2015.4.6

0.若编译失败，一个较大的原因是x86x64的原因

解决方法：

打开项目属性页，点开右上角的配置管理器，设置活动平台和目标平台为x64,。保存退出后点击运行，应该会提示qt版本未设置问题，此时再去qt project菜单设置qt版本即可

1.暂时是分成了GameWindow，MapUnit，PanelMainMenu，PanelOperate，PanelHeadUp，PlayerController，Element，ElementPool，Constant这几个类。创建项目时GameWindow的头文件自动变成了gamewindow.h，暂未改正。

GameWindow：最主要的类。main函数生成后，所有其他的面板型的对象都以他作为父对象（或者“祖父”对象），也就是说gamewindow的对象一旦回收，所有的面板对象也将被一一析构。另外GameWindow中定义了内聚的子类MapUnit，即地图块。

MapUnit：地图块，当前赋予其4种可能的材质，用枚举表示。重载了Item所必须的设置碰撞/选择框的boundingrect方法、将自己绘制出来的paint方法以及设置边缘的shape方法。

PanelMainMenu：主菜单界面。暂设两个按键，play和option，option功能未添加。点击play后会调用GameWindow的initGame方法，开始关于地图的一系列初始化

PanelOperate：Element的操作面板。对Item点击左键弹出菜单已基本实现（下午所说瓶颈就是实现这个功能……），但因时间原因仍没有实现只针对Element的筛选功能。现阶段对所有Item（Element和地图块，MapUnit）都可以左键在右下方弹出菜单，点击空白（如灰色背景格子）处或点击右键可隐藏（delete）菜单。尚未添加任何按钮

PanelHeadUp：正上方的面板。由于时间问题，没有对其进行细节处理，只是左上角预留了一个没有绑定功能的按钮。双方各六个Element槽也未实现

PlayerController：借鉴网上代码只实现（？）了30帧刷新功能，定义了未使用的bIsMyTurn成员（考虑到两人以上之后会改成序号）。并且在构造函数里添加了一个Element的创建

Element：未添加任何功能，和MapUnit一样重载了三种方法

ElementPool：功能尚未实现。应该是近期完成的目标

2.代码中所有"{"都是另起一行的，这是因为我发现Qt自带的代码、网上的代码对成员函数的定义大部分都是这样做的(UDK里的代码都是这样写的……)，复制粘贴多了不由自主就这样子了。不过为了统一之后可以全部改过来(-\_-)

5.部分变量命名不规范，望加指正

2015.4.7

0.关于Qt的提醒（科普）：

1）Qt中貌似不太能用C++自带的STL，比如vector，而是使用Qt带的QVector。

2）Qt中，GraphicsItem就是其中可以交互的单位；GraphicsScene是存储背景图片或者说大地图（我暂用2000\*1000）的数据结构，其本身不能附着任何面板、对话框，仅仅是一个大数据库；GraphicsView是提供给用户用来观察前者的接口，可以定义视口大小，也可以外挂上别的面板。

3）gamewindow.qrc文件中存储的是所有导入的文件的资源配置文件，生成可执行文件的时候会将对应图片压成二进制信息。网上说：“qrc列出的资源文件必须位于 .qrc 文件所在目录或者其子目录下”。反正如果图片路径有问题就一个一个添加吧……不是特别懂= =我把图标资源文件夹拷了一份放在了Resources文件夹下

1.已实现只针对Element的点击弹窗事件，可尽可能地用鼠标正反键艹地板和空白，应该不会弹窗或崩溃。另外说明一点：我给弹窗加了个0.2s的延迟，只是为了防止弹出太过突兀。另外添加了没有实现很好效果的滚轮事件处理功能，也就是在视口中如果上下滚轮，由于弹出的面板是悬浮在GraphicsView上的，也就是在视口上方悬浮，故不会随之移动，此时应该将其delete掉，但现在只实现了鼠标只有在面板中上下滚轮时才使其消失的效果。更好的处理方法已经想到，需要将View独立成一个新的类，将会改日进行测试

2.ElementPool已经实现，随PlayerController构造时一同被构造，故多个玩家会有多个ElementPool。里面存放的是玩家Element的指针。弹出面板的事件中测试的就是Item是否在ElementPool中

2015.5.1

这个版本就是将1.0.1中gamewindow类中的MapUnit分出来定义在MapUnit.h和MapUnit.cpp中了。

BY 罗吕根

2015.5.4

//修改菜单

PanelOperate.cpp

PanelOperate.h

gamewindow.qrc

Resource文件夹内4张魔兽图

//修改返回键

gamewindow.cpp

PanelHeadUp.h

PanelHeadUp.cpp

BY 朱晨畅

2015.5.4

将增添内容加以整合,并添加了view的wheelevent功能,修改了部分类的定义.

