题目: Techniques for Generative Melodies Inspired by Music Cognition

作者: Andrew R. Brown, Toby Gifford, and Robert Davidson

领域:旋律生成

核心:基于音乐认知模型的旋律生成算法技术

实现方法:

一、接近原则

作为旋律倾向的音调接近度可以通过随机游走(生成音乐中常用的过程)进行建模。

二、范围约束理论

范围约束的一种简单方法是通过剪切来确定边界限制。硬边界倾向于在边界附近陷入价值观,但是使得听起来不自然的段落。一个变体是使用"镜像"边界,将值超出边界的值"跳过"到它们的过冲程度(Xenakis 1992),这有点减轻边界限制。提出了一个范围约束技术,通过增加一个趋向于平均值的趋势来进行操作。不是使用先前的音高作为随机游走中的下一步的出发点,而是在上一步与中间的范围之间选择一个平均值。这种技术创造出一种随着离平均值的距离而增加的"弹性带"力

三、度量语境敏感度(没看懂)