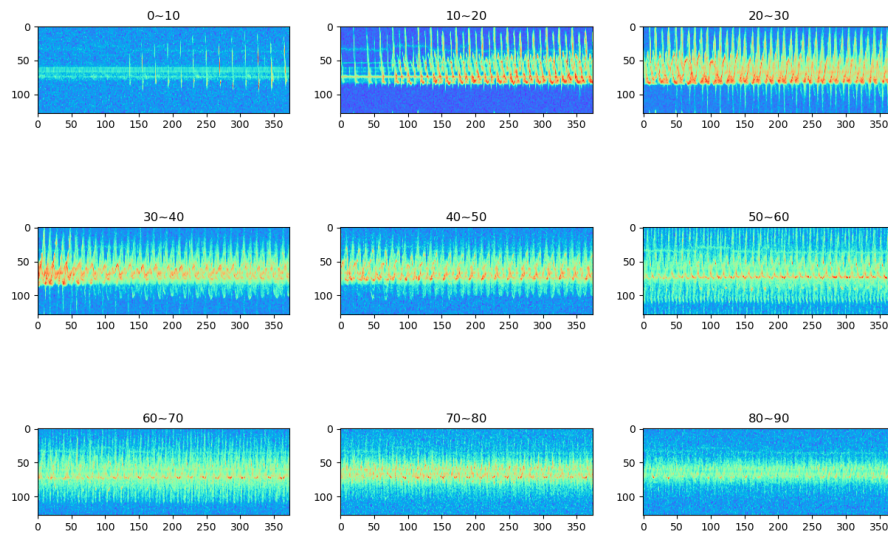


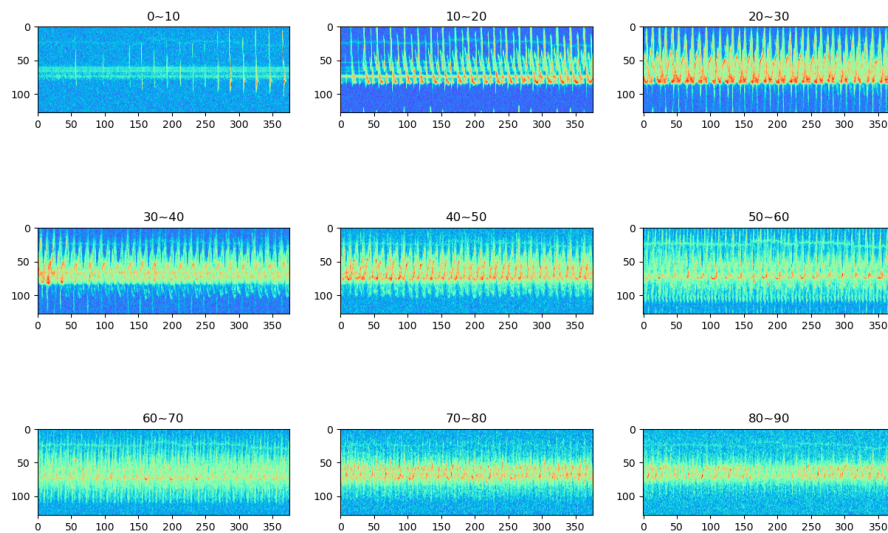
## 220505 进展：

这周首先尝试了在不同的 range 上求 micro-doppler

all\_partial\_mdp\_跑步机半步走（右）：



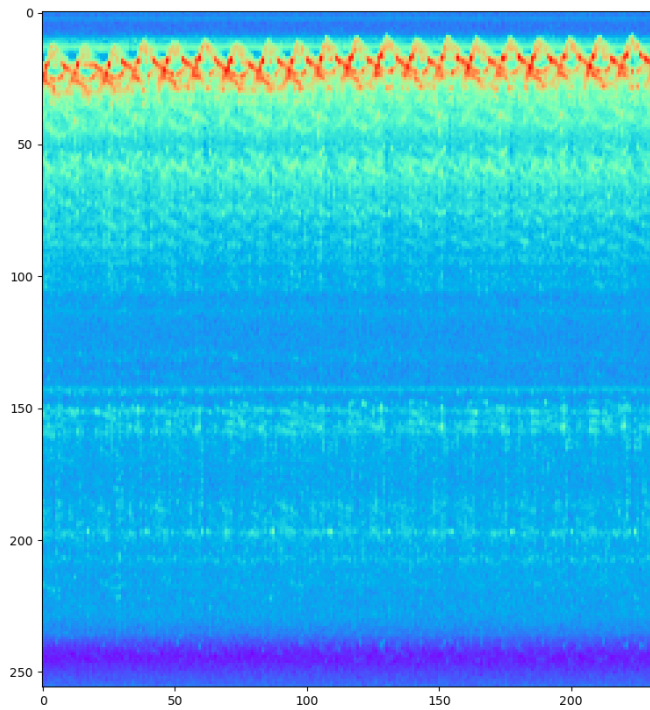
all\_partial\_mdp\_跑步机半步走（左）：



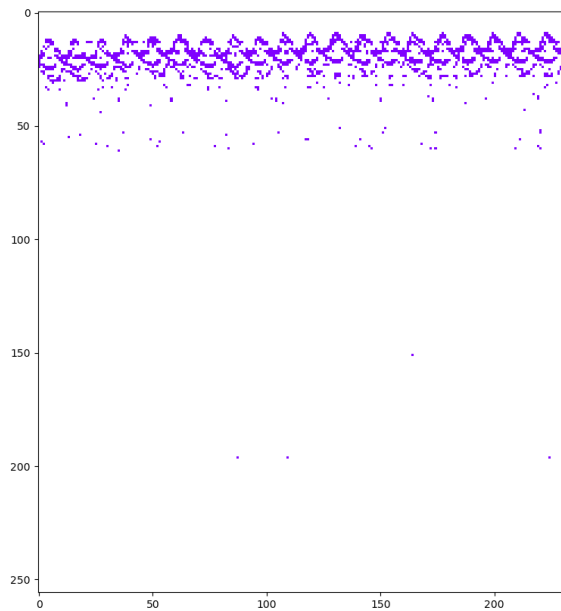
通过观察可以发现，在 10-20（30/80 米-60/80 米）的范围内，半步走的速度变化周期会明显异于正常走路，具体表现在右脚的负速度能量的大小。正常走路时，左右脚负速度能量大小是一致的，而半步走时右脚的负速度能量明显小于左脚。

之后为了能更好的区分左右脚, 我使用 range-time-profile 的 edge 来作为计算 mdp 的 range 范围。