具体修改如下:

1. 将MapUnit从GameWindow类中独立出来,作为一个单独的类,其余不变;
2. 增加左上角返回菜单功能;
3. 点击Element后弹出由四个图标构成的PanelOperate,为之后的攻击,移动,取消,特殊技的实现预留了按钮;
4. 将view独立为一个新的类,定义为GameView,继承于QGraphicView。另外PanelOperate设为GameView的子对象（就是说GameView消亡了它也会跟着消亡）而不再是GameWindow的子对象。原本为了实现点击出现PanelOperate故重载了GameWindow的mouseEvent,但这样做不好实现滚轮事件,故取消了GameWindow的mouseEvent的重载,而是用了GameView的mouseEvent重载,现在已能任意滚动滚轮消除PanelOperate
5. 增加了新的头文件function.h，任何有用的辅助函数都可以放在里面，现在在里面放了原本定义在gamewindow里的wait()函数(通过以上一些修改也使得gamewindow的代码长度大大缩短)
6. GameView有controller指针的成员，构造时需要controller，这是因为只有controller才能使用elementpool的查找功能接口，而view的鼠标事件需要用这个接口。相应的PlayerController的构造就不需要GameView。为此gamewindow中初始化各个元素的顺序有些调整。
7. 用到的图片(删除了一些多余的)都放在了Resource下的IconSrc文件夹内，并且默认的qrc文件中存放的所有资源所用的路径都改成了相对的**Resource/IconSrc/…**，亲测直接打开项目就能正常使用引用的资源而不用修改路径(**但那个win32的问题每次新建的项目或者复制粘贴的项目貌似还是需要改一下**)

BY 陈德政

2015.5.6

主要是调整了整个程序的类的构架,简化类图可参考**类简单说明.pptx**,具体修改如下:

1. 多个Element构成ElementPool，多个MapUnit构成MapInfo（注意MapInfo不再是静态类），GameContent包含了ElementPool和MapInfo，其在初始化时会对ElementPool和MapInfo分别初始化，GameContent是唯一一个可以访问游戏信息（地图和Element）的类，通过它的Map()和Element()接口可以访问到MapInfo\*以及ElementPool\*
2. 删除PlayerController，将GameView更名为PlayerViewController，其实就是View将会兼有作为QGraphicsView的功能和PlayerController的与Element控制相关的功能，这么做算是尝试多种情况后的一种妥协，这是因为：（1）在View的鼠标点击事件中，必须要能够访问ElementPool以检查是否是所需的Element以便决定是否生成PanelOperate；（2）若使用独立的PlayerController对象，由于PanelOperate以View为父对象，而PanelOperate的按键事件应该能触发PlayerController的一系列操作，这就需要将PlayerController与PanelOperate之间connect起来，但一方面PlayerController与PanelOperate并无直接关系，若想connect必将以View作为桥梁，另一方面能connect的只有QObject，这就必须要将PlayerController声明为QObject，但这样做之后，connect仍会有报错（可能是因为不是典型的QObject，如QGraphicsView等）
3. ElementPool在初始化时会创造2\*6（定义在Constant.h中）个Element，装在ElementPool对象的QVector（仅有一个）中，前六个为Host的，后六个为Client的。Element有名为Index的成员，Host为1~6，Client为-1~-6，区分Host和Client的方法是PlayerViewController中有名为State的结构（具体见源码，不难理解），此结构中存放一系列与游戏进行过程有关的状态变量（许多是bool型），其中有一个名为IsHost的bool型变量，此变量在网络连接时初始化，Host一方的为true，Client一方的为false，默认为true，在View的鼠标点击弹PanelOperate事件中，将会检查是否是本方的Element，只有本方的才会弹出PanelOperate（此功能已实现，由于默认IsHost为true，故只有左边6个Element能弹菜单，右边的不行），另外在View初始化后也会将视野移向索引为1的Element处，对于Client则是-1.
4. 可用接口总结：
5. 访问ElementPool中的任意元素：

