



黑马程序员™

[www.itheima.com](http://www.itheima.com)

# Android

# 面试宝典

Android MIANSHI BAODIAN

黑马程序员 编著

中国铁道出版社  
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

# Android 面试宝典

黑马程序员 编著

**中国铁道出版社**  
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

---

## 内 容 简 介

本书取材于各大 IT 公司的面试真题，所给出的试题尽可能地覆盖了 Android 应用开发的各个方面，并且这些试题都有详细的答案说明，部分试题给出问题扩展，使读者由浅入深地去回答面试中的问题。

本书还介绍了面试的整个流程，即使读者没有面试经历，通过阅读本书也能从众多的求职者中脱颖而出。本书根据面试题的难易程度进行筛选、分类，读者可以有选择地阅读，对自己还没有掌握的 Android 技术进行重点攻破，从而起到事半功倍的效果。

本书对部分答题技巧也做了详细讲解，能帮助求职者快速地复习相关的技能点，也对求职者如何有效求职做了详细解说。本书对于读者从求职就业到提升 Android 技能知识都有显著的帮助。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

Android 面试宝典 / 黑马程序员编著. —北京:  
中国铁道出版社, 2017. 1  
ISBN 978-7-113-22523-0

I. ①A… II. ①黑… III. ①移动终端—应用  
程序—程序设计 IV. ①TN929.53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 275074 号

书 名: Android 面试宝典  
作 者: 黑马程序员 编著

---

策 划: 翟玉峰 读者热线: (010) 63550836  
责任编辑: 翟玉峰 冯彩茹  
封面设计: 黑马程序员  
封面制作: 白雪  
责任校对: 汤淑梅  
责任印制: 郭向伟

---

出版发行: 中国铁道出版社 (100054, 北京市西城区右安门西街 8 号)  
网 址: <http://www.51eds.com>  
印 刷: 三河市兴达印务有限公司  
版 次: 2017 年 1 月第 1 版 2017 年 1 月第 1 次印刷  
开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16 印张: 9.75 字数: 161 千  
印 数: 1~3 000 册  
书 号: ISBN 978-7-113-22523-0  
定 价: 29.80 元

---

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书, 如有印制质量问题, 请与本社教材图书营销部联系调换。电话: (010) 63550836

打击盗版举报电话: (010) 51873659

# 序 言

## 传智播客和黑马程序员

江苏传智播客教育科技股份有限公司（简称传智播客）是一家专门致力于高素质软件开发人才培养的高科技公司，黑马程序员是传智播客旗下高端 IT 教育品牌。

黑马程序员的学员多为大学毕业后，有理想、想从事 IT 行业，而没有机遇改变自己命运的年轻人。黑马程序员的学员筛选制度，远比现在 90% 以上的企业招聘流程更为严格，这些流程中不仅包括严格的技术测试、自学能力测试，还包括性格测试、压力测试、品德测试等测试。毫不夸张地说，黑马程序员所有学员都是精挑细选出来的。百里挑一的残酷筛选制度确保学员质量，并降低企业的用人风险。

自黑马程序员成立以来，教学研发团队也一直致力于打造精品课程资源，不断在产学研层面创新自己的执教理念与教学方针，并依托黑马程序员的优势力量，针对性地出版了计算机系列教材 30 多册、配套教学视频数十套、发表各类技术文章数百篇。

## 为何出版本书

随着移动互联网的发展，Android 开发求职者越来越多，作为一名传智播客就业服务部 Android 方向就业指导人员，面对如此激烈的市场竞争，该如何指导学员给面试官留下深刻印象，从众多的求职者中脱颖而出呢？针对这个问题，



2015年3月，传智播客就业服务部提出想要出版一本可以帮助在校学生及Android程序员面试的面试宝典。

传智播客·黑马程序员从2010年开设Android培训课程以来，全国14所校区为社会培养了14000余名Android技术人才。在这个过程中，传智播客就业服务部就业指导老师根据市场需求和学员面试的反馈搜集了近6年来的大部分Android经典面试题。如果把这些面试题按照面试流程与难易程度进行系统性的分类、整理，则可以整理出一本经典的面试宝典。当时想到这本书出版后会帮助更多Android开发求职者少走弯路，因此在2015年4月，整个就业服务部就业指导老师都在为这本书忙碌着。

