

注1、时、分或秒，单击下拉菜单选择需要的选项即可。本项目将使用该积木实现模拟时钟，界面如图 7-20 所示。该程序包含四个角色：Sec（秒针）、Min（分针）、Hour（时针）和 Time。其中前三个角色是钟表的指针，Time 角色只是一个小黑点，用 x:x:x 的格式显示时间。

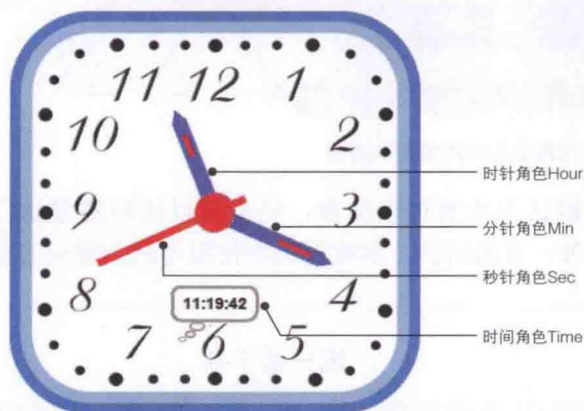


图 7-20：模拟时钟程序的用户界面

当绿旗被单击时，时钟开始运行。四个角色都进入重复执行，并使用当前时间不断更新自己的角度。角色 Sec 和 Min 的脚本如图 7-21 所示。



图 7-21：角色 Sec 和 Min 的脚本

当前时间得到的秒数和分钟数的范围显然是 0 到 59。若现在是 0 秒，角色 Sec 应指向最上方（即面向 0°）。若现在是 15 秒，角色 Sec 应指向右方（即面向 90°），以此类推。因此，秒针 Sec 每秒应顺时针旋转 60（360° 除以 6° 秒）。分针 Min 的旋转同理。如果你仔细观察时钟的运行，便会发现秒针是每秒跳动一次，而分针也是每分钟跳动一次。下面我们来看看时针角色 Hour 的脚本，如图 7-22 所示。

译注1：西方人认为一周的开始是周日，而东方人认为是周一。因此，需要把该星期数减1，才能得到符合东方人习惯的星期数。