在PlayerViewController中，\_Content->Elements()返回ElementPool\*，\_Content->Elements()->get\_Element(index)就能访问任意（双方）Element

对于Element，可用接口如下：

返回其索引1~6，-1~-6

int Index(){ return \_Index; };

返回所在行数（从0计数）

int Xcell(){ return \_Xcell; };

返回所在列数（从0计数）

int Ycell(){ return \_Ycell; };

1. 访问MapInfo中的任意一块MapUnit

在PlayerViewController中，\_Content->Map()返回MapInfo\*，

对于MapInfo，其中可用接口如下：

检查某行某列（从0开始计数）地图块是否存在

bool check\_MapUnit\_exist(int x, int y)

返回加上一个偏移量后的某行某列处的MapUnit的指针（设计此接口的考虑是方便某Element为中心的范围操作）

MapUnit\* get\_MapUnit\_around(int x, int y, int offset\_x, int offset\_y)

返回地图宽度（比最右的MapUnit的Xcell大1）

int get\_map\_width()

返回地图高度（比最下的MapUnit的Ycell大1）

int get\_map\_height()

返回地板材质

QVector<emFLOOR>& get\_floor\_info()

返回QVector\*，此接口一般不要使用（初始化中使用了此接口）

QVector<MapUnit\*>& get\_MapUnit\_vector()

1. 所有常数定义都放在Constant.h中，尽量不要使用所谓凭空出现的“魔数”

2015.5.11

1. 完成了Move和Attack的大部分功能,包括点击Move按钮后的MapUnit高亮(用到了BFS,能判断墙阻隔的作用),Element的移动,点击Attack按钮后的敌方Element高亮(连接了Character类，调用了其中的是否在射程内的一些接口)，Attack后生命值减少(调用了一些Character中的接口)
2. 构建了一个新类DamageLabel，其以PlayerViewController为父对象，构造函数中输入damage的值并显示在屏幕正中央(0为“MISS”)。在PlayerViewController中有show\_damage的函数，用于构造DamageLabel并设置3000ms后deleteLater的计时器

