



林承志 King 著 于峰 审  
薪创飞行团队 协助

- ✦ 从新手到高手  
边飞边学，跟随本书成就航拍达人
- ✦ 摄影玩家变身航拍大导演  
拍出在地面无法达到的绝佳视角



# 爱上无人机

## 航拍新手入门100问



非外借



# 爱上 <sup>wings</sup> 无人机

## 航拍新手入门100问



林承志 King 著 于峰 审  
薪创飞行团队 协助

人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目 (CIP) 数据

爱上无人机：航拍新手入门100问 / 林承志King著

— 北京：人民邮电出版社，2017.12

(i创客)

ISBN 978-7-115-46746-1

I. ①爱… II. ①林… III. ①无人驾驶飞机—航空摄影—问题解答 IV. ①TB869-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第225274号

## 版权声明

项目合作：锐拓传媒copyright@rightol.com

本书中文繁体字版本由 城邦文化事业股份有限公司 在台湾地区出版，今授权 人民邮电出版社 在中国大陆地区出版其中文简体字平装本版本。该出版权受法律保护，未经书面同意，任何机构与个人不得以任何形式进行复制、转载。

## 内 容 提 要

本书是一本全面解答航拍玩家最常见的100多个问题的玩家手册，也可以说是一本航拍玩家入门手册，用通俗易懂的文字，带你全面了解无人机，并帮你解决航拍过程中可能遇到的各种状况，带着这本书出去航拍，你就能安心拍出最美的风景！

---

◆ 著 林承志 King

审 于 峰

责任编辑 魏勇俊

责任印制 周昇亮

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京捷迅佳彩印刷有限公司印刷

◆ 开本：787×1092 1/16

印张：9.75

2017年12月第1版

字数：256千字

2017年12月北京第1次印刷

著作权合同登记号 图字：010-2016-10080号

---

定价：69.00元

读者服务热线：(010)81055339 印装质量热线：(010)81055316

反盗版热线：(010)81055315

广告经营许可证：京东工商广登字 20170147号



## 带你进入航拍的“视界”

*We grow great by dreams!* 人因梦想而伟大，梦想因为遥远而美丽。

小时候，总会把方形色纸折成小小的飞机，看着五颜六色的梦想飞舞在天空里，忽然相信，那片高高在上蓝色的世界一定很美，仿佛有着最透明的快乐。年少时，曾经满怀激情，徜徉在乘风破浪的航海时光，只觉得这一片无边无际的蓝色里，有最自由的青春。

后来，开始想要记录岁月和光阴的故事，才发现摄影镜头下的张力，是我渴望表达的。从此之后，这颗心一直在路上，眼里写下的都是难以忘怀的瞬间！

如今，一架无人航拍机，把我的心、我的眼，带回那片蔚蓝。顺着风，我踌躇满志，想要飞得高远。逆着风，我泪流满面，只因儿时的梦，这一次触手可及。

我的航拍机，或许没有办法替你实现梦想，但至少可以让你放飞心情，只期许那一刻的你，离蓝天大海更近，离梦想也更近！

你进来了吗？还是观望中？不用担心，无需害怕，我们将带您进入无人航拍机的世界。本书提供给飞友们一个教战百科，不仅有无人机概念、飞行技巧、航拍观念、私房景点、拍摄角度、故障排除等专业知识，更有选购上的资讯及分析。

