



第14章 Qt 5多国语言国际化

14.1 概念

14.1.1 国际化的支持的实现

(1) 使用QString对象表示所有用户可见的文本。由于QString内部使用Unicode编码实现，所以它可以用于表示所有需要向用户呈现的文本。

(2) 使用tr()函数获取所有需要翻译的文本。在Qt的翻译机制下，QObject::tr()函数可以帮程序员取得翻译之后的文本。

(3) 使用QString::arg()组织动态文本。有些时候，一段文本需要由一些静态文本和动态变量组合起来，如常见的情况“printf(“The value of i is: %d”, i)”。

(4) 利用QTranslator::load()和QCoreApplication::installTranslator()读取对应的翻译之后的资源文件。



14.1.2 翻译工作：“*.qm”文件的生成

- (1) 利用lupdate工具从源代码中扫描并提取需要翻译的字符串，生成“.ts”文件。
- (2) 利用linguist工具来协助完成翻译工作，即打开前面用lupdate生成的“.ts”文件，对其中的字符串逐条进行翻译并保存。
- (3) 利用lrelease工具处理翻译好的“.ts”文件，生成格式更为紧凑的“.qm”文件。