BY 朱晨畅 陈德政

2015.5.13

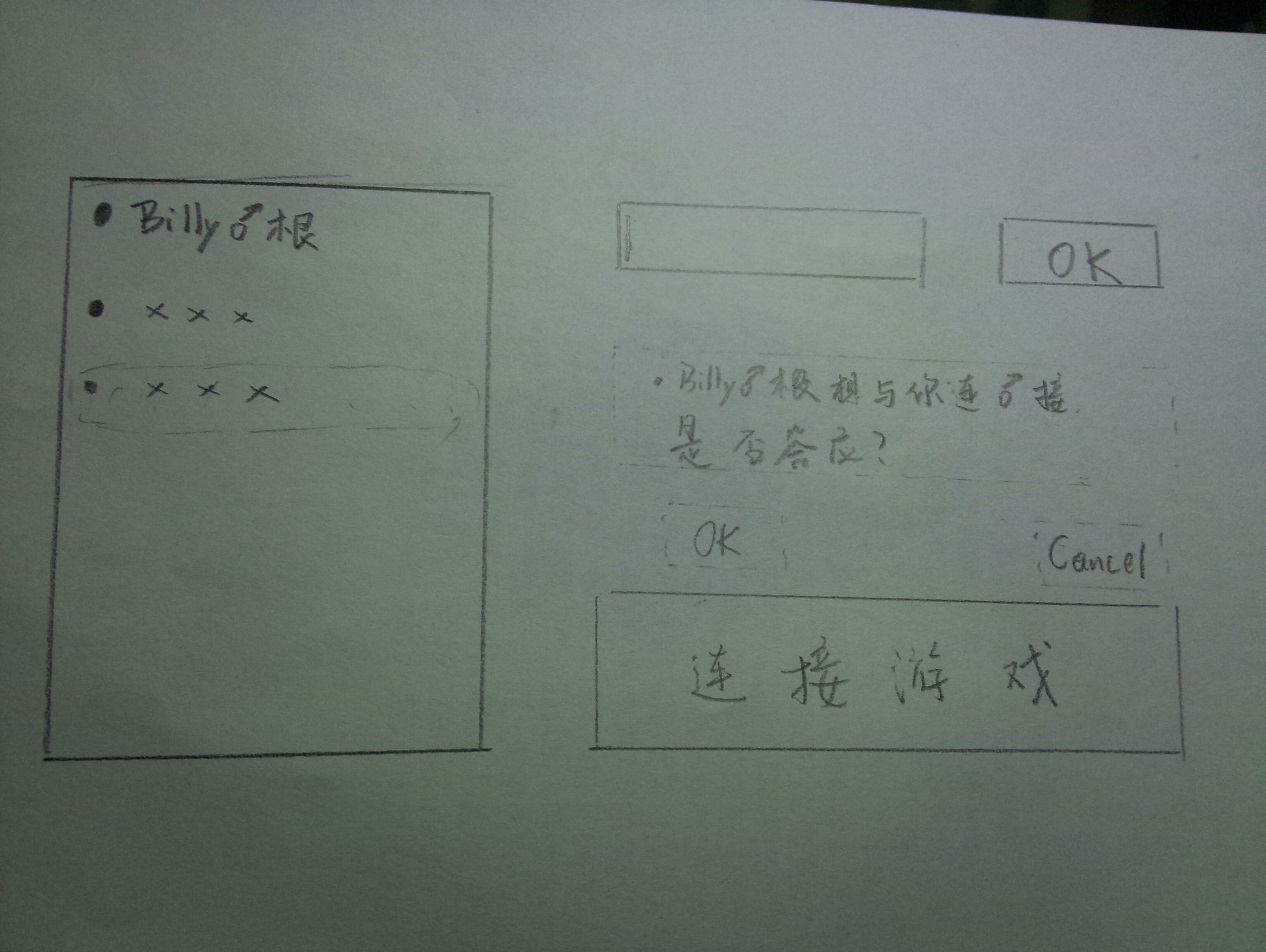
导入了各职阶的图片，其余微调

2015.5.16

1. 游戏循环基本建立，initNewRound和initQueue的实现
2. 默认的AI，点击Cancel
3. 血条初步实现，素材尚需调整（**许多素材都需要重新编辑和组织**）
4. MultiPlayer进入游戏的流程已初步设想好，尚未实现真正联网

基本流程如下：

1. 点击play，隐藏所有原先的Option和Play按钮，出现新的ListWidget和TextEdit框以及“OK(Ok)”“连接游戏(Connect)”按钮
2. 左边ListWidget显示所有能连接的客户端，右边TextEdit可以输入自己的名字。按“OK”键，可将自己的名字加入List。（**注：这里用的是QListWidget，类似于QGraphicsItem，每一栏就是一个QListWidgetItem，生成后需要用QListWidget将其一个一个加入进去**）
3. 点击左边的列表中的非自己的项后，且输入的名字有效（不为空且不为重复）时，右侧的第二个按钮“连接游戏”有效
4. 点击连接游戏后，按钮上方显示“等待对方确认”
5. 对方：“连接游戏”上方显示原先被隐藏的面板，确认(Confirm)是否与对方连接，选是则进入游戏，选否(Cancel)则断开连接



