作者：71117432奉捷

1. 跑操时实时检测已跑

|  |  |
| --- | --- |
| **名称**  **函数原型** |  |
| **功能描述** | 实时监测已跑距离 |
| **输入参数及类型** |  |
| **前提条件** |  |
| **输出参数及类型** |  |
| **返回及类型** |  |
| **实现描述** | //搜了下百度地图的api, 但是不确定使用安卓的sdk还是web的api, 所以这个函数其他说明暂时空白 |

2．建立群组

|  |  |
| --- | --- |
| **名称**  **函数原型** | bool CreateGroup(string GroupName) |
| **功能描述** | 建立群组 |
| **输入参数及类型** | String GroupName: 需要建立的群组名称 |
| **前提条件** |  |
| **输出参数及类型** |  |
| **返回及类型** | bool: true，创建成功；false，创建失败 |
| **实现描述** | {  //建立一个群组的数据结构，如果成功修改相应数据，保存用户群组关系，否则返回失败信息  } |

2.1 群组拉人

|  |  |
| --- | --- |
| **名称**  **函数原型** | bool AddMenber(用户ID) |
| **功能描述** | 群组拉人 |
| **输入参数及类型** | 用户ID：需要邀请进群的用户ID |
| **前提条件** |  |
| **输出参数及类型** |  |
| **返回及类型** | bool: true，创建成功；false，创建失败 |
| **实现描述** | {  //建立一个群组的数据结构，如果成功修改相应数据，保存用户群组关系，否则返回失败信息  } |

2.2 群组聊天

|  |  |
| --- | --- |
| **名称**  **函数原型** |  |
| **功能描述** | 实现群组内聊天 |
| **输入参数及类型** |  |
| **前提条件** | 在具有群组属性的情况下调用此函数 |
| **输出参数及类型** |  |
| **返回及类型** |  |
| **实现描述** | //想法是用套接字实现聊天，然后发起预约一起跑步，然后在函数内调用学生的第3用户故事（预定/提醒功能），实现预约人一起跑步，但由于我短学期mfc做的聊天程序貌似由于没能内网穿透的问题，只能实现同一小的局域网（例如同一宿舍）通信，所以此函数其他说明暂空 |

3.能量换算

|  |  |
| --- | --- |
| **名称**  **函数原型** | double EnergyTran(运动量) |
| **功能描述** | 实现将运动量转换成相应“能量”，进行养树 |
| **输入参数及类型** | 运动量：与其他组相统一的判断运动量的统一标准，可能是运动距离步数等，也做作为消耗卡路里的计算标准 |
| **前提条件** | 被定时器触发 |
| **输出参数及类型** |  |
| **返回及类型** | double: 转换后的能量数值 |
| **实现描述** | //目前想法是转换运动量为能量，然后转换后的能量能够为自己养的“六朝松”+1s，所以养树目前的想法就是养六朝松，靠积累能量来为六朝松+1s(如果这样感觉影响不好，就后期讨论更改养的东西)  {  //通过规定的规则来转换运动量为游戏所需的能量，并设置好可以收取能量的时间，超过一段时间未收取便让能量消失（可以设置一个计时器）  } |

3.2 收取能量

|  |  |
| --- | --- |
| **名称**  **函数原型** | int(or double) TakeEnergy(User From) |
| **功能描述** | 收取某个用户或者自己的能量 |
| **输入参数及类型** | From: User的数据类型，From代表将被收取能量的用户 |
| **前提条件** | 用户主动触发这个事件 |
| **输出参数及类型** |  |
| **返回及类型** | int or double, 返回收取的能量数值 |
| **实现描述** | {  //通过算法生成随机数，作为收取能量的数值，返回这个数值若收取能量失败（如用户所剩的能量过少）则返回负数，负数的数值表示不同的失败原因  } |

3.3 增加能量

|  |  |
| --- | --- |
| **名称**  **函数原型** | bool EnergyIncrease(double Energy) |
| **功能描述** | 用于收取能量后增加能量 |
| **输入参数及类型** | Energy：double, 表示要增加的能量数量 |
| **前提条件** |  |
| **输出参数及类型** |  |
| **返回及类型** | bool：成功则返回true，否则返回false |
| **实现描述** | //在相应表示能量多少的数据结构上加上此次增加的能量数量便好 |

1. 游戏功能（此功能十有八九要阉割，暂留存）

|  |  |
| --- | --- |
| **名称**  **函数原型** |  |
| **功能描述** |  |
| **输入参数及类型** |  |
| **前提条件** |  |
| **输出参数及类型** |  |
| **返回及类型** |  |
| **实现描述** |  |