如何在短时间内获得面试官的青睐是所有求职者的一个疑问，而本书则详细回答了这个问题。本书主要搜集了Android面试中遇到的经典面试题，并对每道题都编写了较详细的答案说明。除此之外，本书还介绍了面试流程中以及签订合同时需要注意的一些事项。这本书对绝大多数Android开发求职者有极大的阅读价值，它能帮助求职者梳理核心技能点，让求职者在面试过程中胸有成竹。

### 本书的指导作用

(1) 利用最短的时间使Android开发求职者对看似熟悉、实则陌生的企业环境有比较全面、清晰的认知。本书将在求职者与企业需求之间发挥重要的桥梁纽带作用。

(2) 帮助求职者快速补充自身欠缺的谋职、求职、任职等各项实务知识，学以致用，用之有效。

(3) 指导求职者在准备面试的过程中需要准备什么，准备到什么程度，有备则无患。

(4) 最大限度地避免求职者在职业发展道路上的失误、碰壁、走弯路，让求职者把宝贵的时间用在刀刃上。

(5) 可以有效帮助学生节省用于摸索面试经验上的时间。

(6) 促使求职者成为企业乐于接纳、培养的实用性人才。

### 本书的指导宗旨

本书将以“指导面试，智取 Offer”为宗旨，为广大 Android 开发求职者扫清面试道路上的障碍，成为面试官眼中的精英，朋友圈里的大神。在面试场上“胸有成竹”，坦然面对每个面试官的“拷问”，做到进可攻“项目经理、项目总监”等高级职务，视之为翘首可及；退可守“Android 工程师、Android 测试工程师”等职务，视之为探囊取物。无论进退，皆可立于不败之地。

### 附言

所有准备面试或正在面试的求职者一定要清楚：不是工作难找，而是大家没有为找工作做好充分准备，一到关键时刻，就叹息“书到用时方恨少”。企业用人向来是宁缺毋滥，它绝不会聘用不合格的人。所谓知己知彼，百战不殆；大家一定要懂得不打无准备之仗的道理。因此，准备面试或正在面试的求职者自身不能做到未雨绸缪、运筹帷幄是非常不可取的，也是极不明智的。不能先发制人，结果只能是后发制于人，为何还怨天尤人？

黑马程序员 就业服务部

2016 年 8 月

# 前言

随着移动互联网的发展，Android 开发工程师的需求缺口越来越大。作为一名对面试流程与面试题非常生疏的技术人员，面对如此激烈的竞争，该如何给面试官留下深刻印象，从众多的求职者中脱颖而出呢？针对这个问题我们搜集了市面上大部分公司的面试题并进行了整理，从而总结出一本经典的面试宝典来供面试者参考。

## 如何使用本书

本书是一本 Android 面试宝典，全书搜录了 90 余道经典的面试题，其中包含 Java 基础面试题和 Android 经典面试题。在使用本书时，建议从头开始循序渐进地阅读，并且反复研究和理解每道题的知识点，熟知面试官要考察的核心内容，做到轻松应对面试。

根据常见的面试流程与面试题的难易程度，将本书分为 4 章，分别为面试准备、Java 基础、Android 菜鸟、Android 大神。下面针对每章内容进行简单介绍：

(1) 第 1 章面试准备，主要是让面试者了解面试流程、简历制作、简历投递、面试过程、合同签订等信息。其中面试流程是什么样的？如何制作简历来吸引人力资源的眼球？何时投递简历容易被公司看到？面试成功后，在签订合同时需要注意什么？通过对这些问题的学习，面试者可以掌握一些面试技巧，并提高面试成功率。

(2) 第 2 章 Java 基础，主要是让面试者对 Java 基础的面向对象、集合框架、I/O 流、多线程、Java 数据结构、设计模式等热点问题进行详细探究。通过对本