BY 朱晨畅 罗吕根 陈德政

2015.5.18

该版本舍弃了单机模式，是一个将大部分逻辑处理移入服务器的大更新；

【此版本用了socket的指针所以可能会造成一系列的网络安全问题，不过没有做好友列表前无所谓请自动忽略】

1. 点击上面的OK后不会将自己名字存进左边的【这样没什么意义不是么= =】，只是会将自己的名字发送给服务器，如果有重名部分服务器会返回一个error值，则必须要重新输入，此时连接游戏的按钮unable。如果不重名则选择左边的某个在线的人则可以开始对战，新增刷新在线用户按钮。【这个到时候也可以做成自动刷新】
2. 用于连接的tcpclient放在了gamewindow中，用指针传递给了PanelMainMenu，【所以其构造函数也发生了相应的变化】
3. 在点击OK时向服务器发送名字，如果名字重复则需要重新输入名字，此部分在PanelMainMenu的InputName里面。【返回名字错误的动作还没有加上去】
4. 点击connect由于还没有选择对战玩家的功能，所以暂时默认让点击connect的玩家和名字为”llg”的对战，此时发送的数据见程序；
5. 当两者都确认开始时【就是建立PanelMainMenu】时会向服务器发送确认，服务器等两人都准备好了之后开始进入游戏循环，先发的人永远都在左边，谁先发暂时不随机。
6. 进入游戏后客户端采取事件驱动，即受到消息后才能进行相应的动作，暂时只能点击cancel之后才能进入下一个棋子【删除了之前点击完attack后move后就会自动跳转】，攻击造成的伤害、棋子是否死亡都放在服务器判定，由服务器判定胜负，返回相应的事件，对战中如果有一个玩家掉线则直接通知对手胜利。
7. 服务器的中存放了每一局的信息，每一局都是一个chessboard，根据playername找到玩家所在的棋局，server的封装并不是很好不过暂时不用管。如果一局结束会删除该棋局。
8. 具体的逻辑见各种事件以及相应的信号槽。
9. 至于单人对战和双人对战：要添加双人对战只用新建一个PanelMainMenu【可以把之前的那个直接拿来用】，根据用户选择直接判定新建哪种PanelMainMenu。

By 罗吕根

2015.5.18

成吨的改动：

1. server修复了伤害显示错误的bug；
2. 客户端做成单人模式和双人模式都可以使用，单人模式接口在SingalPlayerController中，双人模式在PlayerViewController中；

需要改进：

1. 双人模式的进入后需要选择对手；
2. 双人对战不允许退回面板；
3. 进入双人模式之后可以返回前页；
4. 网络连接中断返回最开始页面，提示网络中断；
5. 增加网络连不上的通知；
6. 增加各种动作；

BY 罗吕根

2015.5.19

1. 加入了singlePlayer下的沿Move路径移动的动画（技术支持：C♂神），在网络部分尚需完善。其由串行动画组QSequentialAnimationGroup实现，代码较为集中
2. 将notePossibleAttackTarget改回了void型，并将移动后攻击自动next的设定删除
3. 将QTimer全部变为QTimer::singleShot
4. 与“singal”相关的所有东西都改成了“single”，不知服务器中会不会有影响
5. 加入了主菜单中的exit功能
6. Move时，任何Element与墙有相同的阻挡效果（风骚的走位很关键！）

BY 朱晨畅 陈德政

2015．5.19

1、将notePossibleAttackTarget改回了bool型。

2、增加选择NameList中的对手进行游戏，新增Dialog通知是否同意对战。

3、名字如果不重复会有来自服务器的通知；

4、双人对战的动作完成；

5、新增刷新用户列表功能，不过button求P图；

6、新增应用程序的图标，可以到Debug里面看看exe文件的图标。

BY 罗吕根

2015.5.20

1、Element类的ElementResoursePath数组修改，以及paint函数的修改

2、SinglePlayerController.h中新定义的类，加入类的声明，在SimplePlayerController类中加入两个private变量

3、在SimplePlayerController类的构造函数中加入新增变量的初始化

4、在notePossibleMoveTargetMapUnit，move和attack中修改与新增与动画有关的语句，详情查看程序内注释

5、修了Set\_Character.cpp的一点小BUG，Death函数改得没有问题了

6、按自己的喜好稍微改了一下show\_Damage的颜色和大小（<-泥垢）

BY 朱晨畅

2015.5.21

主要修改了界面效果:

1. 把Operate和上面的四个按钮效果做了调整,后续应该会进一步修改.初步设想是Operate能访问到State,在每一次创建Operate的时候会根据当前HasAttacked、HasMoved、HasUltimateSkilled、Element的类型创建相应的效果，不能使用的功能将变成灰色（disable）。目前只实现了鼠标停留（hover）在四个按钮上的发光效果。另外添加了UltimateSkilled基本接口
2. MultiPlayer界面的大修改。基本布局调整（不好看再改……），增添了刷新和返回前一级主菜单的按钮，但选择MultiPlayer后返回主菜单再进入SinglePlayer时存在的BUG，尚未解决，应为网络相关。另外增加了文本输入框输入前灰色，点击输入框输入时变为白色的效果（实际是设置样式表，当输入框focus时颜色不同）。

BY 陈德政

2015.5.24

Character\_Element改了一点

Set\_Character直接重新拿过去吧

Element增加了tomb\_note和active\_note

GameState新增一两个东西

SingalPlayerController的Move，Attack，UltimateSkill相关和MousePressEvent等等

PanelHeadUp的set\_health大改，还加了一大堆东西

棋子设定:

Saber：

30面板伤害及以上开启大招

大招10格内 必中固定25伤害

Archer：

25面板伤害及以上开启大招

大招2格内 打击4次或直到MISS或直到enemy挂掉 改为近战

Rider：

3格内不论敌我都进行先攻判定 判定不过造成enemy当前血量的伤害

Assassin：

50%几率闪避所有伤害（除了Caster普攻）

Caster：

3次任意门 传送距离40 寻路算法同移动（要不改名叫快速移动算了）

Berserker：

2回合后（死亡round+2的round的开头）复活，并且该回合处于无敌状态

修改:将音乐和音效,operate按键变灰的内容整合

BY 朱晨畅 罗吕根 陈德政

2015.5.26

1、新增联网模式下的大招；

2、修改saber走路的音效和archer攻击的音效；

3、服务器做出了成吨的改动；

4、还有少量不会固定出现的bug，例如C妈仍然阴魂不散，之后得到α版测试时再改进；

BY 罗吕根

2015.5.27

本次更新由于是整合故内容较多：

1. 随机AI的加入，虽然有少许BUG（如有时候周围没有敌人时会不采取任何行动且mapunit的note不会被消除），但已经基本能正常运行，下一步应该是增加主界面singleplayer的page，可以选择难度（现在已经有两个AI了，另一个是完全不会动的→\_→）
2. 类的改名，PanelMainMenu -> PanelMenu，主菜单新建了名为GameMainMenu的类，注意PanelMenu中修改较多，但应该较好理解（将各个部件划归到各个Page上进行管理是关键，这样做deleteLater主page后，上面的所有部件都会被释放掉）
3. 网络的整合(主要是对playerviewcontroller的修改)，基本没有问题，差加入联网时的音效
4. GameMainMenu不是View的子对象，而是直接为gamewindow的子对象，点击左上角mainmenu键后，原来view上的一切鼠标和滚轮操作均会无效，若之前出现过operate，则会将其关闭(调用resetOperate)，之前处于选择mapunit和element的状态不会受到影响，点击GameMainMenu上的resume后仍保持原状，可继续选择目标。
5. option的改音量功能已实现，在GameMainMenu中也可以改音量(新增的MusicPlayer类是设想将背景音乐和音效都包装好，但现在还没有实施，无视之……)
6. option的换地图功能已实现，默认会进入Churchyard地图。地图信息在MapUnit.h和MapInfo.h中被定义为const static。另外地图的缩略图和地形贴图虽已经找全，但不是特别理想（尤其是冬木大桥，直接用的原有的素材。。。爱因兹贝伦城堡也暂时只找了些不太靠谱的图……也希望能一起帮忙找一找、截一截好的素材），以后会有时间再改，再者地图块的透明度降低了，调为了70%不透明，原本是50%
7. 两个controller都粗略对各个函数做了划分，使用VS2013的ctrl+M,ctrl+L的折叠功能（技术支持：朱晨畅）更容易找到所需的函数
8. Element换了一套新的头像,外圈更厚,便于区分
9. Resource文件夹的组织有了些变化,点开看就知道了

