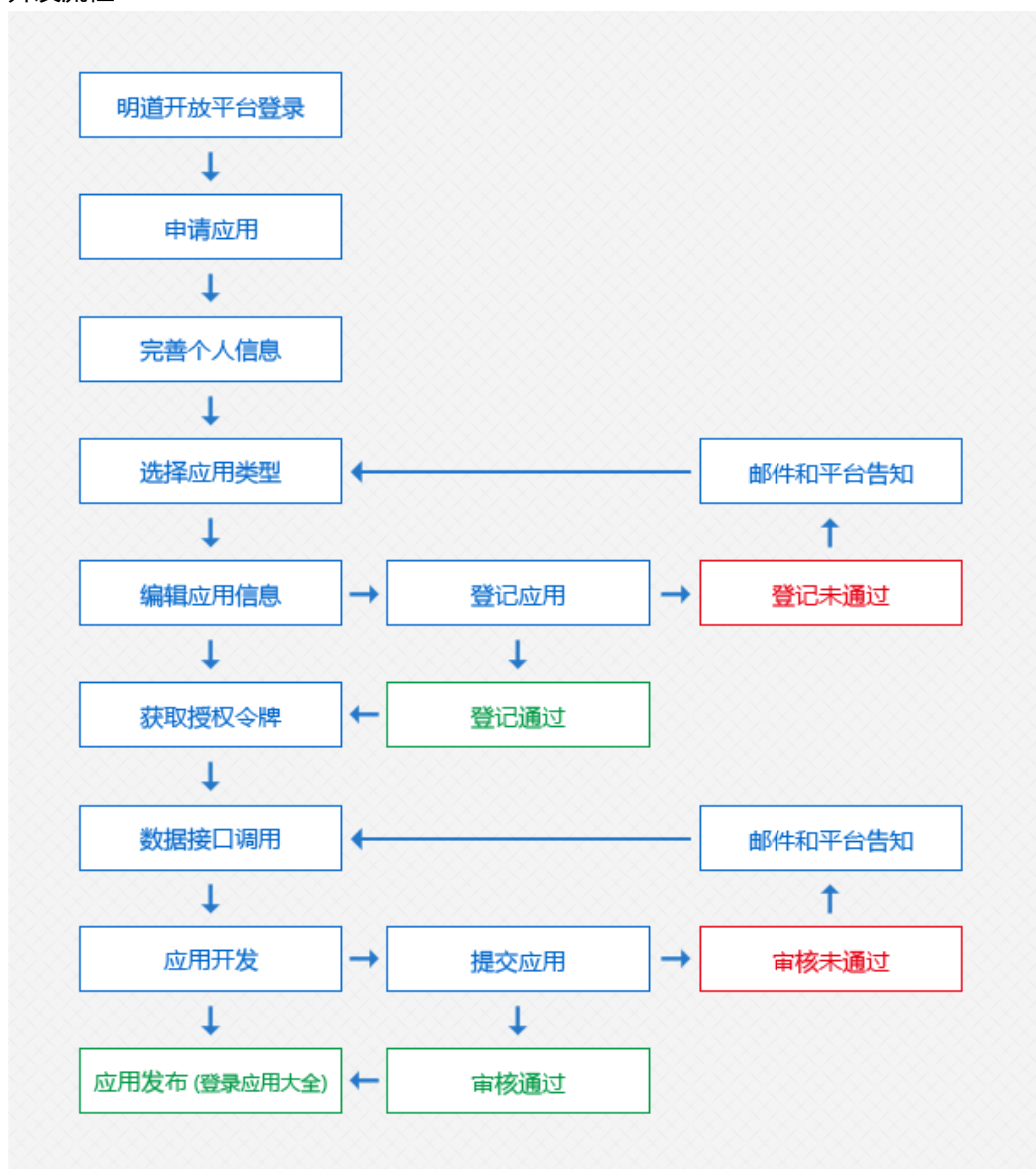


明道开放平台指南

● 平台介绍

明道为企业、团队提供了一个社会化沟通和协作的基本框架，在这个基础框架之上明道构建了一批基础和高级应用。我们深知企业应用市场的开拓需要广大企业、个人开发者携手来共同开拓，所以明道从产品设计之初就将开放的理念植入到产品当中，任何企业或者个人均可以通过明道开放平台来继续扩展明道，将企业自身的 IT 系统或者标准软件产品通过开放 API 与明道进行对接。您可以登录明道开放平台（<http://open.mingdao.com>），来创建和开发扩展应用，通过 API 进行明道信息流数据的读写。同时，第三方开发者可以通过加入明道应用市场获得强大的应用推广支持，快速获得客户和收入。当然，在私有部署里面，我们也支持通过网络管理员来创建自己的私有应用。

