# 教室教学投票系统的需求分析

1. 项目目标

本项目需要完成一套投票系统，含投票器客户端和系统软件，其目标是：

1. 设计和开发出投票器客户端，
2. 支持投票器客户端的的数量大于100个；
3. 支持定时投票；
4. 支持投票结果统计；
5. 支持数据的导入和导出；
6. 可自由增加或减少客户端；
7. 系统软件具备安全认证功能；
8. 投票系统采用无线通信方式进行连接，距离大于70m；
9. 客户端要求功耗低，反应灵敏，稳定可靠；
10. 其他参照iClicker的设计；
11. 硬件需求
12. 下位机支持节点数量大于100个；
13. 下位机与上位机通信反应及时有效；
14. 合法的下位机可以自由加入或者退出系统，但不对系统的运行产生影响，并向上位机登记；非法节点不能加入系统；
15. 下位机的通信距离大于70m；
16. 下位机支持待机省电模式；
17. 下位机从唤醒得完成通信过程的时间不超过100ms；
18. 系统主机对网络中的所有节点具有广播的权式，系统广播帧的优先级高于其他通信帧；
19. 系统主机与计算机的接口为USB；
20. 下位机使用不超过两节普通AAA电池；
21. PC端软件
22. 支持新增客户端安全认证：属于本系统的加入，不是的不能加入
23. 支持新任务的开发
24. 支持一般数学统计功能：算术平均值、求和、计算百分比
25. 支持统计图形输出：直方图，柱状图，饼图
26. 支持文本输出和Excel输出