```
DragonBones 4.0 格式说明
     "name": "dataName"
                                                     // DB 数据名称
     "version": "4.0"
                                                     // DB 版本号
     "frameRate": 24
                                                     // DB 动画帧频
     "isGlobal": 0
                                                     //【可选属性】是否使用绝对数据,默认1(使用绝对数据)
     "armature": [{
                                                     // 骨架名称,一个数据文件可以有多个骨架
            "name": "armatureName"
           "userData":
                                                     //【可选属性】自定义数据区,可以是任何类型,默认是空
            "bone": [{
                                                     // 骨架中拥有的所有骨骼列表
                                                     // 骨骼名称
                  "name": "boneName"
                 "parent": "parentBoneName"
                                                     // 父骨骼名称
                 "userData":
                                                     //【可选属性】自定义数据区,可以是任何类型,默认是空
                 "length": 0
                                                     //【可选属性】骨骼长度,默认0
                 "transform": {x, y, scX, scY, skX, skY}
                                                     // 骨骼的属性参数(属性可选)
                                                     // x: X 轴坐标偏移, y: Y 轴坐标偏移, 默认 0
                                                     // scX:X 轴缩放值, scY:Y 轴缩放值, 默认 1
                                                     // skX:X 轴旋转值, skY:Y 轴旋转值, 默认 0
           }]
                                                     // 骨架中拥有的插槽列表
            "slot": [{
                                                     // 插槽名称
                 "name": "slotName"
                 "parent": "parentBoneName"
                                                     // 插槽绑定的骨骼
                 "z": 1
                                                     // 插槽的显示层级,数值越大,层级越靠上。
                 "userData":
                                                     //【可选属性】自定义数据区,可以是任何类型,默认是空
                                                     //【可选属性】插槽中的默认图片在插槽包含的图片列表中的索引。默认是 0。
                 "displayIndex": 0
                                                     //【可选属性】颜色叠加。所有属性均为可选属性,默认值如下: aO,rO,gO,bO 默认值为 0; aM,rM,gM,bM 默认值为 100。
                 "color": {aM, rM, gM, bM, aO, rO, gO, bO}
                                                     // 如果所有子属性都为默认,则 color 属性可以不写。
                 "blendMode"=""
                                                     //【可选属性】混合模式。默认值是空。
           }]
           "skin": [{
                                                     // 骨架中拥有的皮肤列表
                  "name": "skinName"
                                                     // 皮肤名称,默认皮肤 name 为"",包含所有其他皮肤公用的插槽
                 "slot": [{
                                                     // 皮肤中包含的插槽列表
                       "name": "slotName"
                                                     // 插槽名称
                       "display": [{
                                                     // 插槽中拥有的显示对象列表
                              "name": "displayName"
                                                     // 显示对象对应的显示对象名称,包含二级目录相对路径
                             "type": "image"
                                                     // 显示对象类型,可为图片(image),子骨架(armature),可以根据不同引擎自由扩充。
                              "transform": {x, y, scX, scY, skX, skY} // 显示对象的属性参数(属性可选),
                                                     // x: X 轴坐标偏移, y: Y 轴坐标偏移, 默认 0
                                                     // scX:X 轴缩放值, scY:Y 轴缩放值, 默认 1
                                                     // skX:X 轴旋转值, skY:Y 轴旋转值, 默认 0
                       }]
                 }]
           }]
                                                     // 骨架中拥有的动画列表
            "animation": [{
                 "name": "animationName"
                                                     // 动画名称
                 "duration":0
                                                     // 动画总帧数
                 "fadeInTime": 0
                                                     //【可选属性】淡入时间,默认为0
                 "scale": 1
                                                     //【可选属性】动画时间轴的缩放,默认为 1,数值越大,播放时间越长,目前 DB Pro 暂未实现
                 "playTimes": 1
                                                     //【可选属性】播放次数,默认为1,0是无限循环
```

```
"frame": [{
                                // 动画中包含的关键帧列表
     "duration": 1
                                //【可选属性】关键帧持续帧数,默认1
                                //【可选属性】关键帧包含事件名,默认为空
     "event":
     "sound":
                                //【可选属性】关键帧包含声音名,默认为空
     "action":
                                //【可选属性】跳转动作名,默认为空
}]
"bone": [{
                                // 动画中包含的骨骼列表(骨骼时间轴列表)
     "name": "boneName"
                                // 骨骼名称
     "scale": 1
                                //【可选属性】骨骼时间轴缩放值,默认是1(不缩放)
     "offset": 0
                                //【可选属性】骨骼时间轴延时[0,1],默认值为0
                                // 比如一个循环跑步动作有 4 秒,其中对腿的动作设置此值为 0.25, 那么腿的循环比其他骨骼动作提前 1 秒。
                                //【可选属性】默认值为 0 代表动画的中该骨骼轴点的初始值。
     "pX": 0
                                // 这个属性只有用相对 Parent 的数据才有意义,如果用相对 Global 的数据,这个值会在数据解析时被覆盖。
                                //【可选属性】默认值为 0 代表动画的中该骨骼轴点的初始值。
     "pY": 0
                                // 这个属性只有用相对 Parent 的数据才有意义,如果用相对 Global 的数据,这个值会在数据解析时被覆盖。
     "frame": [{
                                // 骨骼时间轴包含的关键帧列表
           "duration": 1
                                //【可选属性】关键帧持续帧数,默认1
                                //【可选属性】是否缓动,默认为 NaN,不缓动, 0:线性缓动。
          "tweenEasing":0
           "tweenRotate":0
                                //【可选属性】顺时针或逆时针旋转几周,从补间动画中读取,必须为整数,默认值为0。
           "event":
                                //【可选属性】关键帧包含事件名,默认为空
                                //【可选属性】关键帧包含声音名,默认为空
           "sound":
           "transform": {x, y, scX, scY, skX, skY} // 此帧骨骼的属性参数(属性可选)
                                // x: X 轴坐标偏移, y: Y 轴坐标偏移, 默认 0
                                // scX:X 轴缩放值, scY:Y 轴缩放值, 默认 1
                                // skX:X 轴旋转值, skY:Y 轴旋转值, 默认 0
                                //【可选属性】曲线数据,默认为空。如果不为空,代表使用贝塞尔曲线表示动画补间的缓动效果
          "curve":[x1,v1,x2,v2]
     }]
}]
"slot": [{
                                // 动画中拥有的插槽列表(插槽时间轴列表)
     "name": "slotName"
                                // 插槽的名称
     "scale": 1
                                //【可选属性】插槽的缩放值,默认是1
     "offset": 0
                                //【可选属性】动作的延时[0,1],默认值为0
                                // 比如一个循环跑步动作有 4 秒,其中对腿的动作设置此值为 0.25,那么腿的循环比其他骨骼动作提前 1 秒。
     "frame": [{
                                // 插槽中的关键帧列表
           "duration": 1
                                //【可选属性】关键帧持续帧数,默认1
                                //【可选属性】此帧中显示图片的索引,默认是 0, -1 不显示, 对应是 skin 里的 slot 中的图片列表索引
          "displayIndex":0
           "zOrder": 0
                                //【可选属性】插槽所在的层级,默认是0
           "tweenEasing":0
                                //【可选属性】是否缓动,默认为 NaN,不缓动, 0:线性缓动。
          "action":
                                //【可选属性】此帧执行的动作,默认是空
                                     //颜色叠加。所有属性均为可选属性,默认值如下: aO,rO,gO,bO 默认值为 0; aM,rM,gM,bM 默认值为 100
          "color": {aM, rM, gM, bM, aO, rO, gO, bO}
                "curve":[x1,y1,x2,y2]
                                     //【可选属性】曲线数据,默认为空。如果不为空,代表使用贝塞尔曲线表示动画补间的缓动效果
     }]
}]
```

