面向分布式系统的复制数据类型研究概述

魏恒峰 南京大学

为了满足高可用性、高容错性与访问低延迟等需求，大规模分布式系统通常采用数据复制技术，将同一数据的多个副本存放在不同的物理节点上。本报告介绍面向分布式系统的复制数据类型，包括规约、实现、协议最优性与系统平台等诸多问题。在规约方面，我们以数据一致性为核心探讨如何确定复杂的复制数据类型的语义。在协议最优性方面，我们介绍经典的元数据额外代价指标及其下界证明技巧。此外，我们还将简要介绍支持典型复制数据类型的系统平台。

魏恒峰，2016年毕业于南京大学计算机科学与技术系。2017年起,任南京大学计算机科学与技术系助理研究员。研究兴趣包括分布式计算与形式化方法。在 TC、TPDS、PerCom、SRDS 等国际期刊会议上发表数篇学术论文。获2017年度CCF优秀博士学位论文奖。