BY 朱晨畅 罗吕根 陈德政

2015.5.27

1、新增联网模式下的地图选取，以邀请者选择的地图为准；

2、新增网络模式下攻击、移动的音效；

3、修复双人对战后不能继续开始一场对战的bug；【测试时服务器崩溃过，不过原因不详，还有待发现bug原因】

4、新增乙方在游戏中退出，对手直接通知胜利的功能；

BY 罗吕根

2015.6.1

1. 新增了PanelBattleInfo类和ElementBattleInfo类，PanelBattleInfo上面每一栏都是一个ElementBattleInfo，主要接口为:
2. PanelBattleInfo类的RefreshAllBattleInfo函数.主要作用是刷新面板上所有棋子的信息，目前只在Next和Attack中被使用，详见singleplayercontroller的这两个函数。在造成伤害后会更新HP数值，死亡时会将图标变成灰色（此死亡是指Death(get\_round\_death())，B叔的复活没有测试，不过应该问题不大）。另外在大招造成伤害或死亡的语句后也应将此函数添加进去
3. PanelBattleInfo类的RefreshNewRoundInfo函数，主要作用是载入新的先攻队列，其只在initNewRound中被使用
4. 选择AI难度的页面和逻辑已经初步做好，目前可以选择四个难度（加入了Hard难度）。由于时间和精力问题没有认真去美化界面，后续应该会有所调整
5. 先攻队列由QQueue型改成了QVector，没有太大影响
6. 开始游戏、新round时的文字动画，以及next，initNewRound和AI动作都加了延迟
7. 修复了移动是穿过Element的BUG，主要是修改了get\_Element\_with\_pos函数
8. 网络部分的微调
9. 不知道是不是电脑的原因，进游戏之后（选择AI难度进入游戏主界面后）莫名地没有BGM了……

BY 朱晨畅 罗吕根 陈德政

2015.6.1

1、修改R姐和红A大招，R姐大招改为可以释放后移动，红A大招改为状态切换。

2、SinglePlayerController到PlayerViewController成吨的移植；

3、网络部分大量的修改，现在的服务器已经非常稳定了；

4、少量图片的修改；

5、增加WASD以及拖拽的方式控制视角的功能；

需要修改的地方：

Archer攻击距离不同动画也应该不同；

增加更困难的AI；

调整大招音效，现在暂定B叔复活时有音效，其它的以后再说；

个人感觉单人模式选择难度的字看不太清楚=。 =（真的看不清楚）

2015.6.2

1、新增Lunatic难度（有bug慎玩！）；

2、修改\_Scene长宽，使其随地图大小改变；

3、新增随地图更换背景；

4、新增随地图换BGM；

BY 罗吕根 陈德政 韩昌佑

2015.6.7

1. **【注】**：为测试方便，set\_character.cpp L85修改了saber的初始大招数目为2，原始为0.同样的，L121修改了rider的初始大招数目为2，原始为0.还修改了SinglePlayerController.cpp L365，将saber大招范围由10改为了100，另外还有Element.h L26修改了saber先攻值由2变为了12。对于网络测试可能也可以方便一点，但测完了别忘了改回来……
2. 全部按键的逻辑都放在operate里判断了，btUltimateSkillPressed里不在提供任何大招能否释放的判断（见SinglePlayerController和PlayerViewController中的btUltimateSkillPressed函数以及PanelOperate的构造函数），**具体可见PanelOperate.cpp**。类似的，btAttackPressed以及btMovePressed也不提供逻辑判断（即只要按键处于有效状态，点击就能触发）
3. Saber大招特效已更新
4. Assassin大招特效已更新（SinglePlayerController）
5. 将PlayerViewController中的内容大部分做了整合，没有做整合的有：
6. assassin的闪避动画。在attackAnimation函数中
7. archer的音效。archerAnimation并未删除，里面简单写了播放对应音效的代码。可能还需修改
8. 新round、next的延时没有加入网络中，可以看情况加一下，不加也行
9. 根据当前鼠标位置动态出现operate已经实现
10. 柳洞寺地图已加入
11. Lunatic难度已更新
12. 尚需实现的东西：offline模式（我先做完作业……）、一大波大招图标、saber和archer头像

BY 罗吕根 韩昌佑 陈德政'

2015.6.7

1、 将上一次说的assassin的闪避动画、archer的音效以及大招之后换头像进行了完善；

2、 将每个人的大招图片进行了替换；

3、 更改了saber的头像；

4、 柳洞寺地图的微调；

5、 原multiplayer模式分成offline模式和online模式；

BY 陈德政 罗吕根

2015.6.8

1、 进入界面新增公告栏，显示最新版本或是否连上服务器；

2、 修改联网模式下地图选择的bug；

3、 修改网络信号不好的情况下move和R姐大招存在的问题；

4、 修改联网模式下Archer大招的问题；

5、 修改单人模式下胜利信息的显示；

6、 修改联网模式下胜利时攻击或大招不显示的问题。

7、 修改Lunatic的bug，使Lunatic更加厉害。

BY 全小组

2015.6.20

1、 修改由于网络不稳定造成对手数据接收延时的问题。

BY 罗吕根