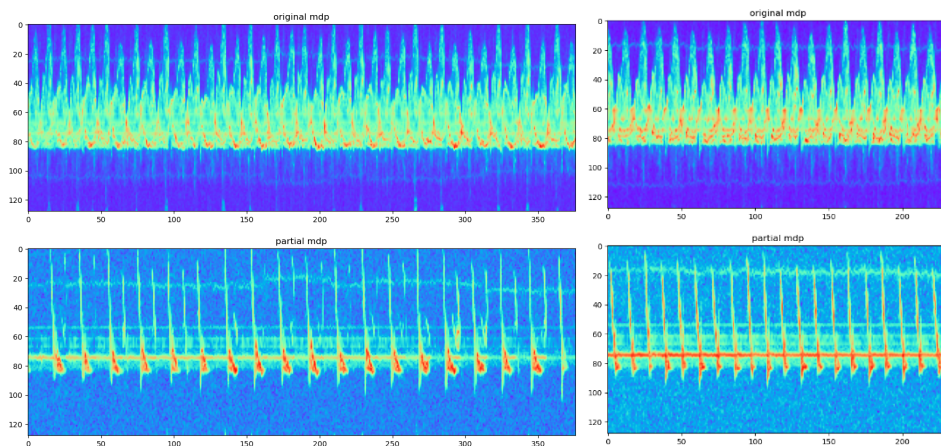
range\_time\_跑步机走路不摆臂：



range\_time\_edge\_跑步机走路不摆臂：



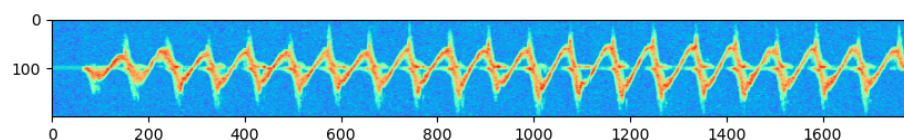
计算得到了部分 range 的 partial-mdp 图。



可以很明显看出半步走在 partial\_mdp 上与正常走路速度周期性的区别。

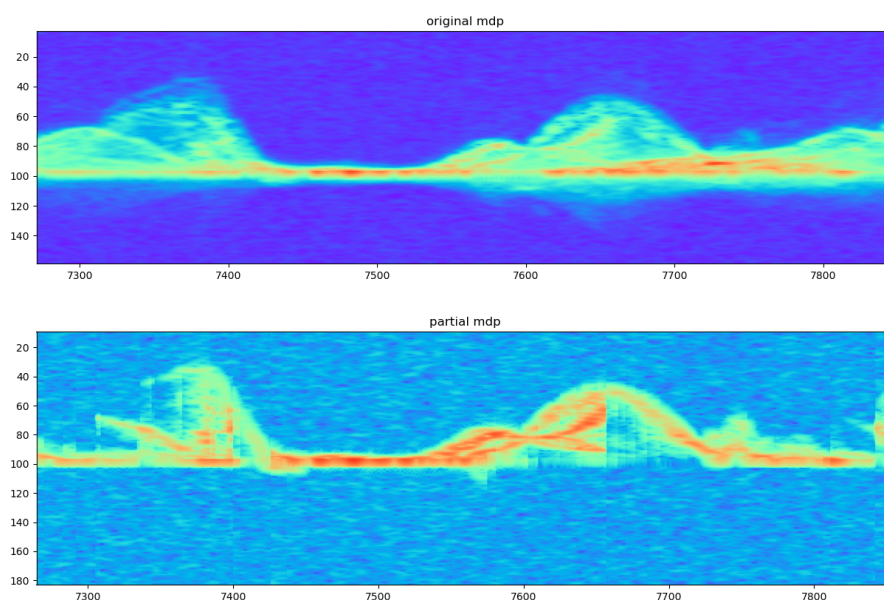
这种方法在原地踏步时也有效。

partial\_mdp\_原地正常走不摆臂：



但是，只要人来回走动起来，效果就会非常差。来回走动时的 mdp 图看上去就有些困难，即使做了这样的 partial\_mdp，还是没有办法比较好的看到半步走给周期性带来的影响（不太能看出与正常走的 partial\_mdp 的区别）。

partial\_mdp\_来回半步走（左）：



partial\_mdp\_来回正常走不摆臂：