林承志King



感谢我的家人与即将新婚的老婆，在航拍这条路上陪伴着我



感谢我的父母，支持我在摄影与航拍的路上继续前行



感谢航拍这条路上，薪创飞行团队陪我一起成长，让我在这条路上不孤单，谢谢小君、阿翔！

## 第 1 课

# 向往天空，让新手不再 疑惑害怕的问题解答



- |                         |    |                                      |    |
|-------------------------|----|--------------------------------------|----|
| 01 航拍机真的可以简单飞起来吗?       | 8  | 02 航拍机飞起来很容易坠机吗?                     | 9  |
| 03 我可以家里练习操控航拍机吗?       | 10 | 04 我可以遥控视野外的航拍机吗?                    | 11 |
| 05 航拍机可以承载多重的物体?        | 12 | 06 航拍机的尺寸、不同造型差别大吗?                  | 13 |
| 07 我们为什么需要一台航拍机?        | 14 | 08 为何最常看到 4 轴无人机?                    | 16 |
| 09 航拍机的 4/6/8 轴有何不同?    | 17 | 10 螺旋桨越大，航拍机会飞得越高、越远吗?               | 18 |
| 11 航拍机的电池越大是不是寿命越长?     | 19 | 12 航拍机可以帅气地自动跟着我飞吗?                  | 20 |
| 13 航拍机除了遥控还可以声控吗?       | 21 | 14 多台航拍机可以同时起飞吗?                     | 22 |
| 15 航拍机防水吗？下雨时也能让航拍机起飞吗? | 23 | 16 航拍机可以穿越山洞或桥梁吗?                    | 24 |
| 17 影像存在哪里？可以录像拍照多久?     | 26 | 18 航拍机会不会飞到一半画面消失?                   | 28 |
| 19 航拍机很容易失控吗?           | 29 | 20 遥控器失联后，航拍机会自己飞走吗?                 | 30 |
| 21 可以用手机操作航拍机吗?         | 31 | 22 航拍机可以飞多快呢?                        | 32 |
| 23 航拍机会飞到一半忽然掉下来吗?      | 33 | 24 航拍机飞行过程中容易飘移吗？会影响<br>航拍吗?         | 34 |
| 25 航拍机如果飞不见了会自己回家吗?     | 35 | 26 新手不怕丢掉航拍机，如何做好安全 SOP<br>(标准作业程序)? | 36 |

## 第 2 课

# 飞上蓝天，帮入门者 解析航拍机的问题解答



- |                           |    |                               |    |
|---------------------------|----|-------------------------------|----|
| 01 怎么选择我的第一台航拍机?          | 38 | 02 买一台航拍机大概要花多少钱呢?            | 39 |
| 03 入门练习者该选哪台航拍机?          | 40 | 04 喜爱竞速飞行的玩家该选哪台航拍机?          | 44 |
| 05 家庭娱乐与出游最适合什么航拍机?       | 47 | 06 想要达到最完美的航拍表现应该选择哪种<br>航拍机? | 51 |
| 07 晋身职业接单达人要买哪种航拍机?       | 54 | 08 航拍录像画质要如何选择?               | 56 |
| 09 航拍画质选项后面的 24/60p 是指什么? | 57 | 10 如何挑选适合携带航拍机的背包?            | 58 |
| 11 如何挑选强化航拍机的周边配备?        | 60 |                               |    |



