

商标与法律声明

九号机器人™、Ninebot™是纳恩博(天津)科技有限公司(以下称纳恩博公司或Ninebot Inc.)的注册商标。ARM®是ARM公司的注册商标。iPhone是Apple Inc.的注册商标,Android是Google Inc.的商标。本手册中提到的其他任何商标,其所有权利属其拥有者所有。Ninebot Inc.保留对九号机器人™、Ninebot™、“9字形图标”的一切权利。

Ninebot Inc.拥有九号机器人所涉及的多项专利,并正在申请多项专利。本手册由Ninebot Inc.制作并拥有全部版权,任何机构及个人未经Ninebot Inc.书面许可不得复制、分发本手册的全部或任何部分,不得擅自使用这些专利。

本手册在印刷时已尽可能包含Ninebot的各项功能介绍和使用说明。但由于产品功能不断完善、设计变更等,可能与您购买的Ninebot产品有不符之处。敬请用智能手机扫描本页二维码,登录纳恩博官网(www.ninebot.com)中的服务与支持栏目,下载并查看最新的Ninebot使用手册电子版。Ninebot有多个不同功能的型号。本手册中提及的部分功能可能在您的Ninebot上无法实现。例如遥控功能在Ninebot舒适型上不可用,敬请注意。由于产品更新,本手册与实际产品在颜色、外观等方面可能有所偏差,请以实际产品为准。

手册版本号: V1.0.7

更新日期: 2014-10-14

Ninebot 官网二维码:



关于本手册

感谢您选择 Ninebot™（九号机器人™）个人代步机器人。本手册适用于 Ninebot™ N1U 系列，是一个简明的产品使用说明。阅读本手册可以帮助您：

- 掌握 Ninebot™ 的基本操作步骤和驾驶方法、遥控操作方法。
- 熟悉安全驾驶原则和必须遵守的驾驶技巧，获得安全、愉快的驾驶体验。
- 了解 Ninebot™ 的组成结构和运作方式，以及常规的保养方法。
- 使用得更安全，更尽兴。

要获得更深入的信息，请按照本手册第八章“Inside Ninebot”指引阅读其他文档，或登陆 Ninebot 官网了解更多信息。您也可以用手机扫描本手册封面上的二维码，订阅 Ninebot 官方微博和微信公众帐号。

- 请务必注意以下标识及其含义。请务必认真阅读并确保理解。



危险！可能造成严重财产损失或人身伤亡



警告！不当操作可导致产品工作异常和故障



疑难解答



信息提示

目录

商标与法律声明.....	I
关于本手册.....	II
目录.....	1
第一章 Ninebot™简介.....	4
1.1 Ninebot™机器人是什么.....	4
1.2 NinebotN1U 系列型号.....	5
1.3 NinebotN1U 示意图.....	6
第二章 组装 Ninebot.....	7
2.1 检查包装箱内物品.....	7
2.2 序列号/注册保修卡.....	9
2.3 组装新车.....	10
2.3.1 准备工作.....	11
2.3.2 安装操纵杆.....	11
2.3.3 安装电池组.....	13
第三章 安全驾驶规范.....	14
3.1 必须遵守的.....	14
3.2 严格禁止的.....	14
3.3 文明/安全驾驶注意事项.....	17

目录

3.4 主动安全保护措施	18
3.5 智能安全报警/自动保护	18
第四章 初次驾驶	21
4.1 准备工作	21
4.2 启动 Ninebot	22
4.3 上车前注意事项	22
4.4 上车并保持平衡	24
4.5 前进/后退	25
4.6 刹车	26
4.7 转弯	27
4.8 下车	28
4.9 限速	29
4.10 助力	29
4.11 锁车	30
4.12 各种运动状态简介	31
4.13 智能遥控钥匙及仪表盘介绍	31
4.13.1 遥控钥匙基本功能	32
4.13.2 遥控钥匙扩展功能	35
4.13.3 仪表盘功能	36
第五章 其他常用功能简介	38
5.1 您的汽车伴侣	38