章的学习，面试者可以轻松应对 Android 面试中所遇到的 Java 基础面试题。

(3) 第 3 章 Android 菜鸟，主要针对一些要求相对较低的 Android 面试者，本章主要是对 Android 系统架构、新特性、四大组件、Fragment、常用控件、数据处理、网络交互等热点问题进行详细探究。通过对本章的学习，面试者可以轻松应对 Android 面试中遇到的一些较基础的 Android 面试题。

(4) 第 4 章 Android 大神，主要针对一些对薪资要求较高的面试者，本章主要是对线程、多媒体、机制、优化、JNI、异常、第三方框架、屏幕适配、程序打包等热点问题进行详细探究。通过对本章的学习，面试者可以在面试中应对相对有深度的 Android 面试题。

以上各章中，第 1 章主要是让面试者了解面试过程中需要注意的一些事项，其中虽然不涉及技术问题，但其中的细节也是大家在面试过程中必须要注意的。第 2 章主要是针对 Java 基础中常见的面试题的总结，要求面试者熟练掌握其中的知识点。第 3~4 章是 Android 面试中的核心部分，根据面试题的难易程度，分为菜鸟和大神两个级别。不同级别的面试者不仅要知道每道面试题要如何回答，还要把其中的知识点理解透彻。

#### 致谢

本书的编写和整理工作由北京传智播客教育科技股份有限公司就业服务部完成，就业服务部全体成员在近一年的编写过程中付出了很多辛勤的汗水，在此表示衷心的感谢。

#### 意见反馈

尽管我们尽了最大努力，但书中难免会有不妥之处，欢迎各界专家和读者朋友们通过电子邮件给予宝贵意见，我们将不胜感激。

请发送电子邮件至：[itcast.book@vip.sina.com](mailto:itcast.book@vip.sina.com)。

编者

2016 年 8 月



# 目 录

<b>第1章</b>	<b>面试准备 .....</b>	<b>1</b>
1.1	面试流程 .....	1
1.2	简历制作 .....	2
1.3	简历投递 .....	7
1.4	面试过程 .....	8
1.5	合同签订 .....	12
<b>第2章</b>	<b>Java基础 .....</b>	<b>16</b>
2.1	面向对象的热点问题 .....	16
2.2	集合框架的热点问题 .....	20
2.3	I/O流的热点问题 .....	23
2.4	多线程的热点问题 .....	28
2.5	Java数据结构的热点问题 .....	32
2.6	设计模式的热点问题 .....	36
<b>第3章</b>	<b>Android菜鸟 .....</b>	<b>41</b>
3.1	系统架构的热点问题 .....	41
3.2	Android新特性的热点问题 .....	43



# 目 录

3.3	四大组件的热点问题.....	47
3.4	Fragment的热点问题.....	63
3.5	常用控件的热点问题.....	65
3.6	数据处理的热点问题.....	69
3.7	网络交互的热点问题.....	77

## **第4章** Android大神 ..... 87

4.1	线程的热点问题.....	87
4.2	多媒体的热点问题.....	89
4.3	机制的热点问题.....	94
4.4	优化的热点问题.....	107
4.5	JNI的热点问题.....	116
4.6	异常的热点问题.....	118
4.7	第三方框架的热点问题.....	121
4.8	屏幕适配的热点问题.....	135
4.9	程序打包的热点问题.....	137

# 第1章

## 面试准备

一次面试就相当于一场战役，大家都知道在战场上知己知彼方能百战不殆，同样，在面试的过程中，为了增加面试成功的概率也要尽可能地做到知己知彼，为此，本章将教大家如何进行面试准备，熟悉 IT 行业中的面试流程，以做到胸有成竹有备无患，向成功迈出第一步。

### 1.1 面试流程



面试流程对于求职者来说是至关重要的一个环节，一个优秀求职者的淡定、从容以及谈笑自如，都源于他对面试流程的熟知。只有洞悉这一切才能让慌乱和尴尬离你远去，下面通过一个图例对面试流程进行展示，如图 1-1 所示。

