

轻量级企业分布式计算系统构建方案

dungeonsnd@gmail.com

v0.1

2015/7/3

一 背景

本方案的目的是把很多企业的空闲机器资源利用起来，构建一个轻量级的企业分布式计算系统，使企业在有限资源的情况下也能拥有较强的计算能力。

很多企业有很多 PC 机(实体的或虚拟的)，但是大部分机器的绝大部分时间资源(如 CPU)是处于闲置状态。比如很多企业有较多的产品线，而不同的产品线有各种机器环境，如生产环境、准生产环境、测试环境、开发环境、管理环境等。如何把这个机器的计算能力收集并整合起来提供统一的高效计算服务，是很多企业面临的问题。显然，要实现这样的整合就需要一个简洁、轻量、可扩展和易维护的基础框架。本文即是解决此问题的一种探索。

二 方案

作者对市面上已有的分布式计算框架(如 Hadoop、Storm、Spark)暂时没有深入的学习，所以不了解能否或已经实现了本文的目标。不过作者根据实际需要，觉得要实现上述的资源整合功能，下图所描述系统架构应该是一种有效探索研究。