5.2 使用停车支架.....	39
5.3 用智能移动设备来连接和遥控 Ninebot.....	40
5.4 车载 USB 充电口.....	41
5.5 更换不同高度的操纵杆.....	42
5.5 更换轮胎.....	42
5.6 重新校准 Ninebot 传感器.....	43
第六章 日常保养和维护.....	44
6.1 清洁和储存.....	44
6.2 电池组保养和运输.....	45
6.3 螺钉安装及拆卸技巧.....	46
6.4 检查螺钉是否松动.....	46
6.5 检查轮胎气压.....	47
6.6 搬运, 放入汽车后备箱.....	47
6.7 定期保养与维修.....	48
第七章 Inside Ninebot.....	51
附录一 Ninebot 各型号参数表.....	52
附录二 常见问题解答.....	54
联系我们.....	57

第一章 Ninebot™简介

1.1 Ninebot™机器人是什么

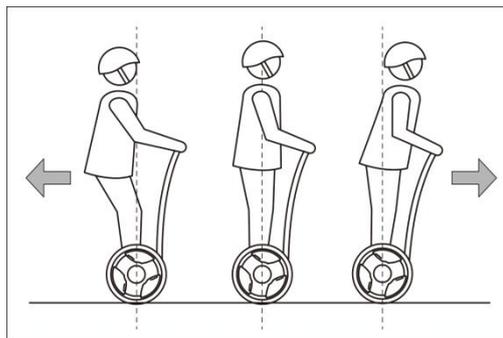
Ninebot™ Personal Transportation Robot (中文名“九号代步机器人”)是一种新颖的个人服务机器人,也是一款新形态的电动平衡车。驾驶者可站在车上,利用身体的移动操控车体的移动,也可使用智能电话等移动设备来操控机器人无人行驶。Ninebot 的特点是:

1. 轮子左右对称、而非前后布置;零半径转弯,运动更灵活。
2. 驾驶时,驾驶者用身体姿势来操控,而非用油门和刹车来控制;驾驶感更舒适,反应更灵敏。

利用内置的精密姿态传感器,车载高速 CPU 会以每秒 200 次的速度计算车身在前后方向上是否平衡。如果不够平衡,CPU 就会控制左右两侧的电动机迅速转动,让车身随时处于平衡的状态。由于车身会自动保持平衡,因此如果驾驶者站在车上,身体向前倾斜,车身会自动让轮子向前转动,车就前进;反之则可后退。向左右转动把手即可左转、右转。

由于 Ninebot™的平衡完全依赖于高速 CPU、精密陀螺仪和电动机的有效工作,如果其中某一部分出现故障,车身就有可能失去平衡。因此 Ninebot™特别具备**热备份双冗余控制系统**,也就是说车内的关键电路系统均有 1 套备用,其中任何一个关键模块故障都会有备份系统接替,最大限度地保证驾驶安全。

由于 Ninebot 的投影面积其实不比人类大上多少并且机动性很高,因此 Ninebot 可以到达得人步行能到达的大部分路面,包括小路,人行道,楼道,室内和电梯内。这就让它成为介于汽车和步行之间的一个非常好的交通工具。Ninebot 的行驶方式和通过性更像是步行,而不是更像车。步行太远、开车太近的地方,Ninebot 载你轻松到达。