### 第 3 课

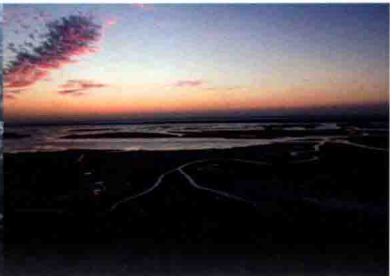
## 驾驭长空，带初学者 体验飞行美好的 问题解答



- |                         |    |                          |    |
|-------------------------|----|--------------------------|----|
| 01 起飞前为什么一定要校正指南针?      | 64 | 02 请问航拍机可以飞到多高的地方?       | 66 |
| 03 请问我每次应该计划飞多久?        | 68 | 04 请问我可以给航拍机飞到多远?        | 69 |
| 05 我可以给航拍机自己静止在空中吗?     | 71 | 06 为什么要远离人群飞行?           | 72 |
| 07 为了安全, 我应该考虑哪些地点限制?   | 73 | 08 请问山区适合练习航拍飞行吗?        | 75 |
| 09 如何小心避开山区飞行时的干扰?      | 76 | 10 山区飞行有哪些潜在影响因子?        | 76 |
| 11 山区飞行时看到老鹰应该跟拍吗?      | 77 | 12 山区飞行后航拍机会不会容易耗损?      | 77 |
| 13 飞到一半突然下雨, 请问如何应变?    | 78 | 14 可以设定路线让航拍机自动飞行吗?      | 79 |
| 15 可以用航拍机绕着我飞玩自拍吗?      | 80 | 16 航拍机有哪些方法可以跟着人自动飞行?    | 81 |
| 17 我可以在斜坡上准备起飞吗?        | 82 | 18 玩航拍前需要考飞行驾照吗?         | 83 |
| 19 飞不起来有哪些可能的故障?        | 84 | 20 飞行前我要如何察看风力与风向?       | 85 |
| 21 飞行前我要如何查看其他气候影响因素?   | 86 | 22 除了天气, 飞行前还要看太阳吗?      | 87 |
| 23 空气污染会影响飞行安全吗?        | 88 | 24 人和航拍机的安全距离应该保持多少?     | 89 |
| 25 飞行时我只看遥控器上的距离数据就够了吗? | 90 | 26 操控飞行时我应该看面板还是看航拍机?    | 91 |
| 27 很冷的天气对航拍机的飞行有没有影响?   | 92 | 28 刚刚开始飞行的玩家如何熟练对遥控器的操控? | 93 |
| 29 刚刚开始飞行的玩家如何顺利起飞并返回?  | 94 | 30 在不同的地形怎么考量航拍机的飞行安全高度? | 95 |
| 31 熟练飞行后, 基本的飞行问题还重不重要? | 96 |                          |    |

### 第 4 课

## 鸟瞰大地, 教你进阶 航拍摄影技巧的问题解答



- |                       |     |                           |     |
|-----------------------|-----|---------------------------|-----|
| 01 如何练习航拍专用飞行操控?      | 98  | 02 除了上升前进, 我还能安排哪些特殊拍摄路线? | 100 |
| 03 如何度过航拍新手的害怕阶段?     | 101 | 04 如何从航拍探索阶段进入航拍享受阶段?     | 103 |
| 05 为什么其他飞友可以拍出宽广的好画面? | 105 | 06 可以将航拍画面输出到电视和朋友一起看吗?   | 107 |

07 如何航拍巨大的景物?	108	08 如何拍摄有速度感的航拍画面?	109
09 如何拍出鸟瞰航拍作品?	110	10 如何航拍团体大合照或宽广美景?	111
11 如何拍出有电影故事感的航拍画面?	112	12 航拍时有哪些基本的构图技巧?	113
13 航拍时有哪些进阶的构图技巧?	117	14 影片拍完后如何分享给朋友们?	121
15 如何变身成为专业级的航拍达人?	122	16 如何用航拍机拍摄大型活动?	126
17 在海边航拍时应该要注意的事项?	129	18 如何航拍宏伟的建筑?	130
19 为什么夜拍时画面会有红光?	132	20 如何避免拍到机身的脚或桨?	133
21 为什么航拍时画面会有影子?	134	22 我的无人航拍机可以去拍夜景吗?	135
23 可以使用什么软件剪辑航拍影片?	136	24 手机也可以剪辑航拍影片吗?	137
25 如何呈现出更专业、顺畅的影片?	138		

## 第 5 课

# 梦幻飞翔， 问出高手私藏的航拍密技



01 高手如何熟悉对遥控器的操控?	140	02 如何检查航拍机的螺旋桨是否老旧?	142
03 携带航拍机长途跋涉后要做的第一件事是什么?	143	04 航拍高手也要注意哪些不安全的飞行场地?	144
05 航拍高手也要注意哪些大自然的空中杀手?	146	06 航拍高手会如何避免图传信号中断?	149
07 我的无人航拍机需要保养吗?	151	08 航拍高手如何挑选最佳飞行地点?	153
09 航拍达人的台湾航拍私房景点分享	155		



# 爱上<sup>👉</sup>无人机<sup>👈</sup>

## 航拍新手入门100问



林承志 King 著 于峰 审  
薪创飞行团队 协助

人民邮电出版社  
北京



## 图书在版编目 (C I P) 数据

爱上无人机：航拍新手入门100问 / 林承志King著

— 北京：人民邮电出版社，2017.12

(i创客)

ISBN 978-7-115-46746-1

I. ①爱… II. ①林… III. ①无人驾驶飞机—航空摄影—问题解答 IV. ①TB869-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第225274号

## 版权声明

项目合作：锐拓传媒copyright@rightol.com

本书中文繁体字版本由 城邦文化事业股份有限公司 在台湾地区出版，今授权 人民邮电出版社 在中国大陆地区出版其中文简体字平装本版本。该出版权受法律保护，未经书面同意，任何机构与个人不得以任何形式进行复制、转载。

## 内 容 提 要

本书是一本全面解答航拍玩家最常见的100多个问题的玩家手册，也可以说是一本航拍玩家入门手册，用通俗易懂的文字，带你全面了解无人机，并帮你解决航拍过程中可能遇到的各种状况，带着这本书出去航拍，你就能安心拍出最美的风景！

---

◆ 著 林承志 King

审 于 峰

责任编辑 魏勇俊

责任印制 周昇亮

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京捷迅佳彩印刷有限公司印刷

◆ 开本：787×1092 1/16

印张：9.75

2017年12月第1版

字数：256千字

2017年12月北京第1次印刷

著作权合同登记号 图字：010-2016-10080号

---

定价：69.00元

读者服务热线：(010)81055339 印装质量热线：(010)81055316

反盗版热线：(010)81055315

广告经营许可证：京东工商广登字 20170147号

## 带你进入航拍的“视界”

*We grow great by dreams!* 人因梦想而伟大，梦想因为遥远而美丽。

小时候，总会把方形色纸折成小小的飞机，看着五颜六色的梦想飞舞在天空里，忽然相信，那片高高在上蓝色的世界一定很美，仿佛有着最透明的快乐。年少时，曾经满怀激情，徜徉在乘风破浪的航海时光，只觉得这一片无边无际的蓝色里，有最自由的青春。

后来，开始想要记录岁月和光阴的故事，才发现摄影镜头下的张力，是我渴望表达的。从此之后，这颗心一直在路上，眼里写下的都是难以忘怀的瞬间！

如今，一架无人航拍机，把我的心、我的眼，带回那片蔚蓝。顺着风，我踌躇满志，想要飞得高远。逆着风，我泪流满面，只因儿时的梦，这一次触手可及。

我的航拍机，或许没有办法替你实现梦想，但至少可以让你放飞心情，只期许那一刻的你，离蓝天大海更近，离梦想也更近！

你进来了吗？还是观望中？不用担心，无需害怕，我们将带您进入无人航拍机的世界。本书提供给飞友们一个教战百科，不仅有无人机概念、飞行技巧、航拍观念、私房景点、拍摄角度、故障排除等专业知识，更有选购上的资讯及分析。

林承志King



感谢我的家人与即将新婚的老婆，在航拍这条路上陪伴着我



感谢我的父母，支持我在摄影与航拍的路上继续前行



感谢航拍这条路上，薪创飞行团队陪我一起成长，让我在这条路上不孤单，谢谢小君、阿翔！

## 第 1 课

# 向往天空，让新手不再疑惑害怕的问题解答



- |                         |    |                                  |    |
|-------------------------|----|----------------------------------|----|
| 01 航拍机真的可以简单飞起来吗?       | 8  | 02 航拍机飞起来很容易坠机吗?                 | 9  |
| 03 我可以在家里练习操控航拍机吗?      | 10 | 04 我可以遥控视野外的航拍机吗?                | 11 |
| 05 航拍机可以承载多重的物体?        | 12 | 06 航拍机的尺寸、不同造型差别大吗?              | 13 |
| 07 我们为什么需要一台航拍机?        | 14 | 08 为何最常看到 4 轴无人机?                | 16 |
| 09 航拍机的 4/6/8 轴有何不同?    | 17 | 10 螺旋桨越大，航拍机会飞得越高、越远吗?           | 18 |
| 11 航拍机的电池越大是不是寿命越长?     | 19 | 12 航拍机可以帅气地自动跟着我飞吗?              | 20 |
| 13 航拍机除了遥控还可以声控吗?       | 21 | 14 多台航拍机可以同时起飞吗?                 | 22 |
| 15 航拍机防水吗？下雨时也能让航拍机起飞吗? | 23 | 16 航拍机可以穿越山洞或桥梁吗?                | 24 |
| 17 影像存在哪里？可以录像拍照多久?     | 26 | 18 航拍机会不会飞到一半画面消失?               | 28 |
| 19 航拍机很容易失控吗?           | 29 | 20 遥控器失联后，航拍机会自己飞走吗?             | 30 |
| 21 可以用手机操作航拍机吗?         | 31 | 22 航拍机可以飞多快呢?                    | 32 |
| 23 航拍机会飞到一半忽然掉下来吗?      | 33 | 24 航拍机飞行过程中容易飘移吗？会影响航拍吗?         | 34 |
| 25 航拍机如果飞不见了会自己回家吗?     | 35 | 26 新手不怕丢掉航拍机，如何做好安全 SOP（标准作业程序）? | 36 |

## 第 2 课

# 飞上蓝天，帮入门者解析航拍机的问题解答



- |                           |    |                           |    |
|---------------------------|----|---------------------------|----|
| 01 怎么选择我的第一台航拍机?          | 38 | 02 买一台航拍机大概要花多少钱呢?        | 39 |
| 03 入门练习者该选哪台航拍机?          | 40 | 04 喜爱竞速飞行的玩家该选哪台航拍机?      | 44 |
| 05 家庭娱乐与出游最适合什么航拍机?       | 47 | 06 想要达到最完美的航拍表现应该选择哪种航拍机? | 51 |
| 07 晋身职业接单达人要买哪种航拍机?       | 54 | 08 航拍录像画质要如何选择?           | 56 |
| 09 航拍画质选项后面的 24/60p 是指什么? | 57 | 10 如何挑选适合携带航拍机的背包?        | 58 |
| 11 如何挑选强化航拍机的周边配备?        | 60 |                           |    |



### 第 3 课

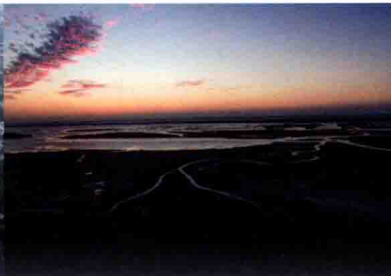
## 驾驭长空，带初学者 体验飞行美好的 问题解答



- |                         |    |                          |    |
|-------------------------|----|--------------------------|----|
| 01 起飞前为什么一定要校正指南针?      | 64 | 02 请问航拍机可以飞到多高的地方?       | 66 |
| 03 请问我每次应该计划飞多久?        | 68 | 04 请问我可以给航拍机飞到多远?        | 69 |
| 05 我可以给航拍机自己静止在空中吗?     | 71 | 06 为什么要远离人群飞行?           | 72 |
| 07 为了安全, 我应该考虑哪些地点限制?   | 73 | 08 请问山区适合练习航拍飞行吗?        | 75 |
| 09 如何小心避开山区飞行时的干扰?      | 76 | 10 山区飞行有哪些潜在影响因子?        | 76 |
| 11 山区飞行时看到老鹰应该跟拍吗?      | 77 | 12 山区飞行后航拍机会不会容易耗损?      | 77 |
| 13 飞到一半突然下雨, 请问如何应变?    | 78 | 14 可以设定路线让航拍机自动飞行吗?      | 79 |
| 15 可以用航拍机绕着我飞玩自拍吗?      | 80 | 16 航拍机有哪些方法可以跟着人自动飞行?    | 81 |
| 17 我可以在斜坡上准备起飞吗?        | 82 | 18 玩航拍前需要考飞行驾照吗?         | 83 |
| 19 飞不起来有哪些可能的故障?        | 84 | 20 飞行前我要如何察看风力与风向?       | 85 |
| 21 飞行前我要如何查看其他气候影响因素?   | 86 | 22 除了天气, 飞行前还要看太阳吗?      | 87 |
| 23 空气污染会影响飞行安全吗?        | 88 | 24 人和航拍机的安全距离应该保持多少?     | 89 |
| 25 飞行时我只看遥控器上的距离数据就够了吗? | 90 | 26 操控飞行时我应该看面板还是看航拍机?    | 91 |
| 27 很冷的天气对航拍机的飞行有没有影响?   | 92 | 28 刚刚开始飞行的玩家如何熟练对遥控器的操控? | 93 |
| 29 刚刚开始飞行的玩家如何顺利起飞并返回?  | 94 | 30 在不同的地形怎么考量航拍机的飞行安全高度? | 95 |
| 31 熟练飞行后, 基本的飞行问题还重不重要? | 96 |                          |    |

### 第 4 课

## 鸟瞰大地, 教你进阶 航拍摄影技巧的问题解答



- |                       |     |                           |     |
|-----------------------|-----|---------------------------|-----|
| 01 如何练习航拍专用飞行操控?      | 98  | 02 除了上升前进, 我还能安排哪些特殊拍摄路线? | 100 |
| 03 如何度过航拍新手的害怕阶段?     | 101 | 04 如何从航拍探索阶段进入航拍享受阶段?     | 103 |
| 05 为什么其他飞友可以拍出宽广的好画面? | 105 | 06 可以将航拍画面输出到电视和朋友一起看吗?   | 107 |

07 如何航拍巨大的景物?	108	08 如何拍摄有速度感的航拍画面?	109
09 如何拍出鸟瞰航拍作品?	110	10 如何航拍团体大合照或宽广美景?	111
11 如何拍出有电影故事感的航拍画面?	112	12 航拍时有哪些基本的构图技巧?	113
13 航拍时有哪些进阶的构图技巧?	117	14 影片拍完后如何分享给朋友们?	121
15 如何变身成为专业级的航拍达人?	122	16 如何用航拍机拍摄大型活动?	126
17 在海边航拍时应该要注意的事项?	129	18 如何航拍宏伟的建筑?	130
19 为什么夜拍时画面会有红光?	132	20 如何避免拍到机身的脚或桨?	133
21 为什么航拍时画面会有影子?	134	22 我的无人航拍机可以去拍夜景吗?	135
23 可以使用什么软件剪辑航拍影片?	136	24 手机也可以剪辑航拍影片吗?	137
25 如何呈现出更专业、顺畅的影片?	138		

## 第 5 课

# 梦幻飞翔， 问出高手私藏的航拍密技



01 高手如何熟悉对遥控器的操控?	140	02 如何检查航拍机的螺旋桨是否老旧?	142
03 携带航拍机长途跋涉后要做的第一件事是什么?	143	04 航拍高手也要注意哪些不安全的飞行场地?	144
05 航拍高手也要注意哪些大自然的空中杀手?	146	06 航拍高手会如何避免图传信号中断?	149
07 我的无人航拍机需要保养吗?	151	08 航拍高手如何挑选最佳飞行地点?	153
09 航拍达人的台湾航拍私房景点分享	155		



A photograph of a sunset over a beach. The sun is low on the horizon, casting a bright orange glow across the sky and reflecting on the water. The foreground shows the dark, wet sand of the beach, with the sun's reflection creating a shimmering path. The overall mood is serene and inspiring.

第 1 课

# 向往天空， 让新手不再 疑惑害怕的 问题解答





# 01 航拍机真的可以简单飞起来吗？

那么小一台航拍机、几个小小的螺旋桨，可以让飞机安稳地飞上天空，甚至还要载运有点重量的摄影机，这真的有可能吗？会不会我买了一台航拍机结果飞不起来？要特定环境才能飞起来？要学习很多才能飞起来？

**答** 目前的航拍机主流为“多旋翼无人机”，也就是由多只旋翼组成，旋翼旋转时，经由螺旋桨把空气向下推，产生升力，无人机就被往上推起了！这样的飞行方式不仅操作简单，任何没有玩过遥控飞机的人都能轻易上手，而且飞起来也可以很安稳。

这种航拍机的飞行原理，在物理上叫作“伯努利原理”。

**注意** 伯努利定律是流体力学中的一个定律，由瑞士流体物理学家丹尼尔·伯努利于 1738 年在他出版的《Hydrodynamica》中提出，描述流体沿着一条稳定、非黏滞、不可压缩的流线的移动行为。

飞机能在空中飞行是应用了伯努力定律的“流体流速越大，压力越小”原理，飞机向前飞，在机翼前缘的空气不管是背部或腹部皆须同时到达机翼后缘，因为机翼背部呈弧形，腹部成平面状，所以背部的空气流速快，相对腹部压力就较小，所以压力大的腹部空气可以支撑飞机的重量，飞机也就飞起来了。



• 右边红色的部分是航拍机的电机，电机上方是旋翼



• 多旋翼的升力甚至可承载一台单反相机

## 02 航拍机飞起来很容易坠机吗？

我看到很多航拍机坠机的新闻，会不会我买了一台航拍机，结果航拍过程中很容易坠机或者撞机？飞到一半航拍机会不会掉下来呢？

**答** 市面上的大品牌航拍机都是经过制造商严苛的测试后才会销售到消费者手上，反倒是很多的使用者会因为操作上的错误而导致危险。

新手最容易犯的问题有4个：

1. 飞行前没有仔细阅读无人机的说明书

2. 没有预先做好航拍机的安全检查

3. 不清楚航拍机的性能

4. 对飞行现场的环境不熟悉

其实只要先做好基本功课，然后选择对的飞行场所，再了解一下这本书里会教大家的飞行前SOP（标准作业程序），就可以放心安全地飞行了。



- 有些地点不够安全所以航拍机飞起来容易失控或撞机，例如高楼密集的市区、树木茂盛的山区
- 树木茂盛的山区是很危险的飞行地点，小编第二次飞行，就跑到这边来练胆，现在想起来真的是错误的第一步



## 03 我可以在家里练习操控航拍机吗？

一开始我不好意思到外面练习操控航拍机，或者刚好我想拍摄婚礼的室内场景，我可以在室内练习操控航拍机吗？

**答** 室内飞行是可以的，不过还是要注意一下安全。

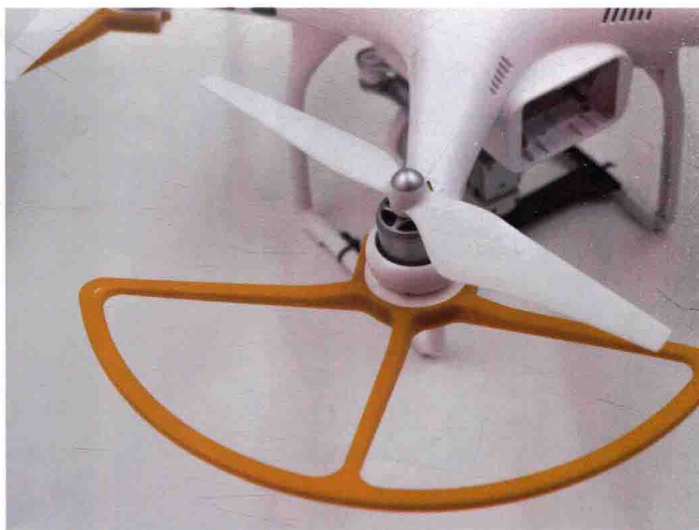
现在的高端无人机不只有 GPS 功能，有些还提供了适合在室内使用的超声波或视觉定位系统，所以室内飞行也一样可以被操控。

只是无论是使用入门还是高阶机型，室内的飞行都要特别注意航拍机的控制及设定，还有人员的安全，毕竟距离较近，而且旋翼在高转速下是有很强的破坏力的。

**注意** 如果真的要室内飞行，还是建议加上防护网（防护环）以免一不小心伤到人或机器。



- 室内飞行因为空间较小，需要小心操作（此图由周国安工作室提供）



- 此类型旋桨防护环可以避免因为碰撞所产生的危险及损坏