Atitit.常见的4gl 第四代编程语言 与 dsl

[1. 4gl dsl发展历史 1](#_Toc27052)

[2. 4gl dsl的特点 1](#_Toc6649)

[3. 常见的4gl 第四代编程语言 dsl 2](#_Toc23375)

[4. 未来趋势与标准 2](#_Toc3591)

[4.1.1. 事实上的工业标准 2](#_Toc2402)

[4.1.2. 受限的自然语言加图形作为用户界面 2](#_Toc13757)

# 4gl dsl发展历史

1985年，美国召开了全国性的4GL研讨会，也正是在这前后，许多著名的计算机科学家对4GL展开了全面研究，从而使 4GL进入了计算机科学的研究范畴。

针对以处理过程为中心的第三代语言提出的，希望通过某些标准处理过程的自动生成，使用户只说明要做什么，而把具体的执行步骤的安排交软件自动处理

4GL以[系统](http://baike.baidu.com/view/68446.htm" \t "http://baike.baidu.com/_blank)所提供的功能为核心，进一步构造了开发高层[软件系统](http://baike.baidu.com/view/8343.htm" \t "http://baike.baidu.com/_blank)的开发环境，如[报表](http://baike.baidu.com/view/408928.htm" \t "http://baike.baidu.com/_blank)生成、多窗口[表格](http://baike.baidu.com/view/899068.htm" \t "http://baike.baidu.com/_blank)设计、菜单生成系统、图形图象处理系统和决策支持系统，为用户提供了一个良好的应用开发环境

它提供了功能强大的非过程化问题定义手段，用户只需告知系统做什么，而无需说明怎么做，因此可大大提高软件生产率。

非过程化程度高，[面向问题](http://baike.baidu.com/view/1946743.htm" \t "http://baike.baidu.com/_blank)，只需告知计算机“做什么”，而不必告知计算机“怎么做”，用4GL[编程](http://baike.baidu.com/view/3281.htm" \t "http://baike.baidu.com/_blank)使用的代码量较之COBOL、PL/1明显减少，并可成数量级地提高软件生产率等特点

作者:: 绰号:老哇的爪子 （ 全名：：Attilax Akbar Al Rapanui 阿提拉克斯 阿克巴 阿尔 拉帕努伊 ） 汉字名：艾龙，  EMAIL:1466519819@qq.com

转载请注明来源： http://blog.csdn.net/attilax

# 4gl dsl的特点

．DSL = 整洁的代码  
3．DSL必须以文本代码的形式出现  
4．DSL的语法应该尽可能地接近英语或者其他自然语言

)非过程化标准：4GL基本上应该是[面向问题](http://baike.baidu.com/view/1946743.htm" \t "http://baike.baidu.com/_blank)的，即只需告知计算机“做什么”，而不必告知计算机“怎么做”。当然4GL为了适应复杂的应用，而这些应用是无法“非过程化”的，就允许保留过程化的语言成分，但非过程化应是4GL的主要特色。

4)通用性：：4GL要具有生命力，不能适用范围太窄，在某一范围内应具有通用性。

# 常见的4gl 第四代编程语言 dsl

正则表达式  
sql linq css ,html.业务api.通用模块。工作流语言。。图形化编程.ant  
shell..Java 6注解,attilax c#..xml..json..yaml

# 未来趋势与标准

### 事实上的工业标准

4GL产品很不统一，给软件的可移植性和应用范围带来了极大的影响。但基于SQL的4GL已成为主流产品。随着竞争和发展，有可能出现以SQL为引擎的事实上的工业标准。

### 受限的自然语言加图形作为用户界面

4GL将以受限的自然语言加图形作为用户界面。

paip. dsl 编程语言优点以及 常见的dsl - attilax的专栏 - 博客频道 - CSDN.NET.htm

LISP和PROLOG号称第五代语言