

CnPack 开发组成员手册

作者：周劲羽 (zjy@cnpack.org)
刘啸 (liuxiao@cnpack.org)
部门：CnPack 开发组 设计组 项目管理员
类别：项目文档
版本：V0.8.3.0
创建：2002.09.14
修改：2008.05.01

一、前言

首先，欢迎您来到 CnPack 开发组的大家庭！

正如您所看到的，CnPack 的开发是一项庞大而艰巨的工作，直到现在仍在起步阶段。而 CnPack 开发组也是一个自由和开放的组织，每一位自愿加入的成员都在用自己的辛勤劳动来换取 CnPack 的一次次进步，在推动 CnPack 向前迈进的同时，也推动着整个 CnPack 开发团队的成长和每一个成员的进步！

我们真诚地希望，每一个加入开发组的成员都可以在开发团队中感受到温暖与和谐，并通过积极合作、团结互助、学习进步，逐渐成长为真正优秀的程序员和设计师！

也许您还是一位没有太多开发经验的新手，也许您以前还没有过类似的团队开发经验，来到开发组后，不知道自己该做什么和能做什么，我希望这份文档可以帮助您更快地熟悉整个开发环境，融入到开发团队中来。

CnPack 的管理员信箱是：master@cnpack.org，如果您在开发中有任何建议和问题，都可以与管理员联系。

CnPack 不仅要做得最优秀的开发包，同样也要建立最优秀的开发团队。我们相信，在我们的不懈努力下，CnPack 开发组一定能成为最优秀的自由软件开发团队之一！

（文档中使用的链接如果无效，大多数内容都可以从 [开发网站](#) 上找到。）

二、新成员的准备工作的

1、熟悉 CnPack 的基本内容

我想您在决定加入 CnPack 开发组时，已经对它有一定认识了，不过我仍然建议您抽点时间来阅读一下项目的基本文档。如果您下载了 [CnPack 的 CVS 源码包](#)，可以在 Doc/Project 目录下找到一些项目文档，如《CnPack 开发方案》等。

CnPack 的开发网站是：<http://www.cnpack.org>，上面有很多关于 CnPack 的信息和资料，当然我想您一定很熟悉了：)

2、加入项目邮件列表

开发组内部可使用邮件列表来进行交流。也许您习惯了使用论坛，对邮件列表这种交流方式还不适应，但实践证明，对开发团队而言，邮件列表确实也是一种有效的方式。

通常，在您申请加入时，管理员会将您加入到邮件列表中，如果没有，请与管理员联系。

CnPack 开发组内部交流使用邮件列表：bbs@cnpack.org，发到该信箱的邮件会自动转发给每一位成员，而成员对该邮件的回复也会自动通过列表再发给其它成员。要加入该邮件列表，只需要向 bbs-subscribe@cnpack.org 发一封邮件并回复确认信就可以了。

如果您是新成员，建议您写一封邮件发到列表，并简单地介绍一下自己，让其它成员对您有个认识。邮件列表是一个相对封闭的讨论组，您在开发中有任何建议和问题都可以通过它来请求帮助，或用它来发布消息。

要注意的是，邮件列表是有长度限制的，如果有大文件需要发送，请将文件上传到项目匿名空间（见后），再通过邮件列表通知大家。

3、加入开发组 QQ 群

除了邮件列表，开发组成员与众多用户还可以在 QQ 群上进行在线交流。CnPack 开发组 QQ 群 I 的号码是：359682，人数上限 100 人，由于满员，后来也陆续开通了 II、III、IV 与 V 群，号码分别为 16236546、18283718、32712412、130970 与 16067960。其中前四个群已接近满员，新用户与新成员请加 V 群。

4、登录项目开发论坛

除了邮件列表，CnPack 仍然保留了项目开发论坛。论坛主要是面向用户和支持者的，如消息发布、用户调查、Bug 反馈等，当然也会有一些技术讨论和交流。论坛的网址是 <http://bbs.cnpack.org>。

项目的开发论坛可以从项目网站上登录，我同样建议到论坛上注册一下，并在有时间时上去逛逛：)

5、学习使用 CVS 来工作

对一个网上协同开发项目来说，版本控制系统的作用是巨大的。CVS（并行版本控制系统）保存了对项目源码每一次改动的记录，和改动的一些注释。在任何时候，我们都可以找到仓库中任何文件的任何版本，并可将自己的工作成果提交进去。

当前 CnPack 使用共创软件联盟提供的 CVS 服务器，开发组几乎所有的文档和代码都存放在上面。

关于 CVS 的详细使用说明，请参考网站上的相关介绍或 CnPack 源码包中 Doc/Project 里的《CVS 使用说明》。

另外，CnPack 启用了与 CVS 配套的任务管理与错误跟踪系统 CVSTrac，这是一个基于 Web 方式的管理系统，可以在此查看任务单内容与项目时间线等。

它的网址是：<http://www.cnpack.org:8008/cnpack/index>。

6、与项目管理员和其它成员交流

通常，在您加入开发组后，项目管理员或其它成员会找机会与您在线或用邮件交流。开发组的对外成员名单可在开发网站上看到，网站管理员还会每月将最新的内部名单发到邮件列表，建议您将他们的联系方式收藏一下，特别是您所在小组的负责人、开发成员等。当然，由于工作原因，管理员可能会比较忙，您也可以主动与其它成员联系，或通过邮件列表来交流。在一个开发团队中，成员之间的经常交流是非常有必要的。