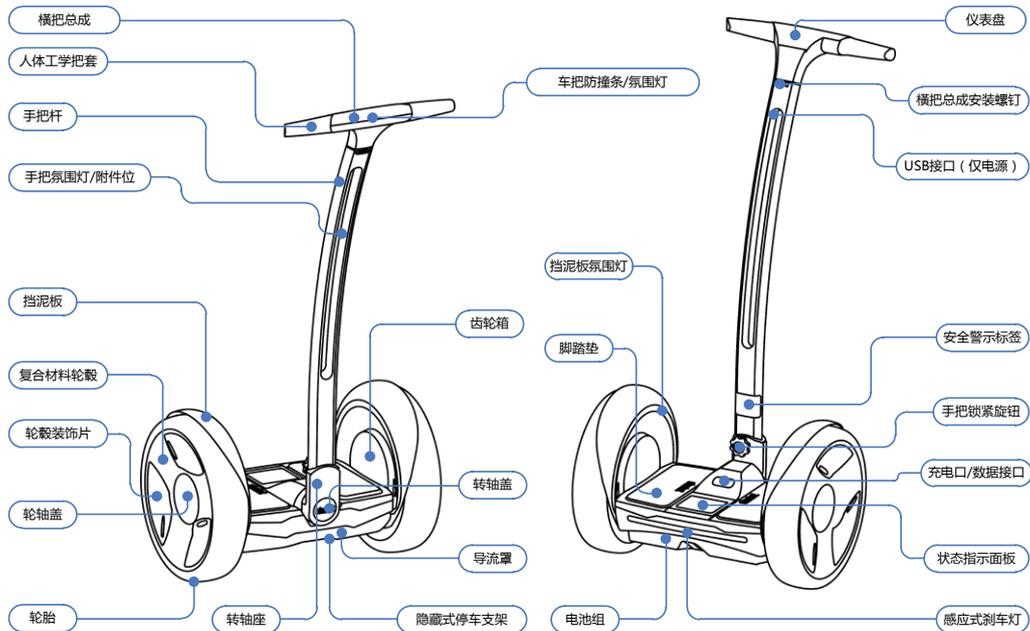


1.2 NinebotN1U 系列型号

型号	特色	适用领域
C 型 (舒适型, Comfort)	性价比高, 最高时速 18km/h, 续航≥20km, 最轻便的基础配置。但不支持遥控功能。	适合追求性价比的用户。
E 型 (精英型, Elite)	在 C 型基础上: <ul style="list-style-type: none"> ● 更大功率电机, 最高时速提升至 20km/h; ● 支持蓝牙遥控功能; ● 标配附件: 停车架×1, 附件支架×1、备用遥控钥匙×1; ● 具备操纵杆氛围灯。 	均衡的性能和适中价格, 实用的配置。
T 型 (技术型, Turbo)	在 E 型基础上: <ul style="list-style-type: none"> ● 双绕组电机/“涡轮增压”模式, 最高时速提升至 22km/h, 最大负载提升至 120kg; ● 大容量电池, 续航里程提升至≥30km; ● 标配快速充电器, 3.5 小时左右充满; ● 赠送彩色风格套件×1; ● 增加附件: 备用停车架×1, 附件支架×1、储物包×1。 	最高功率和续航, 最高安全性。适合体型较大的用户或习惯激烈驾驶的用户。

*Ninebot 未来可能推出更多型号。还可选装各种升级配件和彩色风格套件。详情请访问 www.ninebot.com

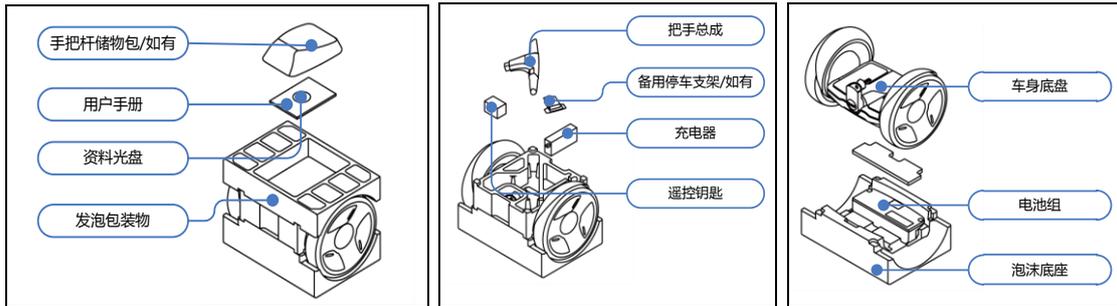
1.3 NinebotN1U 示意图



第二章 组装 Ninebot

2.1 检查包装箱内物品

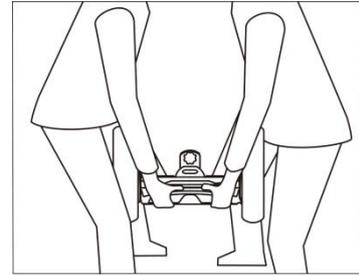
打开包装箱后，小心地取出车把总成部分，放在一边。然后取出车把层包装材料，最后搬出车身。



