

Transduction 项目策划书

背景简介

太多的即时通讯软件

QQ, 微信, 钉钉, WhatsApp, Skype, discord, slack, hangout, 这里提到了8个国内外比较常见的即时通讯软件, 我用过其中的6个。你用过多少个呢, 也许更多。有没有某个晚上, 也许是月末, 事情还扎堆等着处理, 从微信上来了同事的消息, 从钉钉上来了上司的消息, 从 QQ 上来了好友的消息。你频繁地在这些软件之间来回切换, 寻找5分钟前那条未读消息到底在哪。类似这种事情我遇到过, 让我很崩溃。这是第一个问题, 频繁在不同软件中切换的不便。

即使这些消息没有扎堆地涌进, 同时使用这么多同类软件, 也是一种很奇怪的现象。你能想象自己的电脑里安装了4种杀毒软件, 5种网页浏览器, 6种音乐播放器的情况吗。这是第二个问题, 臃肿。

即使已经拥有的这么多的通讯软件, 依然不能保障我的通讯。比如微信没有类似共享桌面的功能, 除了语言描述无法更直观地分享意见。而当我网线另一端的人身在大陆以外的地方, 微信时不时会发送失败, Skype 语音质量时不时也会低到掉线。hangout 则需要掌握特殊的网络技巧才能使用。为什么没有一款软件能够同时满足所有的(或者说80%)以上的需求。这是第三个问题, 没有一个软件在功能, 性能上做到令人满意。

即使存在某个一支独秀的通讯软件, 我们就能放弃其他所有了吗。很可能不行, 现在的微信在各个方面都可以取代 QQ, 但是依然会遇到不得不临时使用 QQ 的情况, 因为对方只留了 QQ 号。为了与好友们一起游戏, 也许也不得保留着 YY。这是第四个问题, 不同的人际关系被分散到了不同的软件中, 迫不得已需要使用他们全部。

信息时代, 我们需要更高效的沟通, 而各大科技公司做出的努力看起来有些背道而驰。且不论背后的缘由, 我们这些个人用户能够做些什么呢。

我们的目标(包含团队介绍, 团队精神)

当然不是没有蛀牙, 我们不是牙医, 我们是可能最小单位的IT团队。过着社畜的生活, 却操着科技巨头的心, 妄想有朝一日将世界改造成我们心目中完美的模样。两个中国人民大学物理系毕业的硕士, 其中一个在德国马克斯普朗克研究所赌博或者说读博, 另一个为了逃避社会而蜗居在出租屋的准自由职业者, 外加时不时来自我们亲友的协助, 这便是我们团队的全部人手。由于专业相关, 我们有丰富的编程经验。在校期间参加过几次创业竞赛, 也吸收了丰富的失败经验。自从开始合作就以 c4r 自称, 也就是第一个流产的项目的名称。从成立到现在, 在网络世界中也或多或少做出了些许贡献, 为 Firefox, chrome 浏览器编写了一个扩展插件, 为 greasyfork.org 编写了多个脚本, 在知乎上回答了几个技术问题, 发布了几篇技术文档, 帮朋友写过网站, 等等。

Transduction, 完整的词组应该叫signal transduction, 是神经科学中的概念, 是指所有(通过物理或化学方式)传递信息给细胞的过程。这个命名所暗示的就是, 我们的解决方案, 整合所有的(或者说最重要的那些)即时通讯软件。通过整合将所有的信息收发归纳到一个软件中, 解决第一, 二, 四个问题, 通过整合将所有软件的通讯资源重新分配, 取长补短解决第三个问题。

开发这样一个软件的想法, 可以说是两个人不谋而合, 并且由来已久。大概能追溯到飞信还存在的时代。但受限于当时的技术, 这个项目基本不可能合法地实现。而最近, 我们发现了新的技术能够绕过技术壁垒。从而给这个项目带来了曙光。这项新的技术是名为 electron 的跨平台桌面应用开发框架, 它类似于一个网页浏览器, 只要即时通讯软件有网页版, 就可以放入 electron 中, 并且 electron 可以对其进行干预。完全不需要从各个通讯软件开发方手中索取内部接口, 妙啊。

产品介绍

主要功能

整合多个即时通讯软件应用。具体整合方式为，将来自所有软件应用的消息对话，平等放在同一界面中，取消各应用间的强隔离，仅保留区分。整体看起来就像是只存在一个应用。同时，各个应用的原生界面依然保留，在需要的时候可以打开进行直接操作，保证各个应用的个性化内容也能得到足够的体现。

