工作上的几点思考

1. 前期工作的总结

技术部门的使命是我们要在“动娱领域”能够输出一套完整的“游戏化体验”行业解决方案；我们要做的是通过 “移动互联网+物联网”的技术并整合行业内相对成熟的智能硬件和互动技术，达到线上+线下完美融合，实现一体化的技术平台。

在既往的工作中我们实际存在很多关键性的技术和行业经验的不足，使我们走了很多弯路，总结下来包括如下几点：

1. 移动产品（APP）规划设计能力不足，既往的团队仅能满足产品研发建设，而在产品功能规划的合理性、产品功能的交互、产品界面的美化设计等三个层面都存在欠缺；
2. 物联网行业经验及相关技术储备不足，团队内部缺少在物联网行业具有从业经验的人员，这在规划和实施阶段都造成了很大影响；
3. 移动产品（APP）运营经验不足，缺少系统化的产品运营规划、也缺少常态化的运营执行；
4. 团队学习能力不足，在过去两年的工作中，团队接触了多个行业多家第三方供应商，为我们实现不同的软硬件产品和信息化系统，在这个过程中我们没能及时的培养和补充相关技术人员去学习和掌握；

在今后的工作中，技术团队首先要确保在公司涉及到的关键领域的技术储备和掌握，再将第三方供应商参与构建的游戏产品、信息化系统以及智能硬件等相关技术和实施全面掌握。在这个基础上提升游戏化产品的规划能力、深耕线上产品与线下产品的数据融合，突破不同平台、不同协议之间的技术壁垒；并打造优秀的线上产品运营团队。

1. 工作上几个方面的思考
2. 游戏化产品方面

目前我们场所最主要的两个游戏化产品：电子壁球、体感攀岩；前期基于供应商已经实现用户数据的采集和数据的对接，供应商实现的游戏内容部分我们还未完全掌握，后期扩充游戏开发团队，可以达成如下几个方面的工作成果：

1. 完全替换掉供应商所开发的两个游戏产品，并实现游戏产品和线上APP及场所大屏的数据连同。
2. 基于已掌握的互动技术（墙面互动、地面互动），再结合游戏内容制作团队，可以丰富现有游戏产品的种类和数量。
3. 满足游戏产品的外部输出，可以对接外部潜在客户，满足游戏产品的定制需求。
4. 物联网数据中间件方面

“物联网数据中间件”就是指通用的数据接口平台，前期实现的数据接口平台仅能满足现有已建设的信息化系统和软硬件产品，若后续再对接不同开发语言和相关技术的产品，则还需要改造和开发接口平台。

而且在实际与第三方供应商合作开发中，如果没有一个标准化的多协议支撑的接口平台会增加很多的采购成本。

我们现有的接口平台基本上解决的都是“结构化数据”，硬件采集的数据基本上都是“非机构化数据”，以往都是让供应商将数据处理后再传输给我们；如果我们的平台扩展到对“非结构化数据”的支持，那么后续就能直接对接很多硬件接口，而无需硬件方进行数据的处理。

1. VC团建业务方面

现有已建设的线上产品和信息化系统对团建业务方面的支撑很少，主要都是针对C端会员的功能建设；从年初开始新增开发了“团建计分管理系统”“团建项目排行榜”、“团建排期管理系统”、“团建排期上报端”，以满足团建用户的运营需要。

其实，深入团建用户的业务还存在很多方面的建设需求，包括销售洽谈阶段、团建过程阶段、后期服务跟进阶段；每个阶段都可以通过系统的建设提供辅助。这里也包括针对内部人员的绩效考核系统、辅助决策系统等；

1. VC ZONE产品方面

APP现阶段可以先把常态化运营做起来，将已建设的功能：能量线索竞猜、圈层社群引入、消费营销等。