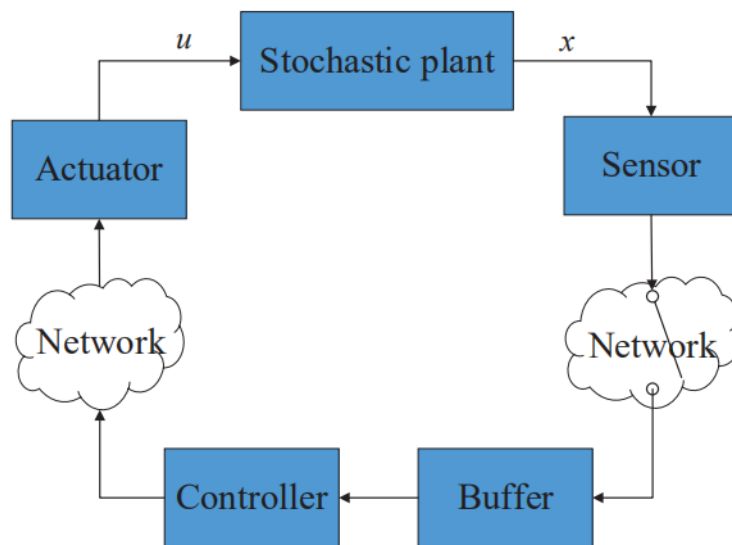




# 研究(1): 通信受限下随机系统的非周期采样控制

## 建模特点分析与创新点

- 考虑了随机采样下连续丢包的建模与随机系统的控制问题，首次准确给出了两个连续保持器更新时刻的差值关系式。
- 利用全概率公式给出了表征输入时滞非一致分布特征的精准概率刻画值。
- 所设计的控制器充分利用了连续丢包和随机采样的概率特征。



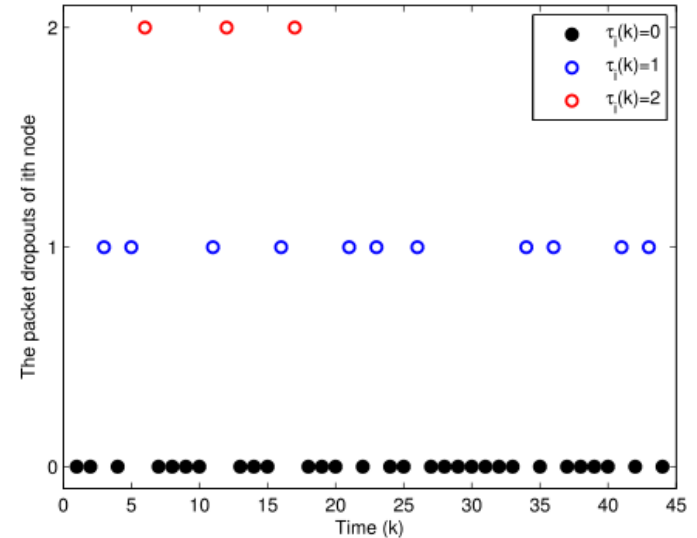
- 建立了非周期采样下由丢包所引起时滞的随机系统模型与框架，给出了时滞依赖的稳定性判据。



# 研究(2): 通信受限下复杂动态网络的同步控制

## 建模特点分析与创新点

- 考虑了通信受限下随机复杂动态网络的丢包建模与同步控制问题。给出了连续丢包所引起离散时滞的表征问题。
- 利用全概率公式给出了表征离散输入时滞非一致分布特征的精准概率刻画值。
- 所设计的离散状态反馈控制器充分利用了连续丢包的概率分布特征。



- 给出了由丢包所引起离散时滞的丢包概率依赖稳定性判据。性能不变下，可容许连续丢包数更大。