关于数学公式的几个问题：

**1. 如果显示和存储数学公式？**

MathML，数学表达式互联网标准，HTML5推荐标准。

MathML的介绍<http://www.ibm.com/developerworks/cn/xml/x-mathml3/>

**2. 如果生成MathML格式的数学表达式？**

MathML定义的数学表达式极其繁琐，手工写XML不现实，需利用已有的公式编辑器生成。

MathML相关的工具可分为：

**解析器**：解析MathML并显示成数学表达式。一般浏览器都支持解析显示MathML。Android移动端的解析和显示，用WebView即可，与服务器统一格式。

**编辑器：**编辑数学表达式，生成MathML

**转换器：**MathML与其他格式(Latex、PDF)的相互转换

Win7数学输入面板，手写输入数学公式，配合Office，直接手写插入数学公式

<http://blog.sina.com.cn/s/blog_557d25460100j0rf.html>

MathType：数学公式编辑器工具可以轻松输入各种复杂的公式和符号，与Office文档完美结合，比Office自带的公式编辑器要强大很多。将数学公式转换成MathML

<http://www.8bie.com/webs/item.php?xml=xmls_papers/MathTypeshengchengdaima>

举个例子：

在Word中编辑数学公式：

拷贝到MathType中，转换成MathML如下

<math>

<semantics>

<mrow>

<msup>

<mrow>

<mrow><mo>(</mo>

<mrow>

<mi>x</mi><mo>+</mo><mi>a</mi>

</mrow>

<mo>)</mo></mrow>

</mrow>

<mi>n</mi>

</msup>

<mo>=</mo><munderover>

<mstyle mathsize='140%' displaystyle='true'><mo>&#x2211;</mo></mstyle>

<mrow>

<mi>k</mi><mo>=</mo><mn>0</mn>

</mrow>

<mi>n</mi>

</munderover >

<mrow><mo>(</mo>

<mrow>

<mtable>

<mtr>

<mtd>

<mi>n</mi>

</mtd>

</mtr>

<mtr>

<mtd>

<mi>k</mi>

</mtd>

</mtr>

</mtable>

</mrow>

<mo>)</mo></mrow><msup>

<mi>x</mi>

<mi>k</mi>

</msup>

<msup>

<mi>a</mi>

<mrow>

<mi>n</mi><mo>&#x2212;</mo><mi>k</mi>

</mrow>

</msup>

</mrow>

<annotation encoding='MathType-MTEF'>MathType@MTEF@5@5@+=

feaagGart1ev2aqatCvAUfeBSjuyZL2yd9gzLbvyNv2CaerbuLwBLn

hiov2DGi1BTfMBaeXatLxBI9gBaerbd9wDYLwzYbItLDharqqtubsr

4rNCHbWexLMBbXgBd9gzLbvyNv2CaeHbl7mZLdGeaGqiVu0Je9sqqr

pepC0xbbL8F4rqqrFfpeea0xe9Lq=Jc9vqaqpepm0xbba9pwe9Q8fs

0=yqaqpepae9pg0FirpepeKkFr0xfr=xfr=xb9adbaqaaeGaciGaai

aabeqaamaabaabauaakeaaqaaaaaaaaaWdbmaabmaapaqaa8qacaWG

4bGaey4kaSIaamyyaaGaayjkaiaawMcaa8aadaahaaWcbeqaa8qaca

WGUbaaaOGaeyypa0ZaaybCaeqal8aabaWdbiaadUgacqGH9aqpcaaI

Waaapaqaa8qacaWGUbaan8aabaWdbiabggHiLdaakmaabmaapaqaau

aabeqaceaaaeaapeGaamOBaaWdaeaapeGaam4AaaaaaiaawIcacaGL

PaaacaWG4bWdamaaCaaaleqabaWdbiaadUgaaaGccaWGHbWdamaaCa

aaleqabaWdbiaad6gacqGHsislcaWGRbaaaaaa@564D@

</annotation>

</semantics>

</math>

EzMath ：一种以自然语言方式编辑MathML的编辑器，不能存储成文件，仅支持拷贝。为了方便，一些简单的数学公式，可以通过该工具转换。

<http://www.w3.org/People/Raggett/EzMath/Overview.html>