在图 1-1 中，求职者从投递简历到人力资源面试，再到项目经理面试，每一个环节都显得尤为重要。头脑中有了面试流程图之后，就会对每个环节都非常清楚，在某种程度上来说，这样也能提升个人安全感，缓解紧张情绪。

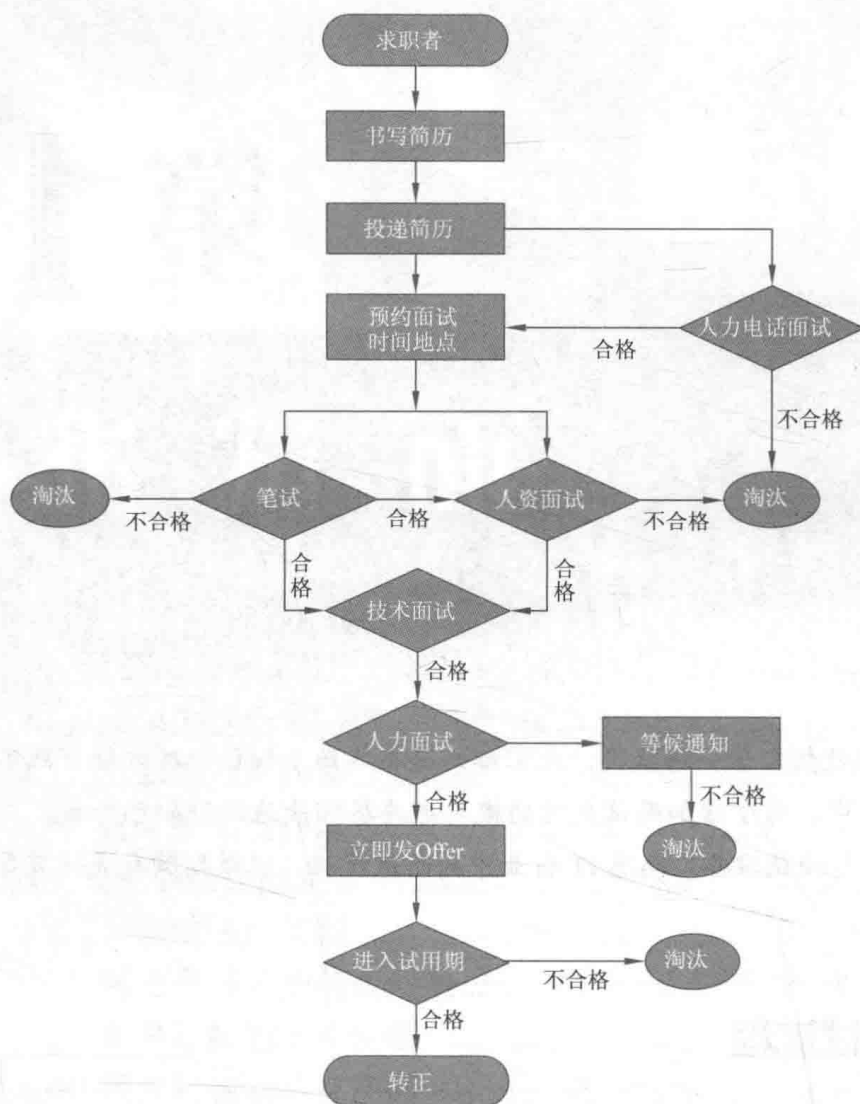


图 1-1 面试流程图

## 1.2 简历制作

在求职的过程中，一份好的简历至关重要，简历和学历一样，都是一块敲门砖，其重要性可想而知。在多年与市场交互的过程中发现大部分简历都有一个共性问题，就是书写过于随意，不够严谨。当人力资源收到这样的简历时，第一感觉是格式混乱，并且

内容冲突，印象非常糟糕，这往往就会失去一次良好的面试机会。实际上制作一份好的简历并没有那么难，简历的宗旨就是要做到格式整齐规范，内容简洁明了，突出重点。

### 1.2.1 简历模板

一份好的求职简历，在结构上通常会包含6项内容：个人资料、求职意向、专业技能、工作经历、项目经验、自我评价，其中前5项是必不可少的。人力资源在筛选简历时，会进行大致的浏览，所以简历的结构是否清晰，内容是否丰富都非常重要。为此，提供两份标准的简历模板供大家参考。