有时候，开发组还会通过 MSN 或其它方式举行在线会议，同城市的成员还将有不定期的聚会。

7、阅读开发文档、源码

CnPack 现在已经有一部分开发文档和源代码了。开发组对源代码的规范要求是很严格的，有的程序员写代码比较随意，建议新成员在开始投入工作前花点时间阅读 CVS 中的源代码和设计文档，特别是所在小组的代码和设计框架。

一个优秀的程序员编写的代码绝对是格式规范、结构严谨的，细心和负责是最起码的要求。规范的代码格式和适当的注释对其它阅读代码的人非常有帮助，希望每个成员都能注意到这一点，将个性和创意体现到最终作品中去，而不是代码格式上。

在 CnPack 源码包的 Doc 目录下，有详细的文档、代码书写规范，Doc/Templates 目录下还有一些文档和代码的模板，建议您抽空熟悉一下。

三、开始自己的工作

很多新成员在加入开发组后，可能会找不到什么可做的，或是在等待管理员为自己分配任务。事实上，网上协同开发的自由软件项目，与传统的公司的团队开发仍存在很大的区别。对 CnPack 这个自发组织的团队来说，管理是松散的，没有人会强迫你要做些什么，或不做些什么。成员并不象在软件公司一样，付出自己的劳动并从公司获得报酬。在这里，大家是在为一个共同的理想而贡献自己的聪明才智和努力，而我们收获的是自己的成长、同道的友谊、最终成功的自豪和在为理想奋斗的过程中不断挑战极限、超越自我的乐趣。

1、我能为开发组做些什么？

如果您习惯了由主管来安排工作，在加入开发组后，您的第一个问题将是：“我能为开发组做些什么？”

在开发组中，自由是每个成员的权利，同时也是义务。开发组没有等级森严的层层管理，成员必须自己考虑工作内容和计划安排，主动去完成力所能及的事情。

阅读一下 CnPack 的各种项目和设计文档，和当前的完成状况比较，看有哪些自己可以出力的地方；根据自己的经验和设想，看看开发工作有哪些做得不够之处；根据自己的特长，看看开发包还有什么可以增加的功能和内容；与管理员和其它成员联系，听听他们有什么需要帮助的地方；浏览开发组当前的任务列表，看看有哪些自己可以胜任的任务；测试一下已有的代码，看看和设计目标有什么出入，是否存在错误，是否可以更加完善……

这些都是新成员可以做到的工作，也是快速融入开发团队的有效方法。

2、开始自己的工作

在找到自己可以胜任的工作之后，建议您不要马上就动手。通常，合理的计划和安排会有效地提高工作效率。

一些准备工作有时是必要的，如果是编写代码，建议先抽点时间设计一下代码的框架，参考一些类似的代码是怎样实现的，对关键的技术先进行试验等等。

同时，CnPack 对平台兼容性支持要求很强，设计时还要考虑到不同编译器、操作系统、运行环境的支持等。

等到胸有成竹后再正式开工，工作成果也会更为漂亮。

3、配合其它成员的工作

在 CnPack 开发组这个大家庭，我希望每一位成员都能感受到集体的温暖。帮助他人是一种高尚的品德，我们鼓励成员之间的交流和互助，协同他人完成工作的能力同样重要。

4、从事设计工作

照道理开发组中从事设计工作的成员都不会来看这份入门级的文档了：) 不过我仍想写上几句自己的浅薄经验和看法，供正在成长的成员参考。

设计并不是一件简单的工作，CnPack 的设计者们正在用自己的聪明才智构建一套完整的结构体系，从整个开发包的设计理念，到每一个细节部分的处理，都要在一个统一思想的指导下进行。无序的开发，最终出来的产品是粗糙的，大家都希望 CnPack 最终能成为一个真正优秀的作品，我也希望每位成员的工作都能尽量少走弯路，并希望大家都能体会到设计的重要性，努力锻炼自己这方面的能力。

5、指导其它成员的工作

在软件发展到今天这个阶段以后，大型项目的开发远远不是少数人可以完成的。一个好的程序员并不一定是合格的管理员和导师，怎样使自己身边的程序员快速成长起来，小弟也非常希望哪位前辈有以教我。

四、获得帮助

没有人是全能的，怎样用最快的方法获得有效的帮助也是一项技能。通常，当我们在开发中遇到困难时，可以通过以下一些方式来寻求帮助：

1、查看 Delphi 的在线帮助和 MSDN

之所以将这种方式放在第一步，是因为其实很多问题都是可以在 Delphi 的在线帮助或 MSDN 中找到答案的，如果愿意，甚至可以通过阅读 VCL 源码来寻求答案。我们鼓励成员尽量不要养成依赖别人的习惯，因为独立解决问题的能力一种优秀的素质。