}]

}]

和 3.0 相比的格式变化

- 1. Armature 中包含 Slot 列表.
- 2. Skin 中增加默认 Skin, 默认 skin 有如下特性:
 - a) 在 skin 列表中排第一
 - b) 名字为空字符串""
 - c) 包含的 slot 会同时存在于其他的 skin,相当于保存所有其他 skin 中共有的 slot (相当于其他 skin 的基类)
- 3. Skin 中包含的 Slot 的 Display 的 transform 属性中不在有 pX,pY 属性
 - a) Display 不再有初始轴点属性,所有 display 的轴点均为中心点。
 - b) 因为 display 在运动时的轴点是骨骼的原点,所以这里的轴点信息可以在初始化时换算成 display 的位置信息,从而可以完美还原动画。
- 4. Animation 中有下面的改动
 - a) 去掉"tweenEasing": 动画不会覆盖关键帧的缓动值
 - b) 去掉"autoTween": 动画不会覆盖关键帧的补件值
 - c) "loop"改名为"playtime"
 - d) "colorTransform"改名为"color"
- 5. 区分 Bone 时间轴和 Slot 时间轴
 - a) Bone 时间轴包含平移旋转缩放,自定义事件和声音事件
 - b) Slot 时间轴包含颜色变换, dispalyIndex 变换和 zorder 变换
- 6. Armature, Bone 和 Slot 中均添加了 userData 字段用于记录用户自定义信息,同时方便第三方扩展
- 7. Frame 中有如下改动
 - a) 中去掉了 hide 属性,动画中如果想隐藏某个插槽,改为设置 dispalyIndex 为-1. visible 属性完全留给开发者使用,用于动态设置 slot 是否隐藏。
 - b) 增加 curve 属性,使用贝塞尔曲线描述动画补间的缓动效果