模板一

个人资料			
姓名	张星	性别	男
年龄	25岁	籍贯	北京市海淀区
毕业院校	×××大学	学历	本科
工作年限	2年	专业	计算机科学与技术
电话	185××××××××	邮箱	××××××××@163.com
Github	github.com/×××	Blog	blog.×××.com
求职意向			
工作性质	全职	应聘职位	Android 软件工程师
求职地点	北京市	薪资要求	面议
专业技能			
(1) 熟练掌握 Android 四大组件的使用； (2) 熟练使用 Eclipse、Android Studio、SVN/GIT 等 Android 辅助开发工具； (3) 熟练掌握 MySQL、SQL Server 及 Android 下的 SQLite 数据库操作； (4) 熟练掌握 Android 下的进程间通信、文件存储方式、手势识别； (5) 熟悉 Android 下的多媒体应用的开发； (6) 熟悉第三方开源框架图片处理 Universal-Image-Loader、Glide、Picasso、Fresco 等； (7) 熟悉网络通信框架 HttpClient、HttpURLConnection、Volley、OkHttp 等；			

续表

(8) 熟悉第三方 SDK, 如语音通信、第三方登录、消息推送、百度地图、二维码扫描、第三方分享、第三方支付等;

(9) 熟悉 MVC/MVP 架构, 熟练使用 Android 常用的设计模式, 如观察者模式、单例模式、工厂模式、适配器模式等;

(10) 实时关注最新技术, 对新控件有一定的了解和掌握, 如果项目中有用到的地方, 会第一时间适应和实现。

.....

## 工作经历

2014/07—2016/07

公司	北京传智播客教育科技有限公司
职位	Android 软件工程师
职责	应用框架和网络框架的搭建; 邂逅模块实现; 约伴模块; 消息模块
参与项目	驴游

## 项目经验

2016/03—2016/07

## 项目一: 驴游

开发工具: Android Studio + Android 智能手机

## 项目描述:

本项目是一个针对驴友开发的 App 产品, 在这个生活节奏加快的年代, 旅游成为一种时尚, 旅途结伴同行, 从此不孤单。

## 项目职责:

- (1) 应用框架和网络框架的搭建;
- (2) 邂逅模块的实现;
- (3) 约伴模块的实现;
- (4) 消息模块的实现。

## 技术要点:

- (1) 自定义控件的使用;
- (2) FragmentTabHost 和 Fragment 搭建应用程序框架;
- (3) 环信即时通信;
- (4) ShareSDK 实现分享和登录;

续表

- (5) WebView 加载网页数据；
- (6) Volley 加载网络数据，实现图片三级缓存。

.....

## 自我评价

- (1) 自学能力强，踏实勤奋，爱钻研，并且热爱程序员工作，有敬业精神。
- (2) 做事认真负责，工作积极，有较强的责任感。
- (3) 求知欲旺盛，对事物有较强的分析能力，敢于接受新的挑战，抗压能力强。
- (4) 有很强的团队合作能力，善于与人沟通交流。无团队，不成长；无竞争，不创新；无挑战，不激情。喜欢挑战高难度的项目。

## 模板二

**李芸** 女 | 未婚 | 25 岁 | 本科 | 2 年 | CET6

现居住地：北京海淀区

手机：138000022 × ×

邮箱：8000022 × × @qq.com

## 工作经历

2014/07—2016/07 北京传智播客教育科技有限公司 | 研发部 | Android 工程师

- (1) 参与公司产品功能讨论；
- (2) 负责客户端开发周期制定；
- (3) 负责与服务器端沟通接口制定；
- (4) 负责产品功能逻辑的实现和优化。

## 专业技能

- (1) 熟练掌握 Android 平台下数据的存储与解析，数据库操作；
- (2) 熟悉 Android 组件，以及实现自定义 View 机制；
- (3) 熟悉 ListView 优化机制；
- (4) 熟悉 Android 下的动画操作；
- (5) 熟悉 Android 平台网络编程，HTTP 协议，XML/JSON 格式的数据解析；
- (6) 熟悉 Android 常见布局优化和内存优化；
- (7) 熟悉 Android 的 Handler 机制和 AIDL 进程间通信；
- (8) 熟悉 Android 开发的适配；
- (9) 熟悉 Android NDK 开发流程；
- (10) 具备良好的开发习惯，一心追求流畅顺滑的 UI 体验。

.....