● 开发流程



应用开发流程图

● 开发指南

■ Step1：创建一个应用

企业或者个人开发者若要继续扩展明道，第一步要做的是在明道开放平台申请创建一个应用，

应用是您能够调用明道提供 API 的唯一授权认证信息标识，也就是说只有通过应用提供的授权标识信息才能够调用明道提供的 API。

请登录明道开放平台，进入 http://open.mingdao.com/apply_application.html 页面，输入应用信息完成应用的创建。



■ Step2：用户身份验证

应用创建完成之后，您可以得到应用的授权令牌信息，这一步里面您就可以根据令牌信息来连接明道调用 API 了。

明道的用户身份验证遵循 OAuth 2.0 协议，有关 OAuth 2.0 协议可以参考 <http://oauth.net/2/>。明道 API 请求需要在用户授权同意之后才能够正常执行，最终您将得到一个访问令牌，根据该访问令牌您就能够调用 API 了，当然您只能访问用户所在明道网络的相关数据。

下面我们我们将一步一步的介绍明道用户身份验证的流程

i. 用户认证

用户认证主要指在明道完成用户身份验证的过程。应用创建完成之后，您可以拿到 APP Key 和 APP Secret 信息，这是您调用 API 的凭证信息。

一般来说，在您的应用里面应该放有“用明道账户登录”的按钮或者链接，通过它跳转到明道 OAuth 用户认证窗口，激活该窗口的时候您应该通过 Http 的 Get 方式传递您的 APP Key 和转跳 URL 信息（这个转跳 URL 指的是在经过应用授权之后跳转的应用地址，用于接收回传信息）

如下是明道的 OAuth 用户认证的 URL

[https://api.mingdao.com/oauth2/authorize?app_key=\[APP Key\]&redirect_uri=\[Redirect_URI\]](https://api.mingdao.com/oauth2/authorize?app_key=[APP Key]&redirect_uri=[Redirect_URI]), Redirect_URI 是指应用回调 URL，该 URL 是在创建应用的时候指定，也可以在创建之后进行修改。以上几个参数必须指定，否则用户认证窗口会有提示错误信息，后续的鉴权流程就不能够继续往下走。

如下图是用户认证窗口



如果用户已经登录了明道，那么用户的会话会存储在用户浏览器端，则会跳过此步骤，直接进入应用授权的流程。

ii. 应用授权

用户身份验证通过之后，明道会引导其进入应用授权的过程

如下图是应用授权窗口



在用户授权通过之后，明道会跳转到应用设置里面的跳转 URL，并传递 code 值，如下是 OAuth 跳转的 URL

`https://[Redirect_URI]?code=[Code]`

通过这个 code 以及应用的 App Secret 您可以通过下面一部得到访问令牌

iii. 获取应用访问令牌

最后一步是通过上步的 code 值和应用的令牌信息请求明道 OAuth 服务来获取访问令牌，通过访问令牌您就可以调用明道 API 了

如下是获取访问令牌 URL

`https://api.mingdao.com/oauth2/access_token?app_key=[APP Key]&app_secret=[APP secret]&grant_type=authorization_code&code=[Code]&redirect_uri=[Redirect_URI]`

经过以上用户授权和应用授权流程之后，您就可以拿到访问令牌了，系统会输出如下格式的 XML

```
<result>
  <access_token>令牌信息</access_token>
  <expires_in>令牌有效期（单位秒）</expires_in>
  <refresh_token>令牌刷新码</refresh_token>
```

</result>

■ Step3：读写明道数据

在得到访问令牌之后，您就可以根据开放平台提供的 API 目录列表，来读写明道的用户数据了。在明道，最常用的 API 是写入用户动态更新，下面以此 API 作为例子来进行详细说明
写入动态更新内容 API 地址是：<https://api.mingdao.com/post/repost>，通过 HTTP Post 方式来提交数据，详细请见开放平台：<http://open.mingdao.com/post-repost.html>，主要流程分以下几步

i. 定义动态更新内容

动态更新内容是指在明道的动态更新流里面呈现的每条动态内容，它只能接收纯文本的内容，对于非法格式会做过滤，明道支持提及用户或者群组，您只需要将“@用户姓名”和“@群组名称”放入动态更新内容即可

ii. 定义动态更新可见范畴

明道定义了群组的概念，群组可以以部门、临时项目小组来进行定义，在明道可以自由创建。每条动态更新的可见范畴可以定义在不同的群组范畴，如果没有定义可见范畴，则该条动态更新所有关注者都是可见的

iii. 写入动态更新

定义好以上内容之后通过访问令牌即可提交动态更新内容到明道网络

经过以上步骤之后，您就可以在明道动态更新流里面看到你刚刚通过 API 发的动态更新内容了，同时动态更新会显示应用来源，这个应用来源名称即您创建的应用名称。

■ Step4：进阶

在明道，除了最常用的动态更新接口之外，您完全可以通过 API 来实现明道 Web 端的所有基础应用的功能。

如果您的企业部署了明道，那么您完全可以将企业已有的 IT 系统与明道进行对接，实现账户对接，将必要的信息流通过明道来实现，比方说任务分配、跟进等。当然，也可以开发适合本企业的应用，围绕明道的基础框架来扩展明道。比方说，您可以将公司 CRM 销售系统产生的报表定期分享到明道不同的销售群组，让相关销售人员主动得知销售数据，同时也提高 CRM 系统的使用率，使信息快速流转起来。

■ Step5：分享到明道

分享到明道是一个独立的组件，通过规范的 HTTP 请求可以将外部系统的信息分享到明道，而不需要经过应用授权的过程，具体可以参见 http://open.mingdao.com/md_share.html。