演讲:团队与流程 内容框架

1. 团队模式
2. 主治医师模式&明星模式

类似于日本的幕府模式，整个团队从上到下，贯彻一个人的意志。

这种开发在日本最为明显，开发马里奥的宫本茂，岩田聪。

小岛秀夫出走对于KONAMI“合金装备”项目的冲击。

1. 社区模式

东北大学VR校园游览：每次课程设计结尾，有兴趣的同学都会进入实验室对当前项目进行开发。完善项目涉及到的3维模型以及相应的设计功能。（虹色宿舍）

1. 业余剧团模式
2. 秘密团队开发模式

独立游戏开发团队大多如此。除去大公司的私密项目，一些爆款产品。秘密团队开发模式还经常见于独立游戏开发。很多国外的开发者出于热爱与自身的执着，在有限的时间内，拼尽心血去开发。《以撒的结合》的创作者，《FEZ》开发不成功就自杀的作者。（投入太大）

1. 特工模式

全栈工程师职位的工作就是充当特工。（日本忍者们的进化）

1. 交响乐模式&爵士乐模式
2. 功能团队模式

大多数软件开发公司的选择。游戏开发公司当中的：策划（产品）、美术、服务器、客户互相沟通，及时协作。

1. 官僚模式

这种公司非常少，毫无竞争力。

我认为还有一种：日本忍者模式

-在小项目当中，个人的开发效率有可能要高于2-3人的新人团队。

-《乌合之众：大众心理学研究》提到，无规则约束的团队效率反而远远不如个人

-这种模式在30年前的软件开发当中非常流行：在车库当中诞生的诸多软件产品。但是在当今的大公司科学的规划下，日本忍者已然面临着战国时代的结束。

1. 开发模式

独立开发模式

1. 写了再改模式

在参加比赛的时候会出现。《凤舞凰城虚拟现实导览系统》。为了完成短暂的功能，不断修改，不断的增添新的内容。而不在乎整个软件系统的开发过程当中的可重用性以及可扩展性。单纯为了实现功能而实现。

1. 瀑布模型&瀑布模型变种

目前应该在公司很少见这种开发模式。我认为在科研项目当中会涉及到这种模式的开发。

大致步骤如下 ：阅读论文，设计概念，软件设计，架构设计，详细设计，代码调试，子系统测试，系统测试。

SPH流体仿真项目开发涉及到的子系统：

空间分割+IISPH+WCSPH+距离场+绘制

1. 统一流程RUP

《侍魂》项目开发。交付由用户决定，主要是由数据来决定的。

个人认为目前最常见的开发模式。

1. 老板驱动的流程

外行领导内行，灾难性的软件开发。

1. 渐进交付的流程（MVP， MBP）

诸多软件公司的开发。在游戏公司更甚。

我同学的开发经历，《如果的世界》的开发。在开发结束之后，仍然维护，不断做出新的功能和活动，来吸引玩家，增加游戏的粘性，为公司带来更大的利润。

由优秀的产品以及数据实现。