

• 成功依赖于采样分布  $q(z)$  与目标分布  $p(z)$  的匹配程度,

① 经常出现的情形是  $p(z)$  变化剧烈, 并且大部分的质量集中于  $z$  空间的一个相对较小的区域中, 此时重要性权重  $\gamma_i$  由几个具有极大值的权重控制, 剩余的权重较小, 因此有反的样本集大小会地表面上的样本集大小  $L$  小很多;

②. 如果没有样本落在  $p(z)$  较大的区域中, 那么问题更加严重。

此时  $\gamma_i$  与  $\gamma_i f(z^i)$  的表面上的方差可能很小,

## 缺点

- 一个重要的缺点
- ① 它具有产生任意错误的结果的可能性, 并且这种错误无法检测,
  - ② 强调了采样分布  $p(z)$  的一个关键要求, 即不应该在  $p(z)$  可解释大的区域中取得较小的值或零值。

