

轻松学航拍

爱上航拍的
七大理由

徐岩
——
著

飞行参数与
曝光参数
——
常见的拍摄场景
及拍摄技巧
——
航拍图片的
后期处理

无人机摄影入门与进阶教程

轻松学航拍

无人机摄影入门与进阶教程

徐岩 著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

轻松学航拍：无人机摄影入门与进阶教程 / 徐岩著. —北京：电子工业出版社，2020.5
ISBN 978-7-121-38272-7

I. ①轻… II. ①徐… III. ①无人驾驶飞机—航空摄影—教材 IV. ①TB869

中国版本图书馆CIP数据核字（2020）第021629号

责任编辑：赵含嫣 文字编辑：高 鹏

印 刷：北京东方宝隆印刷有限公司

装 订：北京东方宝隆印刷有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编：100036

开 本：720×1000 1/16 印张：9.75 字数：249.6千字

版 次：2020年5月第1版

印 次：2020年5月第1次印刷

定 价：69.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与
本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888，88258888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式：（010）88254161～88254167转1897。

序言 PREFACE

当大众购买的无人机价格便宜到跟烤火鸡一样；当情侣们带着这个会飞的玩具在蜜月旅行里疯狂自拍；当它作为成人礼被送给一个高中生；当摄影小白用了几分钟便拍出了一张上帝视角下的美图……航拍便不再有任何的神秘感，反倒变成了增添生活乐趣的元素。

所以，我想写这本由“白话文”组成的书，“简单粗暴”地告诉正在翻阅本书的你：航拍很简单！

但是，航拍总有一些规矩要遵守，以便让你的无人机可以长期使用；总有一些技术要掌握，以便你能拍出更多满意的照片；总有一些经验要了解，以便让拍摄过程更加有趣。这些算是这本书存在的意义吧。

本书着重介绍使用无人机的拍摄技巧，而对视频的录制和剪辑技巧，因受制于纸媒的局限，我将在自媒体平台上跟摄友们分享（新浪微博、bilibili: @徐岩 photography）。另外，科技的进步速度十分惊人，航拍器材的更新换代也十分迅速，所以本书更注重介绍器材的基础知识和通用性能，如果你想具体了解某种品牌或某款型号无人机的详细性能参数，你要到该品牌的官方网站获取一手资料。在这本书出版之后，我也会录制一些关于器材使用方面的视频，并上传到自媒体平台上，敬请关注。

读者服务

读者在阅读本书的过程中如果遇到问题，可以关注“有艺”公众号，通过公众号与我们取得联系。此外，通过关注“有艺”公众号，您还可以获取更多的新书资讯、书单推荐、优惠活动等相关信息。

投稿、团购合作：请发邮件至 art@phei.com.cn。



扫一扫关注“有艺”

CONTENTS 目 录

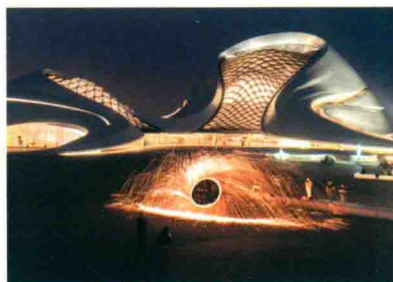
第1篇 从零开始

1. 爱上航拍的七大理由.....2
2. 我需要什么样的无人机.....14
3. 起飞前不可不懂的规矩.....19



第2篇 熟悉设备

1. 熟悉飞行参数.....26
2. 熟悉曝光参数.....30



第3篇 拍出一张满意的照片

1. 视角.....38
2. 拍摄高度.....50
3. 构图的力量.....54
4. 光的力量.....68



- 5. 细节和动态范围77
- 6. 色彩的力量85

第4篇 常见的拍摄场景及拍摄技巧

- 1. 大地、丛林、乡野90
- 2. 海滨107
- 3. 城市、街道和建筑113
- 4. 人物和人文纪实125
- 5. 动物130
- 6. 疯狂自拍135

第5篇 航拍图片的后期处理

- 1. 常用软件142
- 2. 后期实用技巧144



第 1 篇

从零开始

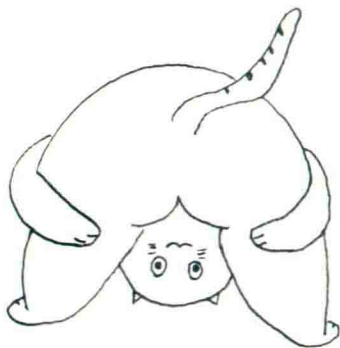




1.

爱上航拍的七大理由

（一）换个角度看世界



换个角度看世界

我们整日生活在熟悉的城市里，看惯了熟悉的高楼和街道，无论我们如何拍，拍出的照片几乎是同样的线条和色彩，即使去了“充满诗歌”的远方，看到的也是画报上刊登的景物画面。

于是，拍出一个独特的视角成了我们的迫切需求。

于是，我们的城市，被拍成了这样：



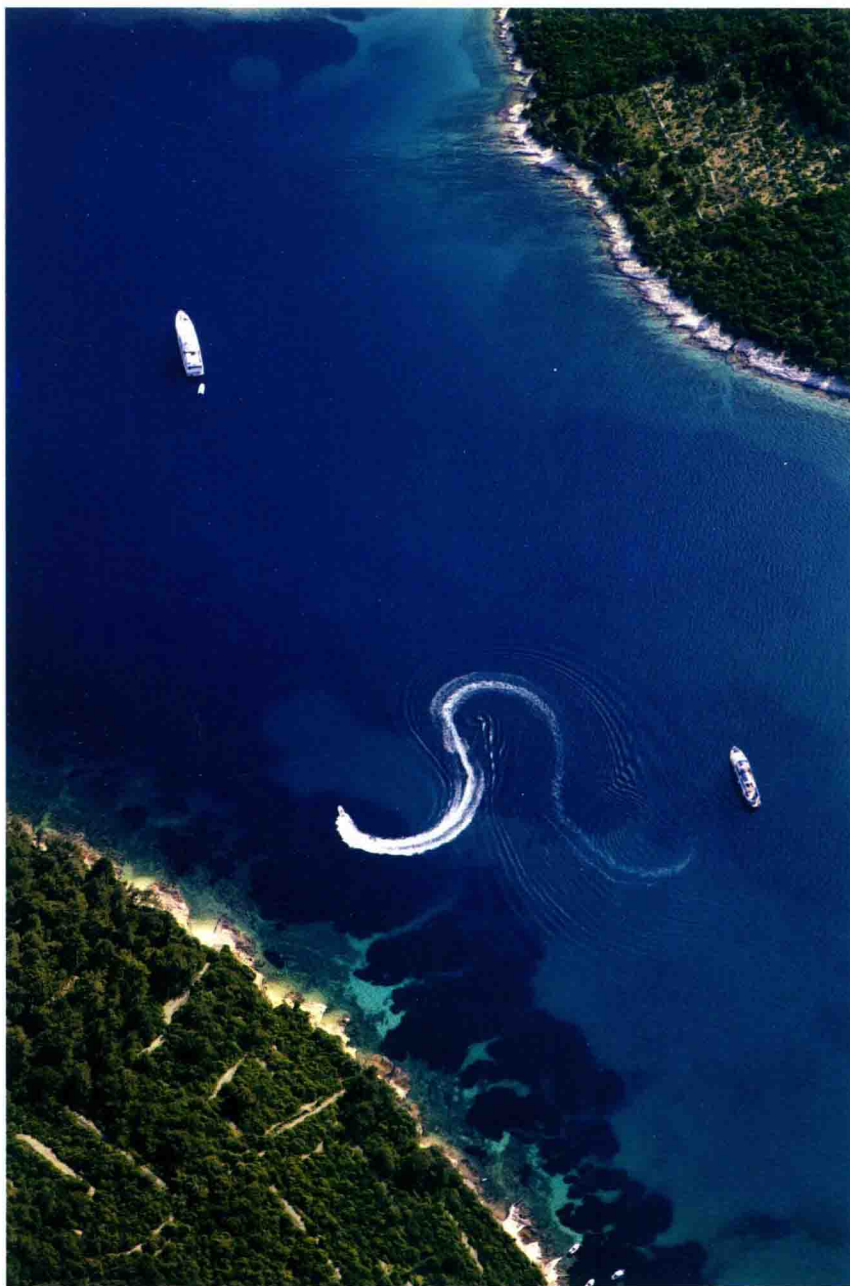
▲ 图 1-1



▲ 图 1-2



其实，我们想拍成这样：



▲ 图 1-3



或是这样：



▲ 图 1-4

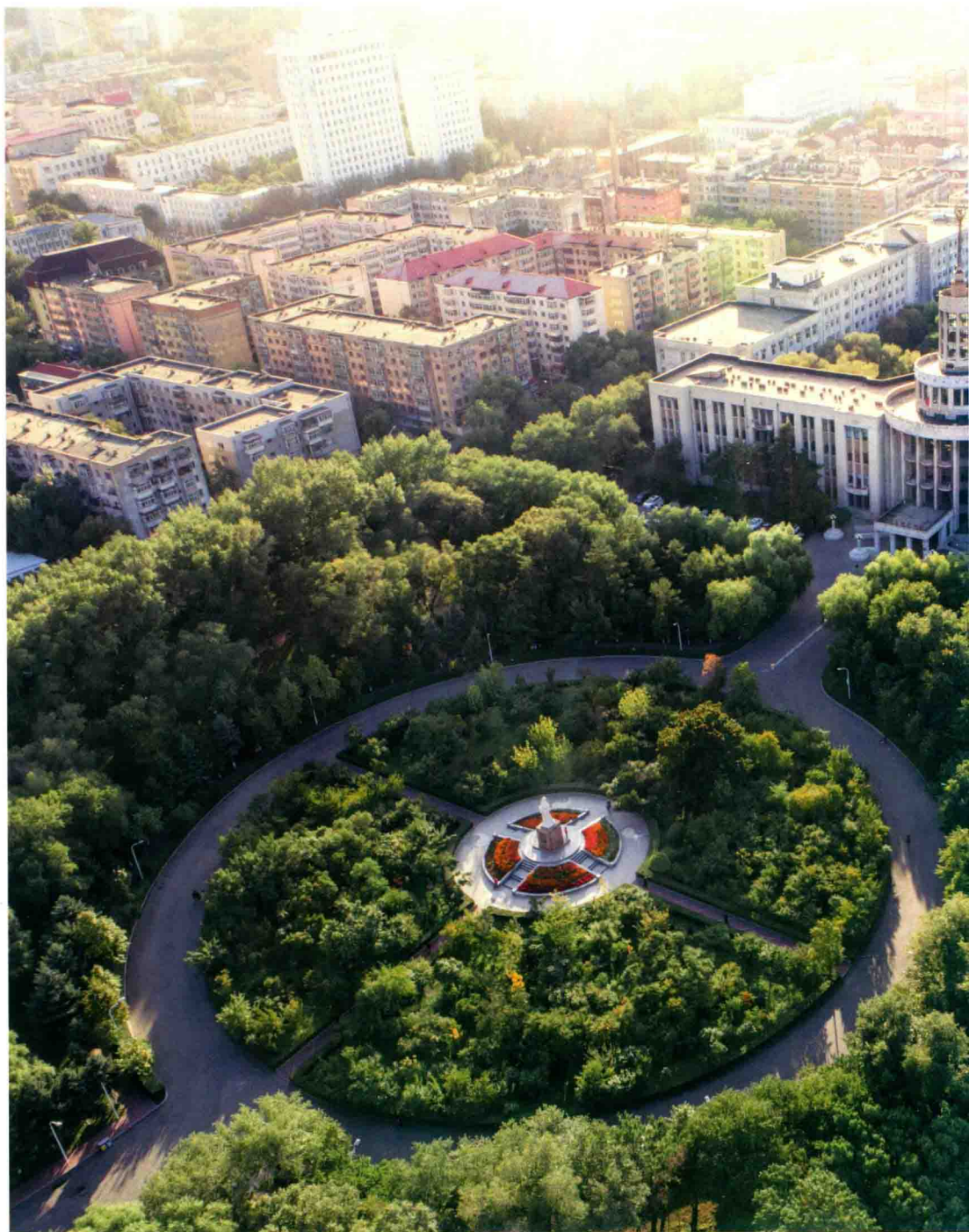
（二）地面没有合适的视角

有人说：“我想拍一栋建筑，可是广角、超广角、鱼镜头都用遍了，就是没法拍摄它的全景。”

也有人说：“我也想拍一栋建筑，可是在地面上拍出的视角十分杂乱，车辆占据了镜头的大部分画面。”

还有人说：“我曾经爬到对面的楼顶上拍摄，差点掉下去。”

有了航拍，这都不是事！





◀ 图 1-5

F8, 1/40s, ISO-100, 等效焦距24mm, 高度70m。



（三）提高拍摄效率

当你背负沉重的摄影器材跨过高山和大海，穿过人潮人海，只为寻找一个最佳的拍摄机位，捕捉那动人一瞬的时候，你是否想过用一架无人机代替你的双脚跋涉，在最短的时间里找到那个最佳拍摄机位呢？



▲ 图 1-6

F8, 1/240s, ISO-100, 等效焦距24mm (5张拼接), 高度59m。





于是，你用了最短的时间，拍摄了多张画面，并发出感慨：“人的生命是有限的，但是可以拍摄的美景是无限的。我要把有限的生命投入到无限的拍摄中去。”

（四）它是一台无敌的自拍神器

无论在旅行还是生活中，我们都有过与路人互相帮忙拍照的时候。经常，我们帮路人用“傻瓜”相机拍出了专业水准，路人却用专业相机把我们拍成了“傻瓜”。或者，我们使用相机的自拍模式给自己拍照，按下快门后迅速跑到拍摄场景中时，却发现自己置身于取景框之外。

如果你有了一台无人机，就能将全方位无死角的自拍变成可能。自此，一个人的旅行也无须求人拍照了，此刻它就是一个得心应手的“自拍杆”！



▲ 图 1-7

F2.8, 1/320s, ISO-100, 等效焦距48mm, 高度3m。



（五）“高屋建瓴”中记录生活里的美好

我不想只在小小的窗口里窥探生活中极其微小的“侧面”，我想在“高屋建瓴”中记录生活，用更广阔的视角拍摄生活的方方面面。

例如，我们的城市时常被霞光笼罩：



▲ 图 1-8

F4.5, 1/15s, ISO-200, 等效焦距24mm (多张拼接), 高度85m。

偶尔也被雾霾临幸：



▲ 图 1-9

F7.1, 1/120s, ISO-100, 等效焦距24mm, 高度460m。