

# 来自巴黎的华人软件架构师

他缔造了著名的设计软件 PowerDesigner，并在全球拥有 5 万多的正版

用户，被称为“Power- Designer 创始教父”；他还在著名国际软件企业 Sybase 中担任此产品的首席软件架构师。王晓昀所书写的这一段软件传奇，也成为了中国所有程序员的骄傲。

自从王晓昀在 1988 年研发出第一套 Windows 版本的 PowerDesigner 1.0，经过不断修正与改良，2004 年正式推出 PowerDesigner 最新版本 10.0，功能强大而完整，涵盖 Business Process、UML、E-R Model、Enterprise Repository 等必要模组功能，是目前市面上著名的软件工程建设工具。

为协助中国广大的软件用户，将软件工程技术应用到实际开发工作上，王晓昀应邀到中国巡回演说。从上海讲座返回北京后，在中国大饭店的一间会议室中，刚刚下飞机的王晓昀接受了采访。

**记者：请您谈谈此次来中国，做技术讲座之后的感受？**

王晓昀：应该说，对模型设计关注的人要比我想象的多，上海的听众就超过了一百多人，有开发人员，也有很多老师，大家都对软件工程表现出了浓厚的兴趣。

PowerDesigner 在中国也有很多人使用，但一般只用在数据库设计，而对 UML 设计和模型设计这些功能还不知道如何运用，他们也对如何把商业流程模型、面向对象模型和数据模型联系，如何应用在软件工程中非常感兴趣。不过，这也同此方面的资料和书籍比较缺乏有关。

软件企业需要在提高开发速度和质量上做很多工作，而国内这方面的教育可能还刚开始，学生学习软件工程还只是着重理论，在工具的使用和教材方面都有待提高。当然，现在已经比去年我来的时候要好多了。

**记者：最近PowerDesigner已经推出 10.0 版本，都有哪些新特性呢？**

王晓昀：在 Gartner 的报告中，认为 PowerDesigner 对 UML 支持比 Rational Rose 要好，数据库模型比 ERwin 的要好，同时我们在 MDA 方面做了很多工作，所有的特性我们都支持。可以把一种模型任意转变为另外的模型，比如将 UML 模型分析模型转变为 Java 模型，还可以把 Java 模型转变为 EJB 模型。客户做一个新的模板，就可以生成适合自己的编码，做的模板越多，写的代码越少。而且数据模型和商业流程模型也可以

互相转换。自动生成 BPEL4WS（Web 服务的业务流程执行语言），这主要是因为软件内部有一个类似 Biztalk 的引擎。

现在的 PowerDesigner 只支持分析设计，此后会支持需求分析扩展，因为这部分也属于分析设计。下一代产品中还将支持代码修改前，就能够显示出来一处设计的修改会影响到其他哪些设计。此外，PowerDesigner 也会和开发工具更加紧密的联系，比如支持 Eclipse 和微软的 Visual Studio .NET 的版本。今年四月份就会推出 Eclipse 的版本，所有的产品功能都可以在这个开发环境中使用，对 .NET 开发工具的支持也很快会推出，今年要做一个嵌入 Visual Studio .NET 的版本。

**记者：最近，MDA 也很受关注，您如何看待？**

王晓昀：MDA 和我们做的一些功能是很相似的，MDA 主要是把模型的分析 and 软件开发分开，而且是与平台无关的。无论是 Java 平台还是 .NET 平台，首先用模型把所有的功能都显示出来，并根据不同的平台生成代码。PowerDesigner 也采用了类似的思想，对市场上的很多技术都支持，比如支持所有的数据库。

**记者：您设计的 PowerDesigner 和 IBM 收购的 Rational 以及 Borland 公司的 Together 产品有哪些相同点和不同点呢？**

王晓昀：相同点就是这些产品都是基于面向对象的设计，都支持 UML。不同的是，PowerDesigner 有三种不同的模型。我们认为，因为客户水平不同，不能只用一种模型，比如业务人员对业务很了解，但 UML 只有学会了九种图才能做商业流程设计，因此我们不能强求其都懂 UML 模型，不同的人员应该用专门的模型。此外，数据库设计具有特殊性，这三个方向要能够互通，比如做 UML 模型应该可以和数据模型有关，因为设计需要存储在数据库中。在 Gartner 的报告中，也提到这三种模型在两三年内联系在一起的可能性有 90% 以上。

**记者：当初您是如何开发 Power-Designer 软件并使之成为一个具有国际影响力的工具的呢？**

王晓昀：我是从北京大学去法国的第一批留学生。到巴黎之后学的是自动化专业，从那时起，我开始接触计算机并对软件产生了兴趣。毕业后我在一家法国软件公司 SDP Technologies 工作，这家公司主要给其他企业开发数据库方面的软件。因此经常需要做数据库的分析设计，虽然有些客户自己开发了一些工具，但很难用。于是，我们觉得不如花时间做一个数据库设计的产品，磨刀不误砍柴工，反而可以为以后的项目开发缩短时间。

