

系统调研报告

“寻鹿机场导航”相关资料	齐盼攀
“高德室内导航地图”相关资料	浦岸峰
“点道室内地图”相关资料	齐盼攀
调研分析	齐盼攀、浦岸峰

一、软件调研

1. 寻鹿机场导航

1) 软件名称

寻鹿机场导航

2) 软件来源

北京智慧图科技有限责任公司。智慧图成立于 2011 年，是一支由中科院、北邮、信息科技大学的几位博士为主导的学院派团队，总部位于北京，是全球领先的室内位置服务提供商，是中国国内领先的位置服务商。

3) 基本特点

中国第一款提供主要城市机场室内导航服务的安卓手机应用。支持国内三大主要城市机场室内定位，室内导航能力使得用户在机场无需纠结机场内各种导引图标，在机场畅行无阻。同时还为用户提供航班信息查询，机场服务设施，商业设施，交通设施，停车服务等内容精确位置查询。寻鹿为飞机出行带来更方便更愉悦的全新体验。

4) 运行环境

Android2.1 或更高版本, iOS 7.0 或更高版本

5) 主要功能

- 国内八大机场地图浏览,多级地图分楼层查看;
- 机场出行主要设施及相关服务政策查询。乘机,行李,安检,到达位置,规定以及周边信息快速查;
- 机场室内定位导航,机场穿行省时省力;
- 机场室内位置共享。

6) 开发技术

采用 WiFi 指纹定位,定位精度能达到米级定位(1m~10m)

7) 应用情况

Android 平台: 无法统计具体数值,不过在第九软件网上显示本周共 614 次下载

iOS 平台: App Store 两条评论

2. 高德室内导航地图

1) 软件名称

高德室内导航地图

2) 软件来源

高德。高德是中国领先的数字地图内容、导航和位置服务解决方案提供商。公司 2010 年登陆美国纳斯达克全球精选市场(NasdaqAMAP)。高德拥有导航电子地图甲级测绘资质、测绘航空

摄影甲级资质和互联网地图服务甲级测绘资质“三甲”资质，其优质的电子地图数据库成为公司的核心竞争力。

3) 基本特点

高德地图室内地图版是一款为用户提供建筑物内地图、室内定位、室内路线规划等服务的软件。软件内的室内地图除了展现室内建筑全貌，还能显现商铺、洗手间、ATM 等室内细节。高德地图截至目前已经覆盖了全国一、二线城市的建筑超过 2000 余栋，定位精度达到 3~5 米，楼层定位准确率达到 95%以上。

4) 运行环境

JavaScript、Android、iOS、Windows、Webservice 等平台

5) 主要功能

用户只要在高德地图中搜索建筑物关键词，或者在高德地图主页面的“图层”选项中勾选激活“室内地图”功能，就能找到支持室内地图功能的该建筑物，然后点击查看具体地图。同时，用户还可以从室外作为起始点，直接定位、规划路线到室内，即可实现中途从室外地图自动切换到室内地图。

6) 开发技术

不明

7) 应用情况

Android 平台：无法统计具体数值，不过在百度移动应用商店上显示共 7597 万次下载

iOS 平台：5282 份评论，好评度为 5 星

3. 点道室内地图

1) 软件名称

点道室内地图

2) 软件来源

北京点道互联科技有限公司。作为一家室内地图平台及技术提供商，该公司能提供商业设施、交通设施、文化设施、教育设施、演出场馆等大型室内场馆的地图深度数据，并开放 API 供合作伙伴使用。截至 2012 年 11 月底，共有 29 个城市 630 余家商场地图数据上线，已开发出 Web 版本、iOS 版本、Android 版本和 Windows Phone 版本的室内地图应用。

3) 基本特点

点道是一款室内地图应用，将商场，家居城，机场，博物馆，美术馆，医院等大型室内场所的平面图在你的移动设备上展现出来，并通过流畅的交互体验，帮助用户在陌生的室内场所找到方向。同时还为用户带来更加丰富及时的商家详情，微博消息，打折优惠信息，活动资讯等深度数据，帮助用户在出行前及时了解各种资讯。

4) 运行环境

iOS、Andorid、Windows Phone，同时提供 web 版室内地图

5) 主要功能

- 支持北京，上海，香港，广州，深圳，南京，杭州，天津，成都，西安等 24 个城市，城市数据持续增加中。

- 可在首页搜索城市内的商场，品牌和折扣资讯。
- 可在地图和列表两种模式下进入商场。
- 微博频道聚合了商场，品牌和顾客的实时微博内容。
- 室内地图支持提供便捷的楼层切换。
- 支持搜索查看详细商户信息。

6) 开发技术

不明

7) 应用情况

Android 平台：无法统计具体数值，不过在“下载中心”网站上显示共 569 次下载

iOS 平台：App Store 47 条评论，好评度为 3.5 星

二、调研分析

经过调研，我们发现应用商店内关于室内导航的软件并不多，而且质量参差不齐。

寻鹿机场这一款应用虽然运用了先进的定位算法——WiFi 指纹定位算法，可在市场上的普及程度并不高，原因是所支持的大型地点太少，并且操作复杂；而高德室内导航地图只是高德地图的一个子功能而已，市场占有率高以及评分高很大程度上是因为高德地图的室外定位和导航功能，高德地图的一个优势是 UI 设计比较美观，支持语音导航，不过室内定位这一个功能支持的地点也不够多，用户使用受到限制；而点道地图相对于前两款来说支持的地点足够多，并且支持

各种运行平台，还开放了 API 供合作伙伴使用，UI 设计也比较合理。

通过对以上软件的分析，我们明确了这个项目所应该达到的一些目标。我们的项目将会更加注重用户体验，比如，界面设计将尽可能简洁、合理、美观，而在导航的时候也会以一种便捷合理的交互方式与用户进行沟通。当然，我们也会考虑到软件的性能，我们会通过改进算法使得定位和确定路线的过程耗时和耗能更少，目前我们确定的算法和寻鹿机场的一致，使用 WIFI 指纹定位算法，因为无论是基于安卓、iOS 还是 WinPhone 的设备均具备 WiFi 功能，这些设备都能够使用我们的定位系统，其次，WiFi 信号受非视距影响小，即使在有障碍物阻挡的情况下也能使用，并且这种算法的精确度很高，无疑，这为软件的实时定位与导航提供了保障。