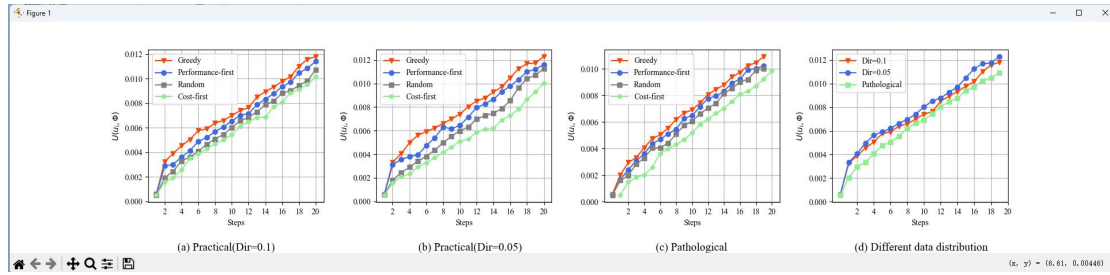
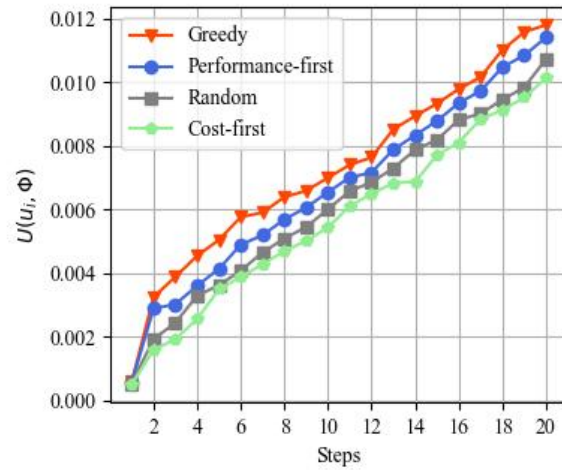


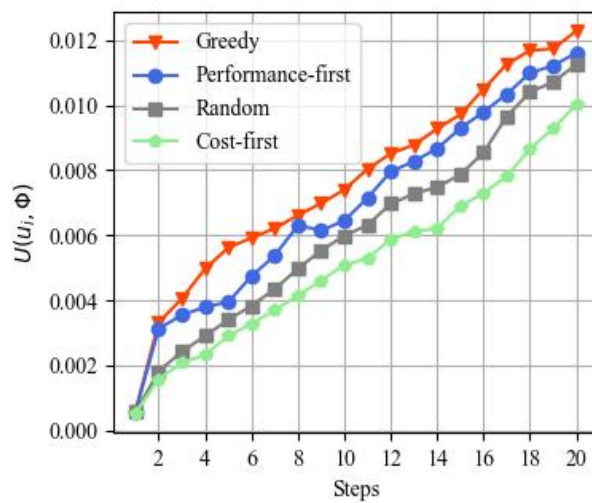
1024041126 任广月绘图作业



这张图展示了四种不同策略（贪婪算法、性能优先、随机选择和成本优先）在三种数据分布场景（Practical-Dir=0.1、Practical-Dir=0.05 和 Pathological）下的效用值 ($U(u_i, \Phi)$) 随步骤变化的对比结果。

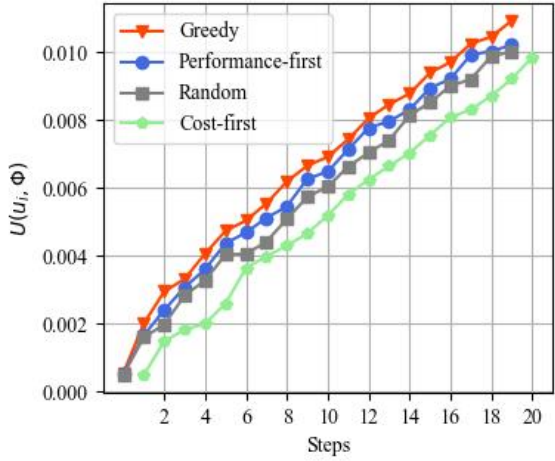


(a) Practical(Dir=0.1)



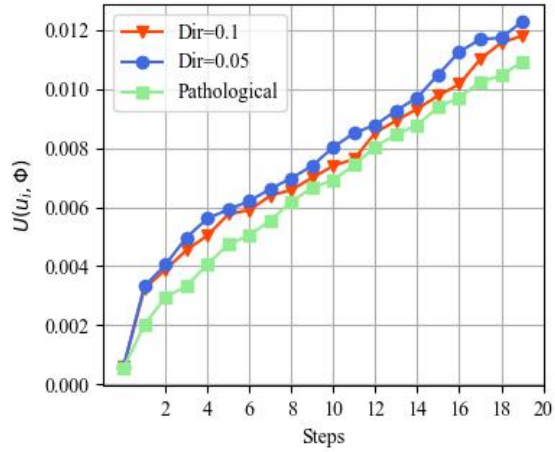
(b) Practical(Dir=0.05)

(a) 和 (b) 分别展示了在两种不同 Dirichlet 分布 ($\alpha=0.1$ 和 $\alpha=0.05$) 下的性能对比, 其中贪婪算法在早期阶段表现较好, 但随着步骤增加, 性能优先策略逐渐接近甚至超越。



(c) Pathological

(c) 展示了 Pathological 分布下的结果, 性能优先和贪婪算法在不同阶段各有优势。



(d) Different data distribution

(d) 对比了三种数据分布下贪婪算法的表现, 显示 Dir=0.1 的收敛速度最快, 而 Pathological 分布下的波动较大。

整体来看, 贪婪算法在初期表现优异, 但在复杂分布下可能被其他策略超越。图表采用网格线和不同标记增强可读性, 便于比较不同策略的收敛性和稳定性。