特色功能

用户的多个应用中的联系人可能是同一个自然人，此时可将这几个应用中对应于同一人的消息对话进行进一步整合。整合后，对方的消息从哪个应用来，就从哪个应用回复。若对方也使用 Transduction，双方可将这些应用的消息通路并行，从而增加信息的到达率。即，如果出现网络波动，某一个应用的消息发送失败，这条消息也会从其他应用的消息通路到达对方终端。

可扩展功能

用户可以选择添加删除 Transduction 中的软件应用。我们计划将来开放接口，让第三方开发者可以整合进新的软件应用，并在通过我们的审核后，正式成为 Transduction 的一部分。

为了丰富在线交流的内容，我们整合进了一些实用的小工具。例如科研工作者可能需要发送公式，就可以使用在线公式编辑器。此外还有第三方的文件传输工具 **Firefox send**。对于这些实用工具，我们也计划开放接口，用户可以自由选择增减，第三方开发者可以帮助我们整合进更多的工具。比如我个人很想要在线白板的功能，可以即时分享示意图，但是目前还没发现十分合适的资源。

目前进度

我们已经开发了雏形版本，整合了微信和Skype，微信部分已经基本调试完成，Skype部分还存在小部分问题，有待解决。基础功能证明完全可以实现。公式编辑器和文件传输工具 **Firefox send** 也基本调试成功。在确保至少成功整合进2个应用后，我们下一步将尝试实现特色功能。在此之后将尝试开放接口。再之后将开始逐个整合剩下的主流通讯软件应用，并尝试吸引第三方开发者共同开发。

市场分析

目标人群

我们的潜在目标用户是所有，同时使用2个或以上即时通讯软件的人群。（此处待补充，可以稍作调查，各个软件的用户量是多少，其中重叠部分大约是多少，再猜测大约几成人群会对目前的现状有不满，可以得出大约的人群数量）

同类竞品

据我们所知，虽然已经存在几个利用 **electron** 整合通讯软件（甚至邮件，社交网络）的项目，但是完全没有发挥 **electron** 的潜力，他们的做法无异于开发了一个迷你浏览器，打开各个软件应用的网页版，并且仅仅是放在那里。可以说这是 **electron** 能做到的最低限度的事情，开发难度趋近于修改教学示例。所以可以说现在还未发现与本项目具有真正竞争关系的竞品。

发展前景

Transduction 如果能吸引来主流通讯软件的用户，就有可能吸引到其他通讯软件的加入，此时就有可能对通讯软件的接口做出一些规范要求。例如时间戳用什么格式，要多精确，基本的消息类型有哪些，等等。

而当行业有了一个可以遵循的规范之后，可以促进行业发展。例如，新生的通讯软件甚至可以不开发客户端，只要按规范接入 Transduction 就可以上线，这对于开发者能节省一部分的开发成本，缩短开发周期。而对于用户来说，可以降低新软件的学习成本，如果已经习惯了 Transduction 的操作习惯，就可以毫无知觉地添加新的软件应用。

经营规划（包括营利点）

目前我们计划采用业界主流做法，发布不同的版本，对功能有不同程度的限制，对应不同的价格，例如

- 企业定制版
最高贵的版本，我们会针对企业的特殊的要求对软件做出优化
- 个人专业版
标准版，享有所有标配的功能
- 个人免费版
简化版，享有所有标配的功能，但有所限制，比如同时最多运行3个应用，4个小工具

除了向免费版以外的用户收费外，我们还计划尝试与各个第三方供应方合作，例如目前的 Firefox send 对匿名用户有文件大小下载次数的限制，也许可以与 Firefox 沟通，针对 Transduction 的用户放宽限制。双方互相输送用户，实现双赢。

项目预算（待补充数字）

建立主页网站

通常一个时髦的软件项目都会有一个别具一格的主页，我们也想要。那么需要租赁服务器，并且要实现从各个地区都能良好访问。并且需要设计出一个时髦的主页，而搭建的部分我们可以自己来。

UI设计升级

目前的雏形版本，已经倾尽了本理工男的审美能力，依然不够时髦。我们也许需要请人重新设计一下外观。

人工成本

我们需要劳动所得。

推广

不行的话我们也可以自己手抄小广告上大街上偷偷贴。