

CuteQt, 酷享Qt

www.cuteqt.com/blog 的备份站点

六月 17, 2009

十五分钟实现Google Talk客户端（附例子）

Posted in [Qt技术](#) tagged [gtalk](#), [Qt4.5](#), [webkit](#) 在 2:36 下午 由 cuteqt

首先声明， 这个文章不是笔者原创。 本文是对一篇技术文章的翻译和整理， 原文出自Trolltech的官方blog中今年三月份发布的这篇文章：

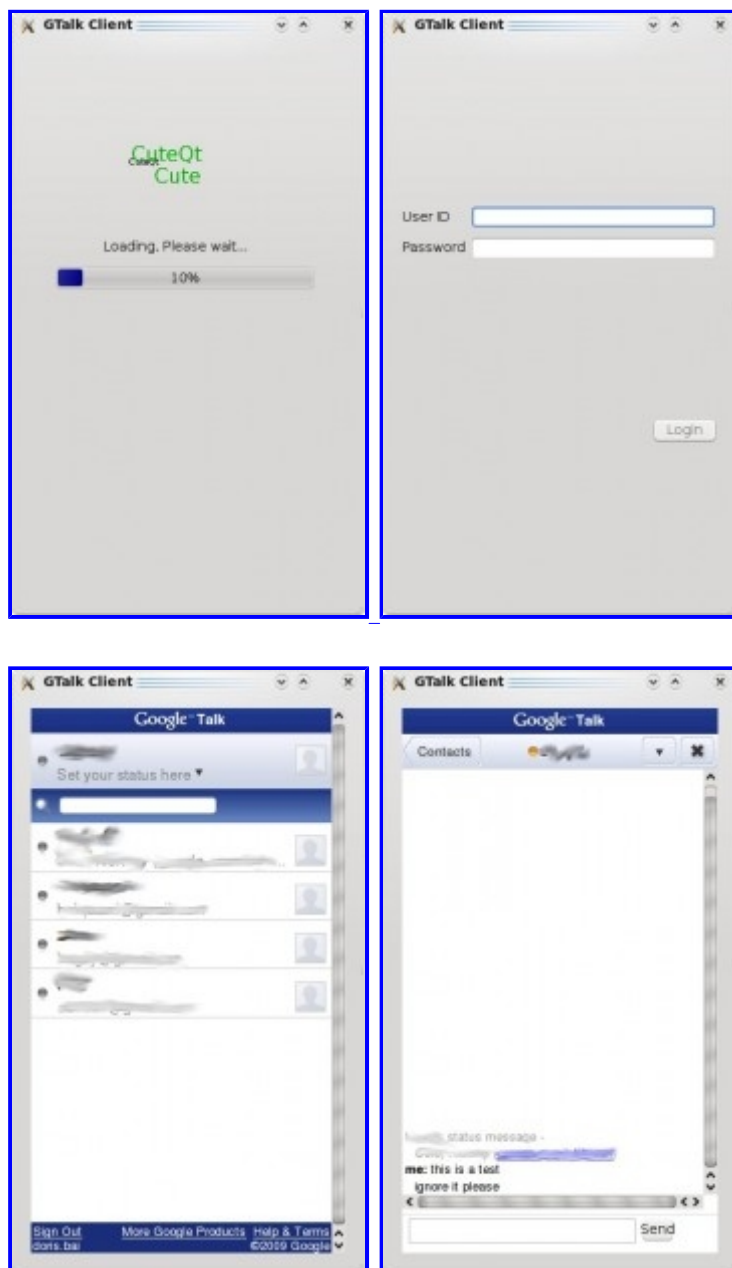
<http://labs.trolltech.com/blogs/2009/03/08/creating-a-google-chat-client-in-15-minutes/>

（笔者的例子和原例子略有不同， 是根据自己的理解重写的， 有兴趣的同学可以去下载原文中的例子看一看。）

用十五分钟就可以实现一个GTalk的客户端吗？ 当然用普通的方法恐怕是不大可能拉， 这里我们会用一种类似“作弊”的方法来实现。 该方法的灵感来源于iPhone提供的一个web application， 见

<http://www.apple.com/webapps/socialnetworking/googletalk.html>， 其核心原理是利用google提供的GTalk的web服务， 外面套上浏览器的外壳， 就成了我们今天要介绍的这个程序了。 用Qt将这种设计思想进行实现， 就是用WebView来显示web服务的内容。

