## 关于足球应用的开发计划

1. **灵感来源**
2. 起先说说我每周末踢足球的经历.

我们队是一个标准的业余球队,成员以高中同学为基础,加上一些关系比较好的朋友.每周活动一次.但组织的流程繁琐又痛苦.

现在的流程:

1. 微信群里发起活动，询问有人能不能约到对手
2. 讨论时间 场地
3. 报名
4. 场地预定及确认

第一步 流程如果约不到对手，就会变成队内的小场练习赛，队员的积极性会大打折扣，导致多人缺席（因为人的交际圈子是有限的，基本上时间长了能约到的队都约过了）。

第二步 场地由于我们都在望京地区居住，比较容易定，有固定场地，但是时间上很难统一。经常因为讨论时间讨论个1天。

第三步 报名环节经常因为队员没有对手，导致有些人报了名不来或报了名过两天取消。然后造成了因为人数过少，活动取消的现象。

第四步 因为上述一系列流程影响，第四步会拖到周3 或周4才能执行。这时候场地可能已经被订完了。

1. 我想做什么

我经常在想，能不能通过一个应用来解决这些麻烦繁琐的流程，让我们又能找到对手，又有比赛的记录和球队实力的排名，同时还能提供我们个人的技术统计的这样的应用呢？

以前在玩一些竞技游戏的时候，会有一些排名系统，其中做的最好的是11竞技平台。它满足了我玩dota的三个需求：

1. 一键开始游戏，不用挤房间找对手。
2. 对手是水平相当的人
3. 详尽的技术统计，让每一局游戏都不是孤立，每次游戏结束都会有成就感。

我们的业余足球界能不能参照电竞来做这样一个平台呢？我觉得这是可行的。

参照11平台，我们也可以在踢球的流程上做出高效的改进。

我想要的应用是这样的：

1. 比赛前，点一个按键就能让应用帮助我们完成报名、找对手、确认时间、确认场地等一系列流程
2. 比赛后，有一个积分系统，让这个平台发展成所有业余球队的大联赛
3. 比赛中，提供裁判和技术统计服务，让每个位置的球员都有成就感
4. 其他服务，比如队费管理等等球队助手类的服务

这样的应用，既能够满足业余球队的需要，又让足球活动有趣味性和成就感。

1. **功能说明**
2. 概述

我把功能大概分为这样几类：核心功能，高级功能，辅助功能

其中核心功能是这个平台的灵魂，要第一步实现并且为以后高级功能的扩展做好基础。

高级功能是未来能够实现功能，是商业上的盈利点。

运营功能则是对收费功能的支持

1. 核心功能
2. 用户注册、球队组建
3. 报名、匹配比赛及比赛的最终确认
4. 基于ELO算法的天梯排名
5. 比赛的记录及跟踪
6. 与其它移动互联网社区平台的互联（比如对比赛结果生成微信广播）
7. 高级功能
8. 用户的其他角色(裁判和统计员)
9. 球员个人技术统计（这个阶段的指的是终端用户的技术统计展现和统计员角色的录入）
10. 预定场地
11. 队费管理
12. 参加杯赛、联赛
13. 荣誉系统
14. 运营功能
15. 用户其他角色的管理
16. 网银接口
17. 流量统计功能
18. 场地管理
19. 组织比赛管理
20. 商业模式

通过核心功能吸引大量业余足球爱好者,通过增值服务变现.

前期通过自己的运营来找到固定的裁判及统计员,规模发展到一定程度之后,自己的运营很可能跟不上市场的扩张.此时应该建立起一个数据及认证平台,把裁判及球员数据统计的业务以任务的形式外包出去,只是抽取对裁判和统计员的提成,以及对其认证服务.

简而言之,就是谁想赚球迷的钱我们就赚谁的钱.

再者,可以向团购、足彩、足球网游等输出流量，将流量变现。

1. 市场环境
2. 普通的业余比赛

一般存在于周末的比赛，每周会有大量的球队投入。基本上都是通过熟人或熟人的熟人来约比赛，然后确认场地，一般会租用大学的体育场。还有通过熟悉的场地管理人员来约球的，这种场地管理人员比较聪明，会记录在场地里踢过的球队的电话，帮助球队来约比赛。

目前体育场的租用是这样的：大学的标准足球场大概在1000元上下，一般给2个小时左右的活动时间。有些场地提供裁判服务，大概多加300元。这样2个队各负担650的费用，平均到每个队员为50左右（11人制会有替补队员）。

这样的场地在北京市大概所有得大学院校都会提供（我踢过的场地集中于北边，大概经历过10几个学校），在周末正常天气下，一天可以举办至少3场这样的比赛。

还有一种是非11人的业余赛，这种在各个体育公园、体育场都会存在，数量更多，有些比较正规，是2个业余队组织的非11人制的正规赛，因为人数问题只能踢9人制或者7人制。有些是纯粹为了锻炼身体或者没有约到球队的队内训练。

这种足球活动一般是5人制的场地或者大场的半场。

1. 网上或现实中的业余联赛

网上也有一些网站或论坛组织业余联赛。但是它是一个封闭的组织。需要球队报名，然后定好规模后，由组织方来运营比赛，它的网站仅仅是一个公告牌性质或bbs性质的网站。不是现代意义上的由用户生产、提供内容的网站。规模也比较小，统共一个联赛有20支球队参加。

1. 荣耀之城

http://www.rycity.com/

这个网站已经死了，但它曾经是唯一一家统计比赛、记录比赛的网站。它对球员的数据统计非常的清晰和详尽，几乎达到了实况足球里的那种感觉，对比赛的记录也很好，但是它没有做到一点，那就是实现比赛的第一步：用户如何通过平台来找到对手。