最早这个产品称为 S-Designor，因为也没有可参考的产品，只能自己琢磨。最初的版本只是供公司内部使用。第二个版本开发完成后，感觉很好用，公司老板考虑到否卖给其他公司，于是开始在法国销售这个产品并且取得了不错的成绩。后来，我们考虑到法国市场很小，于是在美国开了分公司销售，情况也不错。在 1995 年，Powersoft 公司收购了我们，因为他们的客户在使用 PowerBuilder 做开发的时候，也经常需要首先设计数据库。又过了几个月，Sybase 又收购了 Powersoft 公司。

**记者：PowerDesigner 是一个很优秀的产品，你认为一个优秀的软件设计师需要具备哪些素质？**

王晓昀：首先要对技术特别了解，设计一个新产品，需要了解可以采用哪些新技术，如果产品的技术不好，与其他的产品比较时就容易被轻视；第二是要对客户的需求比较了解，如果做出的产品不能满足客户需求，那就很难获得认可；第三就是要创新，开发软件和做其他产品没有什么区别，如果不能做出真正与其他产品相区别的吸引客户的关键点，即便技术再好，客户也不一定会购买你的产品。

我现在每天都花很多时间了解新技术，对其他的新产品做一些测试，看看有哪些好的想法。此外还做项目的设计，并对开发中出现的问题进行处理。有时我也写一些代码，因为总不写就会对编程失去感觉。我现在每天的工作都要在十个小时以上。

**记者：PowerDesigner 的开发团队有多大？在整个 PowerDesigner 的开发中，有哪些重要的里程碑或者转折点？**

王晓昀：最初只有我一个人在做开发，大概四年中做了四个版本。后来为了加速开发进度，又招了一些人。我们被收购时，公司有 20 多人，有一半是做 PowerDesigner 产品。

我认为第一个版本最重要，因为当时没有软件是将数据库分成两种，也就是将 CDM（概念数据模型）和 PDM（物理数据模型）分开。这是一种思想，虽然当时还不知道用户能否接受，现在看来，当初的决定还是正确的。

此外，就是 PowerDesigner 的 7.0 版本，这个版本是用 C++ 重新写的，之前的版本都是用 C 开发。C++ 刚出现时，因为找不到一个很好的 C++ 编译器没有敢采用。后来感觉还是用 C++ 开发要快一些，而且当时准备把商业模型和数据模型连接到一起，系统架构也需要重写。不过，7.0 版本刚出的时候还不是很完整，并没有把所有的功能都加进去，直到 7.5 才把功能做全，现在的功能就更加完整了。

**记者：你们在软件开发中采用哪些软件工程方法，经常使用哪些工具软件？**

王晓昀：我们是根据需求选择适合我们的软件工程方法。我们做了一些简单的软件工程，比如用 PowerDesigner 做设计，用 Word 写设计文档，用 Project 做项目计划。测试方面除了人工测试外，还引入了自动测试，我们用的是 WinRunner，每天晚上进行自动测试，这样可以大大提高工作效率，自动测试做的越多，质量就越高。

**记者：您是华人，但PowerDesigner这款有国际影响力的开发工具却诞生在法国，为什么国内诞生不了这样的工具软件和厂商呢？**

王晓昀：这一点我也同其他朋友谈论过。其实国内有很多人理论水平很高，不过研究和产品开发还是有相当一段距离，而且国内对国际市场的了解不够，开发的产品不一定适合国际市场的需求。要改变这种状况可能还需要一段时间，现在我觉得应该首先把软件工程的思想更好的传递给学生，他们一出学校，就知道如何用软件工程来开发和设计软件。其实这对开发人员也有好处，因为掌握了分析设计，自己的价值也就提高了。

**记者：法国的软件发展状况如何？软件开发氛围怎样？**

王晓昀：应该说，法国与国际接轨还是比较紧密的，法国在软件教育方面做的也不错，和美国交流也很多。法国也有一些出名的软件公司，比如我们公司，还有 BusinessObject 公司和 Ilog 公司。很多大公司都在开发自己用的软件，他们也都知道如何用建模工具。而且，法国软件公司中，只要达到几十人的规模，一般都有专门负责跟踪软件技术发展的人员，他们会了解如何使用这些工具，研究软件工程中哪些部分适应本公司的需要。

我们跟踪技术一般也通过网上、杂志等来学习，法国也有类似《程序员》这样的杂志，叫《Programmez》，还有诸如“01 Informatique”这样的技术网站，公司每个星期都会组织新技术的讲座。在法国，有很多专门做培训新技术的公司。国家法律也规定，公司做技术培训还可以抵税，可以占到营业额的 1%，因此这也极大的促进了公司对技术人员培训的投入。我觉得法国的氛围还是比较适合做软件的，尤其是给公司开发内部用的软件很适合，但要做适应市场需要的产品，和美国相比还差一些，因为法国敢冒险的人不多，真正敢投资的人也不多。