一个典型的GTalk客户端可能会有三个基本的界面： 登录页、联系人列表、聊天页， 这些页面当然优先考虑利用现成的web服务提供的页面。 可惜web服务提供的登录页与一般im软件的登录页面略有不符， 所以我们要自己写一个看上去更像那么回事的界面。 其他的页面用web服务提供的足矣， 只需要调整成合适的尺寸。 根据需求， 我们用一个stackedwidget把登录的界面和webview界面做在一个ui文件里。 另外， 为了界面更友好， 我们添加一个显示载入进度的进度条页面。 就用designer来设计， 不难， 熟手五分钟就可以搞定， 如下图所示：



呵呵，不要被后面两张图片给吓倒了，其实里面复杂的内容都是WebView加载的网络内容，所以在Designer里只需要在界面上放个QWebView控件即可。我们的代码可以很简单：

- 1、先载入GTalk web页面，获得原始数据
- 2、接受用户输入的用户名和密码，将之发送给GTalk web服务
- 3、从GTalk服务获取信息，用Webview显示
- 4、无。。。

可能与WebKit相关的代码对大家来说还比较陌生，这里给出各个阶段的关键代码以节省编程的时间：

— 登录页面需要根据逻辑调整焦点和login按钮的状态，采用的逻辑可以自己来设计，处理逻辑需要用到几个LineEdit的信号，如用户输入字符时LineEdit会发送textChanged信号，而用户按下“Enter”键

时发出“**returnPressed**”信号, 用户点击按钮的时候发出” **clicked** “信号。

— 利用QWebView的信号来调整需要显示的页面， 如在初始阶段显示进度条页面， web页载入过程中（**loadProgress**信号）进度条显示载入的进度， 载入完毕后（**loadFinished**信号）转入登录页面；

*GTalk服务的地址为： #define GTALK_URL

“http://talkgadget.google.com/talkgadget/m”

*载入初始页面的代码为

```
m_gtalkui.webView->setUrl((QUrl(GTALK_URL)));
```

— 登录时需要将参数传送给web服务并获取web服务的回应， 所以需再转入进度条页面显示进度， 载入完毕时转入webview页面。 这段代码需要对GTalk的web服务有一定程度的了解， 比如：

*传参数给web服务使用了GTalk页面的js脚本， 代码为：

```
evalJS(QString(“document.getElementById(‘Email’).value = \” %1  
\\” ;” ).arg(user));
```

```
evalJS(QString(“document.getElementById(‘Passwd’).value = \” %1  
\\” ;” ).arg(password));
```

```
evalJS(“document.getElementById(‘gaia_loginform’).submit();” );
```

```
QString MainWin::evalJS(const QString &js)
```

```
{
```

```
QWebFrame *frame = m_gtalkui.webView->page()->mainFrame();
```

```
return frame->evaluateJavaScript(js).toString();
```

```
}
```

核心的代码就是这些。 如果只是想要一个可以运行的程序，“十五分钟”尚不算是“Mission Impossible”， 不过要把逻辑调整到比较合理的程度还是颇费时间的（笔者就更加不幸， 在和designer和js脚本搏斗的过程中耗费了大量的时间， 所以就不说自己花了多久完成这个例子了， 以免打击大家的积极性。。）。 不如你来试试对照本文和例子代码， 看看你要做一个这样的程序需要多少时间？

webgtalk.tar.gz

Ads by Google

[Qt Professional Services](#)

Qt Consulting, Training and Addons Development -
Migration - Mentoring

www.kdab.com

[固定链接](#)

留下评论

名称 (必需)

电子邮件 (必需)

URI

☐ Notify me of follow-up comments via email.

☐ Notify me of new posts via email.

• [页面](#)

- [About](#)
- [资料](#)
- [关于](#)
- [友链](#)

• [文章索引模板](#)

- [2009年十二月](#)
- [2009年十一月](#)
- [2009年十月](#)
- [2009年九月](#)
- [2009年八月](#)
- [2009年七月](#)
- [2009年六月](#)

- [2009年五月](#)
- [2009年四月](#)

• 分类目录

- [C++](#)
- [随笔类](#)
- [Linux技术](#)
- [Qt技术](#)
- [s60](#)
- [Uncategorized](#)
- [Windows技术](#)
- [其他平台技术](#)
- [新闻类](#)

• 搜索

• 功能

- [登录](#)
- [文章 RSS](#)
- [RSS 评论](#)
- [Get a free blog at WordPress.com](#)

[Design by Beccary](#) · [Blog at WordPress.com](#).

☺