2、用搜索引擎在网上和论坛上找

同样，互联网是一件工作利器，大家可能都知道 [大富翁论坛](#) 和 [CSDN](#) 吧。大富翁

的离线数据库和全文搜索包含了大量常见问题的解答和技术文章，合理地利用这些资源往往会事半功倍。另外搜索引擎也是查找答案的好工具。有时候我们会碰到这样的情况：朋友们在交流提问时往往由于忙或其他原因，回答者没有回答出令提问者感到足够详细的内容，此时建议提问者利用回答者所提到的关键字进行搜索，自主地了解更多相关内容，而不是被动地等待更多的帮助，这样也有利于提高自己，节省大伙的时间。

3、参考类似的代码来解决

网上有着丰富的源码和技术资料，开发组也会收集和整理一些有参考价值的文档和代码，通常管理员和小组负责人还会针对具体的开发任务进行更细致的整理和维护。如果在开发时遇到难题，也可以参考这些资料来解决。在这份文档的最后，列出了一些有价值的资料可供参考。

4、通过邮件列表或开发论坛向其它成员求助

前面几点其实都是自己去寻找解决方案的途径，而 CnPack 的开发往往牵涉到很多系统底层方面的技术，这些技术往往没有或很难找到现成的答案。这时可以通过邮件列表或开发论坛向组内其它成员求助，让大家一起来解决这个问题，同时解决之后也可做为开发组的技术财富。

5、通过邮件或其它通讯方式向管理员求助

在 CnPack 开发组中，项目管理员绝对是每一位成员的“公仆”。不管您在开发或者工作、生活中遇到什么困难或是需要帮助，都可以与 [管理员](#) 联系和交流。管理员感谢大家为 CnPack 所做的一切，也真诚地希望开发组中的每一位成员都能够在这里获得快乐和满足！

五、开发包设计开发规范

关于 CnPack 的设计开发规范，在《CnPack 开发方案》中已经定义很详细了，这里重复提到，目的只想再次申明它的重要性。

这份手册只简单介绍一些更新过的规范和较重要的东西，详细的内容参见《CnPack 开发方案》和下面提到的其它文档。CnPack 源码包的 Doc 目录下存放有所有的文档，Doc/Templates 目录则保存有全部的文档模板和源代码模板，成员可自己查阅。

1、源代码编写规范

我已经不知多少次提到这份规范了，这里再提一次，CnPack 的代码规范使用由开发组成员 RiceBall 兄修改的《Delphi 代码标准文档》。该文档“Delphi 编码规范.htm”可在 CnPack 源代码包的 Doc/Templates 目录下找到。

2、文档规范

在规范目录和模板目录下，您可以找到编写文档时所需要遵循的规定和模板。原则上，开发组要求所有内部、正式文档都应该用这些模板来编写。

六、开发技巧共享

很多有经验的程序员会大量使用一些技巧来提高开发效率，希望下面的东西对大家有用：

1、周劲羽的开发技巧

(待续)

七、开发参考资料介绍

下面介绍一些比较有用的参考资料，希望对大家有用。部分资料可在 CnPack 开发网站或项目 FTP 空间上找到，如果您还发现有什么好的东东，也请拿出来让大家共享：)

1、Delphi 书籍

以下几本是国际上最著名的 Delphi 大部头巨著(X 是版本号)：

《DelphiX 开发人员指南》(DelphiX Developer's Guide)。

《DelphiX 从入门到精通》(Mastering In DelphiX)。

《DelphiX 编程技术内幕》(DelphiX Unleashed)。

2、Delphi 技巧集

(待续)

3、免费 Delphi 源码组件包

综合类:	
Jedi Code Library	Jedi 组织发布的代码库，是我见过最优秀的第三方代码库之一，让我自惭形秽。
Jedi VCL	Jedi 组织发布的控件包，包含大量的控件。
RxLib	三位俄罗斯人写的著名的免费控件包，历史很悠久了，很多的控件包甚至一些商业包也大量参考了它的代码。
KOL	一位朋友对我说，最 Cool 的程序员用 KOL。 这是一套用于取代 VCL 的 Key Object Library，使用它可以编写出只有几十 K 的小应用程序。技术狂专用。
图像界面类:	
FastLib	一套著名的免费图像处理库，支持 8 位和 24 位的位图，最大的特点就是速度奇怪，缺点是代码可读性较差。 CnPack 的图像处理库 CnGraphics 中大量参考了该库。
Graphic32	俄罗斯人写的一个基于 32 位位图的图像库，支持 MMX 指令加速，代码很规范和严谨，非常有参考价值。
GraphicEx	一套可使 Delphi 支持数十种图像文件格式的源码库。

JanDraw	包含大量图像特效的控件包，特别是带有纹理生成算法，很有参考价值。
DelphiX	用于编写 DirectX 程序的组件包，非常不错。
FlatStyle	设计很有创意平坦风格控件包，被很多程序员所喜爱。
数据库报表类:	
网络通讯类:	
算法模型类:	
专家工具类:	
GExperts	最著名的免费 IDE 专家包之一，最新版本已使用基于接口的 Open Tools API，极具参考价值。

4、Delphi 开发网站

(待续)