他仅仅只能做到赛后的数据分析，这样它仅仅是作为一个数据库存在，没有从业余足球的每一个环节来入手。

1. 移动互联网的对手们

http://www.36kr.com/p/212045.html

1. 看台文化（http://www.kantai.co/）：

优势，广东作为足球传统省，群众基础很好。该公司是个移动互联公司，直接使用app来作为核心产品。

我试用了一下该公司的球徒，UI设计简单明快，服务响应速度快。是约比赛类的应用。

缺点：仅仅是报名比赛，没有做到比赛匹配，而是采用了传统的由运营方提供赛会制比赛，球队报名参赛的方式。在报名时采取付费政策，使用手机支付宝付费。

没有球队的跟踪、分析。只有比赛结果。

仅仅在广州开展活动，这个模式如果推广到外地，需要当地的运营人员来组织场地及比赛。

这个公司还做其它体育类应用，一个是计分板，一个是战术板。

计分板是综合类体育应用，辅助足球、篮球、羽毛球运动，让用户具有专业性并提供记录比赛的功能。

另外一个是专业的足球应用，提供足球的战术布置和展现，并且具有录屏功能。

这两个应用由于只有ios系统的，我无法试用，只能从介绍中看出一些情况。

整体来说，该公司是将比赛的流程切分为了2~3个应用，把每个应用做到深入和专业，从应用质量的本身来说，应该还是不错的。

1. 乐奇足球

同样来自广州，组织理念和功能和上面的球徒类似。不同之处是在于成长系统，对于球队和球员均有成长系统。

它的成长系统类似于网游的成就系统，多参加比赛就多获得经验。缺点是该成长系统没有与专业性的技术统计联系起来，仅仅是出场次数、进球数等达到一定数字后的一个统计而已。

1. 战略目标

在用户数、活跃程度、ARPU等达到一定程度，既在北京地区，业余球队的认可度达到70%以上时，我们考虑进行战略性的第二阶段。

这一阶段，主要需要投入大量的金钱和人力去研究实时的技术统计系统。

目前技术统计、分析的系统多为国外专业的体育数据公司研发的。比如OPTA等。

基于图像分析算法来分析摄像机拍下的视频。

1. 足球统计分析的算法原理

足球视频自动分析、误判问题的解决等等，这些看似很复杂的问题，都依赖于一个关键 技术——视频的切割与跟踪。足球视频的切割与跟踪解决了，那些数据统计也就迎刃而 解了。经过多年的研究，出现了很多经典的跟踪算法，如相关性模板匹配、基于光流场 的运动跟踪、基于边缘检测的方法等。对足球视频中的球员进行识别跟踪，需要作三个 方面的工作：球员的分割提取；球员所属球队的辨别；球员的跟踪。

方法大致是：1、根据足球场地的颜色特征，利用颜色分量差值的统计信息，从视频序 列中自动分割球员；（2）充分利用图像的颜色信息，将球员与两球队模板各颜色分量 的归一化统计直方图作相关性比较，辨识球员所属的球队；（3）利用球员的上下文信 息，结合基于相关的模板匹配方法，实现球员的跟踪。

实现了球员的跟踪，其他一些射门啊、抢断、控球率等等数据统计就差不多解决了。

1. 目前的实际应用

总部设在法国的数据公司SUP（Sport Universal Process）是测量比赛球员各项数据的佼佼者。该公司为多家欧洲俱乐部聘用进行分析。在数据取样的比赛中，赛场内安装8部具有[热成像](http://wenwen.sogou.com/z/Search.e?sp=S%E7%83%AD%E6%88%90%E5%83%8F&ch=w.search.yjjlink&cid=w.search.yjjlink" \t "http://wenwen.sogou.com/z/_blank)功能的高级摄相机，并用这些[摄像机](http://wenwen.sogou.com/z/Search.e?sp=S%E6%91%84%E5%83%8F%E6%9C%BA&ch=w.search.yjjlink&cid=w.search.yjjlink" \t "http://wenwen.sogou.com/z/_blank)记录比赛的全过程。摄像机拍录下的信息会被一套超级复杂的分析软件分解，而最终的结果就是客户看到的，详细无比的数据被分门别类地统计出来。他们的解决方案叫做AMISCO PRO。

功能：

1，呈现球队球员2维跑动

2，与比赛录像同步

3，整合的图形工具：越位，模块，线条

4，完整的个人和全队统计数据

5，图表，表格，清单形式的数据

6，测量身体活动和体质报告

7，个性化规则

8，可输出数据到第三方应用

优势：

1，比赛全视角（可以看到全场）

2，观察比赛可以有球或者无球

3，单独或整体测量效率

4，确认战术体系

5，对单个球员的支持的创新

6，对体能训练计划的支持

7，3程序合1：战术，体能，动态总览

1. 我们的目标

分为基础版和专业版。

1. 基础版

基础版为球场安装2~4个摄像机，统计基本的数据。

既对个体球员的技术统计：跑到距离，射门次数，传球次数，突破次数，防守拦截次数，解围次数等。

提供比赛录像。

提供全队的基本统计。

基础版针对的客户群体是使用我们应用的业余球队人群，主要为满足他们的技术统计的需求。并且建立起业余足球人群的数据库。尤其是青少年业余足球的数据库。

商业方式为免费为指定的一些球场安装摄像器材，这样有利于提高球场的订场率，并利用球场为我们推广应用。通过我们的系统逐步替代人工统计比赛结果。

1. 专业版

为专业的足球俱乐部提供系统支持，直接与OPTA,SUP等公司竞争。打开中国市场，从乙级，甲级乃至中超都使用我们的系统。