

① 切片采样涉及到使用额外的变量 u 对 z 进行增强,

② 从联合 (z, u) 空间中采样,

目标: 从
$$p(z, u) = \begin{cases} \frac{1}{2\tau} & 0 \leq u \leq \tilde{p}(z) \\ 0 & \text{其他} \end{cases}$$

中均匀地采样, $z_p = \int p(z) dz$.

③ 通过 $p(z, u)$ 中采样, 因为 u 值会式得到 $p(z)$ 的样本, ?

a. 给定 z , 计算 $\tilde{p}(z)$,

b. $[0 \leq u \leq \tilde{p}(z)]$ 上均匀采样 u

c. 固定 u , 在由 $\{z: \tilde{p}(z) > u\}$ 定义的分布的切片上, 对 z 进行均匀采样,

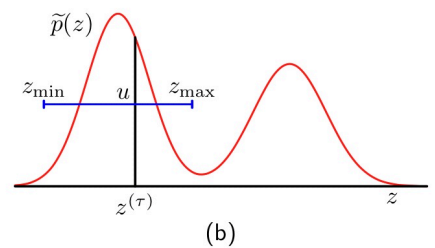
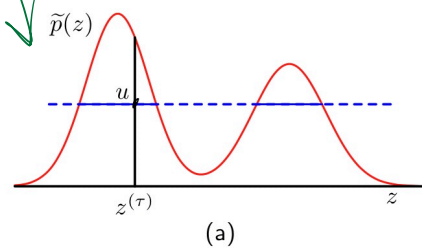


图 11.13: 切片采样的例子。(a) 对于给定的 $z^{(\tau)}$, u 的值从 $0 \leq u \leq \tilde{p}(z^{(\tau)})$ 区域中均匀采样, 它之后定义了穿过这个概率分布的一个“切片”。(b) 由于直接从切片中采样是不可行的, 因此 z 的一个新的样本被从区域 $z_{\min} \leq z \leq z_{\max}$ 中抽取, 它包含了前一个值 $z^{(\tau)}$ 。



