## 分布式系统作业4 18340013 陈琮昊

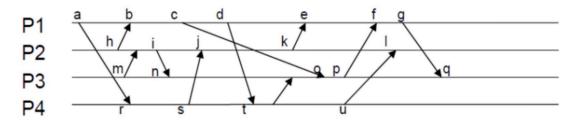
1.当某个节点要使其时钟与另一个节点的时钟同步时,通常, 一个较好的想法是还要把以前的度量(偏差)考虑进去。为什么?请给 出这样的一个示例。

因为当前的时钟读数可能是错误的。时钟在逐渐调整的过程中一般采取的方法是取最后几个值求平均值。如果测量值超出了当前的区间,则不考虑该值。但该值会添加到列表中。因此需要考虑以前的偏差。

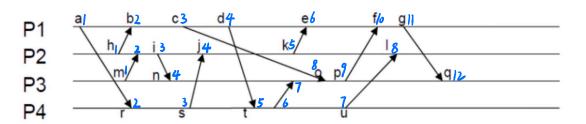
2.Ricart和Agrawala算法会有这样的问题:如果一个进程崩溃,并且没有对另一个要求进入临界区的进程的请求作应答,没有应答意味着拒绝请求,我们建议所有的请求应用立即被应答,以便很容易地检测到崩溃的进程,是否存在一些情况,即使使用这种方法也还不足够?请讨论。

很明显存在一种特别恰巧的情况,就是某个进程在拒绝请求的时候崩溃了。请求的进程会认为它是活动的,但永远不会被同意。 改进的一种方法是请求者并不是采取阻塞,而是采取休眠。在休眠一段时间后,请求者再进行判断某个进程是否崩溃。

3.请标出下图中各个事件的逻辑时钟和向量时钟:



逻辑时钟:



向量时钟:

