

它保持 $\tilde{p}(z, u)$ 下的均匀分布具有不变性，这可以通过确保满足细节平衡的套件来实现。假设 z 的当前值记作 $z^{(\tau)}$ ，并且我们已经得到了一个对应的样本 u 。 z 的下一个值可以通过考察包含 $z^{(\tau)}$ 的区域 $z_{\min} \leq z \leq z_{\max}$ 来获得。根据概率分布的特征长度标度来对步长进行的调节就发生在这里。我们希望区域包含尽可能多的切片，从而使得 z 空间中能进行较大的移动，同时希望切片外的区域尽可能小，因为切片外的区域会使得采样变得低效。

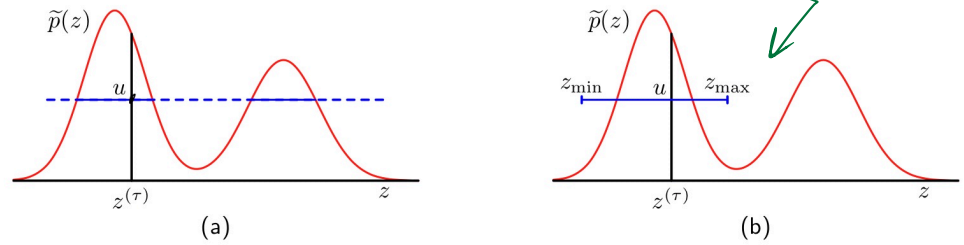


图 11.13: 切片采样的例子。(a)对于给定的 $z^{(\tau)}$ ， u 的值从 $0 \leq u \leq \tilde{p}(z^{(\tau)})$ 区域中均匀采样，它之后定义了穿过这个概率分布的一个“切片”。(b)由于直接从切片中采样是不可行的，因此 z 的一个新的样本被从区域 $z_{\min} \leq z \leq z_{\max}$ 中抽取，它包含了前一个值 $z^{(\tau)}$ 。