### 项目经验

公司名称：北京传智播客教育科技有限公司

项目名称：驴游

开发工具：Android Studio + Android 智能手机

项目描述：本项目是一个针对驴友开发的 APP 产品，在这个生活节奏加快的年代，旅游成为一种时尚，旅途结伴同行，从此不孤单。

项目职责：

- (1) 应用框架和网络框架的搭建；
- (2) 邂逅模块的实现；
- (3) 约伴模块的实现；
- (4) 消息模块的实现。

技术要点：

- (1) 自定义控件的使用；
- (2) FragmentTabHost 和 Fragment 搭建应用程序框架；
- (3) 环信即时通信；
- (4) ShareSDK 实现分享和登录；
- (5) WebView 加载网页数据；
- (6) Volley 加载网络数据，实现图片三级缓存。

.....

### 教育背景

2010/09 - 2014/07      × × × 大学 计算机科学与技术 本科

### 自我评价

- (1) 良好的学习能力和适应能力。
- (2) 良好的团队协作意识，在项目进程中能进行有效地沟通，解决问题。
- (3) 抗压能力强，热爱新技术。

## 1.2.2 模板解析

知道标准简历的结构之后，简历中的内容应该如何写呢？下面针对简历模板进行详细分析，让大家知其然更知其所以然，并能书写一份漂亮的简历。

### 1. 个人资料

在个人资料的条目中，最重要的几项是求职者的学历、工作年限、在 Github 上的项目以及自己的博客。其中学历能够反应出求职者的受教育程度，某些公司对学历是有一定的要求的，工作年限能够反应出求职者的技术经验是否丰富，Github 上的项目



以及自己的博客则反应了求职者对技术的钻研程度，以及是否养成知识的积累或者记录的习惯。

## 2. 求职意向

在求职意向条目中，基本上就包含4个内容：工作性质、应聘职位、求职地点、薪资要求，其中工作性质可以写全职，薪资要求可以写成面议，也可以写成一个范围，薪资其实从侧面也能反应出一个人的能力。

## 3. 专业技能

在专业技能条目中，描述的就是对常用技能的掌握情况，通常会用到的几个词分别是熟练掌握、掌握、熟悉、了解，后面跟上自己的专业技能即可，专业技能最好写15条左右。

需要注意的是，如果具备独立开发的能力，一定在这里说明一下，可以写在第一条也可以写在最后一条，因为企业都喜欢能够独立开发项目的技术人员。

## 4. 工作经历

在工作经历条目中，根据自己的工作经历，按照实际情况去写。注意，人力资源在看求职者简历时，一定会留意每份简历中工作时间的长短，他们会根据这些信息考虑求职者的稳定性以及给公司带来的风险，因此求职者最好回避这些不利因素。

## 5. 项目经验

在项目经验条目中，可以将自己在公司里参与过的所有项目都写上，而且项目经验越丰富越好。项目经验必须包含项目名称、开发周期、项目职责、项目描述、技术要点等，这些信息可以让面试官对求职者的项目经验有初步的了解。

## 6. 自我评价

在自我评价条目中，主要就是展示一下自己的性格特点、工作情况、学习能力、团队意识以及挑战精神等，实际上就是叙述自己的优点。此条目在简历中可有可无，视情况而定。

# 13 简历投递



在投递简历时，可以选择比较知名的招聘网站，如智联招聘、拉勾网、猎聘网、BOSS直聘、51Job等。若是刚开始找工作，则建议在各大招聘网上海投，当然也可以根