

[08.18-08.24] 学习周报

概况

这周在公司主要做的事情是改版app。
计图方面，主要看了骨骼动画方面的资料。

Android

主要研究了一个数据库ORM框架greenDAO。
数据库ORM框架是指通过这个框架，就可以向编程的时候操作对象一样对数据进行读写，SQL语句的编写执行就交给ORM框架来完成。

greenDAO框架分为两个部分。

Geneartor

Geneartor用于生成在程序中需要用的数据Model，已经数据库表的DAO对象。
这个需要另见一个Java工程来实现。并且需要依赖freemarker
例如，假设

greenDao

将Generator生成的java文件拷贝到android工程下，便可以通过操作demoDao对象来操作demo数据库表。

但是greenDAO还有很多不完善的地方。例如，不支持默认值（DEFAULT）的设置。关于这一点，我也正在研究greenDAO的源码，看能不能改进修改他的源码，作一些改进。

CG

这周大概浏览了看了一下2013年发表在SIGGRAPH上的论文涉及的主题。最后想看下动画方面的。但是看了好久，也不知道从何下手好。
上网找了一篇骨骼动画方面的论文。按照读论文的three pass方法去读。第一个pass: 论

文主要研究的是根据3d人物自动生成骨骼动画的骨骼。但是我发现我自己对骨骼动画都完全不了解。所以先找了一个COLLADA骨骼动画的教程学习了下。

骨骼，其实不应该称为骨骼，实际上是关节。

关节绑定到3D人物的皮肤（纹理）上，每当关节变动时，便会影响到皮肤。当关节连续的运动时，便形成了骨骼动画。

关节是由树形结构组织起来，分为跟关节，父关节，兄弟关节，子关节。每个关节都有一个变换矩阵。关节对于皮肤的影响是由变换矩阵对3D人物的皮肤施加影响的。但是，关节对皮肤施加的变幻矩阵应该是该关节的变幻矩阵和父关节的变换矩阵相乘得到的。

骨骼动画一般只会存储关键帧的数据，而中间的帧则需要通过插值得到。

疑问

CG的动画方面应该比较成熟了吧？往这一方向会不会比较难做出一些新的东西？

下周计划

下周就继续看一下骨骼动画的论文咯~