

VICON 系统配套软件 BLADE 于 2007 年推出，全面替代之前 IQ 软件，全面兼容之前所有硬件设备。

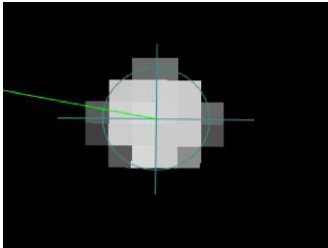
<p style="text-align: center;">软件</p> <p style="text-align: center;">功能</p>	Blade	IQ
硬件系统控制	有	有
数据捕捉、处理、导出	有	有
<p>骨骼解算</p> <p>系统捕捉演员身上反光点而在软件中生成的标记点，软件通过这些标记点进行生物力学的骨骼解算而生成骨骼，让用户将动作数据从一个骨骼传输到其他任何骨骼，而这些骨骼并不需要在大小、骨骼名字或骨骼数目上匹配。</p>	有	无
<p>标记点自动连接</p> <p>使用一个预先定义的骨骼模版（VST）和一个以 T-pose 开头的捕捉数据，软件可以自动的标记 T-pose 而不需要任何人为的标记连接。</p>	有	无
<p>批处理数据</p> <p>预先编辑生成需要运行的所有命令， 执行批处理功能， 一键运行完成所有命令。</p>	有	无
<p>语言脚本、SDK</p> <p>HSL 脚本能执行所有软件命令， 具备特有脚本编辑器和调试器， 定制的数据 I/O 出口到用户定义的文件格式（SDK）。</p>	有	无
<p>界面定制</p> <p>自定义标记菜单和工作界面， 用户自定义热键， 自定义按钮架。</p>	有	无
<p>版本自动升级</p> <p>新版本自动升级提醒功能， 用户根据实际情况自由选择是否立即更新。</p>	有	无

Blade 软件介绍

1、只需学习一个软件

从开机捕捉到后期处理再到数据输出，Vicon 自始至终只用到一个软件。而很多其他的动捕系统至少需要学习 2 个以上的软件操作，这样会给操作者带来掌握上的困难，浪费很多精力。而 Vicon Balde 是个功能强大的软件，学会这一个软件就可以轻松掌握动作捕捉这个先进的技术。而且 Balde 具有人性化的界面给操作者带来方便快捷的工作效率。

2、圆心来识别点



捕捉数据的时候，由于演员身上贴着许多点，在捕捉 2 人以上的动作的时候通常会相互遮掩，所以会给系统识别带来困难，但是 Vicon 的特殊以圆心到边缘识别信息系统可以轻易的把相互遮掩的点区分开来（Vicon 专利）。它可以把标记点从圆心到边缘很细致地按照 10 个灰度等级来表现出来，灰度信息越丰富，对于点的识别能力也就越强。这是一般动作捕捉摄像机所无法达到的。

3、利用生物力学原理修补数据

Balde 另外一强大功能是可以根据不同人运动时所产生的不同动作力度和关节地活动范围，能够运算出一个生物力学模版，只要是同一个人做的动作，我们都根据这个模板去修补任意一个间断的数据，非常节约时间。

4、实时捕捉

利用第三方软件我们可以把捕捉的数据实时地在模型上表现出来。这样方便导演对动作的观察和调整，我们可以一边排练以便捕捉，当导演发觉动作已经到位时我们不必重新捕，因为聪明的 BLADE 已经实时的把数据记录下来。

5、软件对硬件的再调整

对于硬件的调整除了在安装的时候可以调整，我们在软件中也可以对硬件设置进行软调整。比如发光器的参数从 0-100；对芯片电流的增强来提高信号的强度 1-4；对传感器参数调节 0-100；对圆心的识别度参数调节 0-100，所以 Vicon 更能适应在复杂环境中工作（抗干扰性强）。

6、与第三方软件完美的结合

Vicon Balde 可以输出数据给任意一款第三方三维软件，提供他们可用的数据格式。c3d、bvh、fbx 等格式可以完美支持 MotionBuilder、Maya、3ds Max、Softimage 等软件。

所以 Balde 的主要技术特点就是一个智能型算法，可以准确判断点与点之间的刚体结构，Vicon 系统正是由于优秀的硬件和智能的软件完美的结合，才被评为世界上最先进的动作捕捉系统。