度。
- 5. 为了让人体站的稳,过人体重心线的身体左右部分需看上去接近对称。

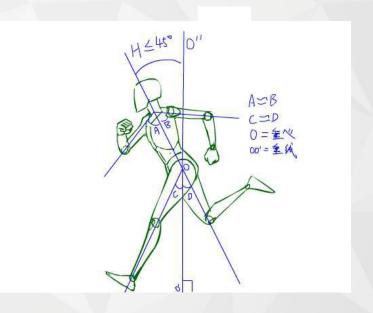






普通跑步的原画张的绘制:

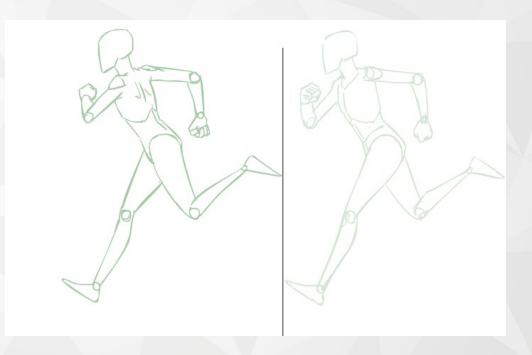
- 6. 胳膊上臂会以重心线左右接近对称。
- 7. 因跑步的速度较快,身体扭动幅度较大,上半身会看到前胸或后备,上半身看到前胸时,臀部能看到一部分后面。
- 8. 躯干和后面的大腿呈一条直线,前面的大腿和后面的大腿以中线左右接近对称。
- 9. 前面的大腿和小腿通常呈现一条直线。脚尖网上翘,脚底和小腿之间的角度小于 90 度。
- 10. 后小腿抬起的高度随着跑步速度的变化而变化, 速度越快, 越往上抬, 慢则往下偏。后小腿和脚呈现的角度略大于 90 度。
- 11. 胳膊和腿的动作是相反的: 左腿前, 就左胳膊后, 右腿前, 就右胳膊后。





普通走路的原画张的绘制:

- 12. 前后张原画衔接,如右图。第一张原画的前脚脚尖和下一张原画的后脚脚尖之间画一条垂线,且不相交。
- 13. 两张原画,一张看到前胸,一 张看到后背。

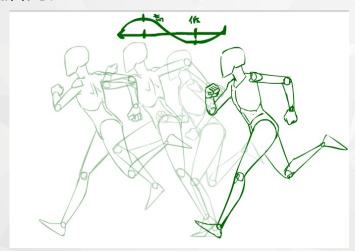


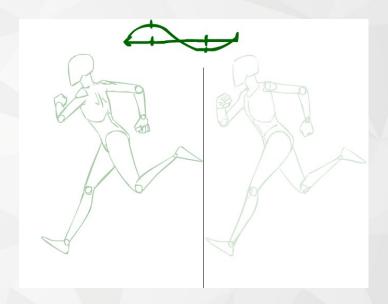


普通跑步的动画的节奏, 两步一循环。

14. 最基本跑一步的原动画架构: 匀速, **两张原 画和两张关键 POSS**, 一拍二,

15. 跑步的身体高低变化只有一种, 横向 S 型, 先低后高。







跑步的关键张绘制:

口诀: 先上后下, 先局部后整体、先地后空

ļ

秘籍:整体动作:先画上半身的动作,再画下半身。

上半身动作: 先胳膊, 后躯干, 最后运动轨迹和调节奏。



下半身动作: 先画着地的腿和脚, 再画抬起的腿和脚。

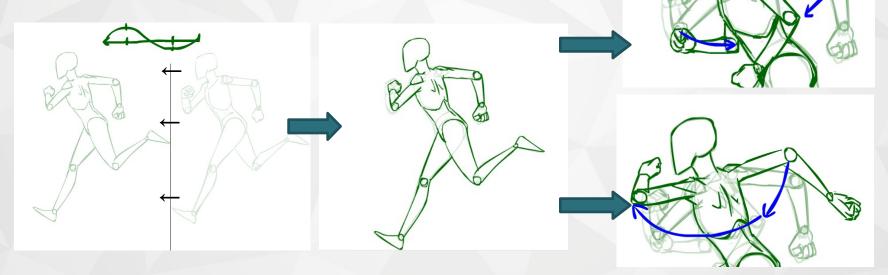


跑步的关键张绘制:

上半身动画绘制:

1. 先移位, 让上半身尽量重叠, 低张胳膊按钟摆运动往内

三分之一, 高张胳膊超出原画胳膊位置的三分之一。



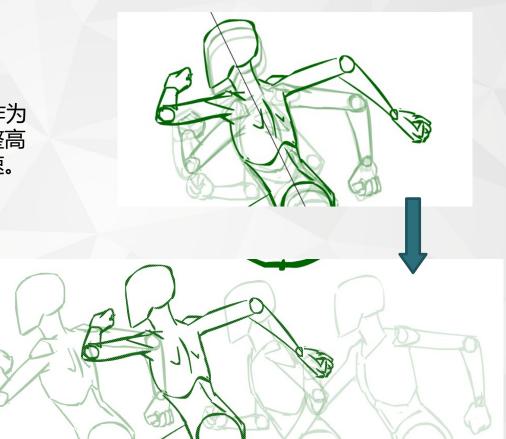
上半身动作: 先胳膊, 后躯干, 最后运动轨迹和调节奏。



跑步的关键张绘制:

上半身动画绘制:

2. 胳膊动作画完后,整个上半身作为整体,沿着身体的运动倾斜线调整高低变化,然后水平方向移位成匀速。

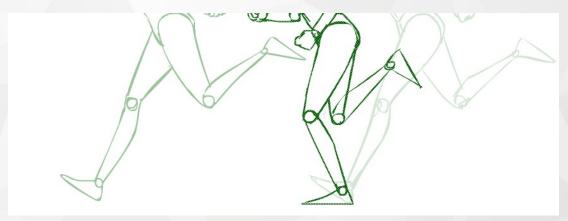




跑步的关键张绘制:

下半身动画绘制 (低张、蓄力张):

- 4. 先定着地的脚,参考上一张原画的前脚,直接平踩地上,然后根据腿长找膝盖。
- 5. 后面抬起的腿,大腿垂直地面,略往前倾斜,小腿与大腿之间的角度相对上一张原画会缩小,脚和小腿之间的角度小于90度。

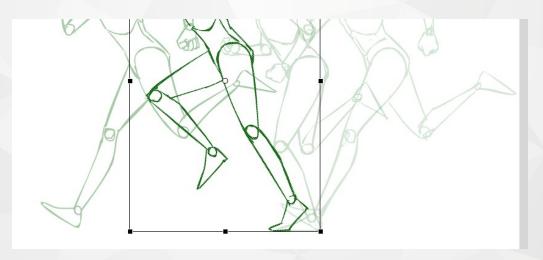




跑步的关键张绘制:

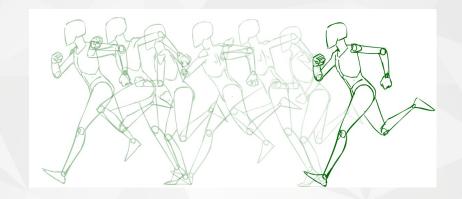
下半身动画绘制 (高张、爆发张):

- 6. 先定着地的脚,参考前面动作的脚,脚跟翘起,后腿绷直,上半身的高低决定脚后跟翘起的程度。
- 7. 抬起的腿,大腿超出原画,根据跑步的剧烈程度确定抬起的高度,越剧烈抬的越高,小腿根据底张和下一张原画直接中割即可。





完整的普通跑步:









正常速度的跑步

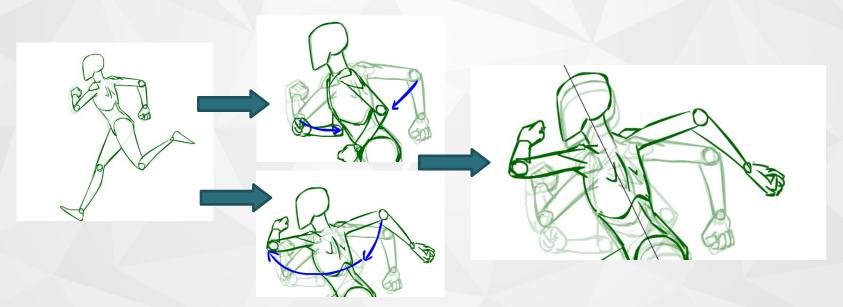






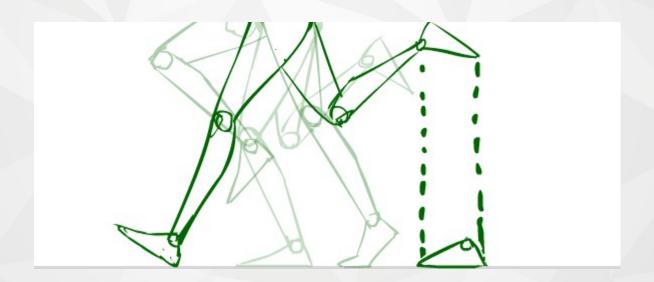
原地循环跑步,通常是摄像机跟拍或者在走路机上走路产生的效果,走路的动画原理和前行走路一样。在这里,我们只讲下那些环节和前行走路不一样的地方。

1. 因原地跑步的原画设计,直接就是重叠的,所以不再需要移位置,直接完成胳膊的动画,然后沿着身体的倾斜线调整高低变化。。



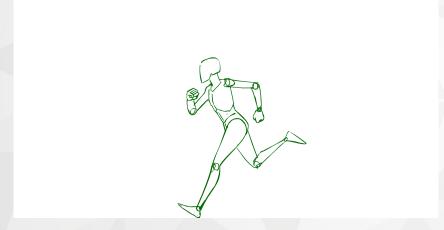


- 2. 先画落地的脚,如图,第二张原画的后脚在地面的投影与第一张原画的前脚,等割,即为动画落脚的位置。
- 3. 抬起的腿和往前跑的制作方法一样。

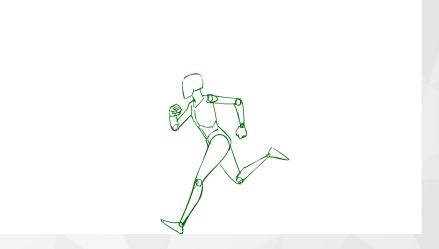




4. 在制作完成循环的另一步后,播放完整的动画。



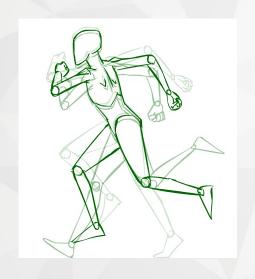
为了让大家看清动作, 帧频减少了一半, 6 帧 /S

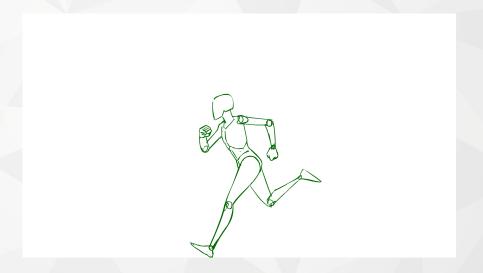


正常的跑步的速度, 25 帧/S



5. 给跑步增加些重量感和节奏感,通常会在高张和第二张原画中间中割一张腾空张。







谢谢!











