主动推送对象更新

详细设计方案说明

# 主要目的

网络游戏与传统游戏在开发上的主要区别有两点：

1.1进程间通讯，如何高效地处理好跨物理机器上的进程间通讯，将极大的节约开发及部署成本。

1.2 游戏参与者的数据持久化集中于服务器

本项目的目的即设计一个通用的解决方案来实现以上两个目的。

# 主要优点及不足

数据的组织采用key/value的方式，使底层提供较简单实现方案，减少复杂度可以实现bug的最少化。

跨物理机器地传输数据，即通过tcp、ip协议进行通讯，网络流量是关键性能指标。本方案值更新采用增量更新，可以极大的节约流量，并且存储binlog变化量，可以实时存储，从而实现数据的版本控制。

值采用数组方式，为增量更新提供底层支持，并且可以比传统的NOSQL提供更加严谨的数据结构，而且便于与LUA/PYTHON/JAVASCRIPT等脚本语言集成，只需提供存取下标方法即可以实现。

传统的数据库一般采用被动取值方式，为实现对值进行观察只能采用轮询方式实现，当提供大量服务是必将对服务器造成极大的压力。本方案采用服务器对客户端推送的方式，当客户端所关心的值发生改变时，由服务端主动推送变化值。客户端只要通知服务端关心的对象key即可。同时需要服务端提供根据规则查询key的接口。

不足，因为采用了服务端主动推送的方式，这就注定了服务端只能提供异步服务，那么就要求关键操作需要提供异步操作，提高了代码复杂度。由于采用类似NOSQL的方案，开发设计人员需要改变传统数据库范式设计思路。

# 项目应用前景

将游戏中所有的系统级数据和核心应用数据都可以采用此种模式。

# 主要结构

名词解释：

1. 对象表对象
2. 订阅：
3. 观察者：可以接受到对象的所有同步事件
4. 抽象工厂：负责创建各种继承自GuidObject的实例

# 用例图



# 需要注意及改进的空间

在 Word 中打开 PDF 并编辑内容。像编辑您熟悉的 Word 文档一样，编辑 PDF 段落、列表和表格 。 获取内容，使其显示形式良好。

下载 [此有帮助的 PDF 文档（从 Office 网站）](http://o15.officeredir.microsoft.com/r/rlid2013PDFReflowWd?clid=2052) ，尝试在 Word 中打开和编辑。或者从您的计算机中挑选一个 PDF 文件进行尝试。 在 Word 中，单击 **文件** > **打开** > **浏览** 并浏览到该 PDF 文件。单击 **打开** 编辑 内容或使用“阅读模式”以更舒适的方式观看。

# 已做好开始准备？

我们希望您能享受 使用 Word 2013 的乐趣！

此致

Word 团队

# 了解更多

Office 中将来还会提供更多新的功能和工作方式。 查看我们的 [Word 2013 入门](http://o15.officeredir.microsoft.com/r/rlid2013GettingStartedCntrWd?clid=2052) 网页进行深入了解。