车身部分比较重，请小心向上取出。如有需要，可请其他人帮助一起抬出。取出时请注意手扣车体前后端，尽量不要直接提挡泥板，否则可能夹伤手指。

取出 Ninebot 车身后，请立即检查一下包装箱内物品是否如下表所示。

如有缺失，请立即联系您的销售商。



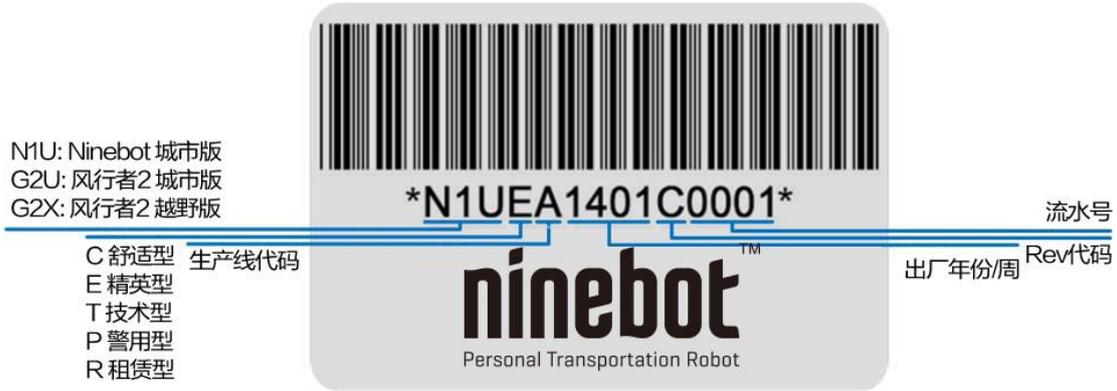
	C 型 (舒适型)	E 型 (精英型)	T 型 (技术型)
车身底盘 (含轮胎、操纵杆快拆螺栓)	1 套	1 套	1 套
电池组	1 个 450Wh	1 个 450Wh	1 个 670Wh
充电器	1 套 120W	1 套 120W	1 套 250W
把手 (含蓝色硅胶吊牌)	1 套	1 套	1 套
标准操纵杆	1 个	1 个	1 个
智能遥控钥匙	1 个	2 个	2 个
螺钉及工具	三包螺钉, 一套工具	三包螺钉, 一套工具	三包螺钉, 一套工具
说明书和安全驾驶说明 DVD 光盘、保修卡、警示标签	1 套	1 套	1 套
停车支架	无, 需选购	1 套/已预装	2 套/其中 1 套已预装
附件支架	无, 需选购	1 套	2 套
操纵杆储物包	无, 需选购	无, 需选购	1 套
彩色风格套件	无, 需选购	无, 需选购	1 套
操纵杆氛围灯	无, 需选购	有	有

2.2 序列号/注册保修卡

保修卡注明了您的新车详细保修条款，以及维修和备件服务联系方式。保修卡上还有您的销售商签署的保修生效日期、销售商联系方式和盖章。同时保修卡的最后一页已经粘贴好序列号标签。

序列号是一组 14 位字母和数字的组合，在以下几个地方您可以找到序列号：

- 粘贴在保修卡最后一页。
- 车体底部电池安装部位。
- 包装箱外侧。



序列号标签及代码含义



每台 Ninebot 都有唯一的序列号，序列号和保修卡是享受免费保修、售后服务的唯一标识。请核对以上三处的序列号是否一致。如发现序列号缺失或不一致，则可能不是正规销售的产品，请您立即联系您的销售商。

请您登录 Ninebot 官方网站 www.ninebot.com，点击屏幕最右侧的“在线服务”链接，可获得在线服务支持。

2.3 组装新车

在您确定所有部件完好、齐全后，便可按下面步骤组装您的新车。



在搬运、安装任何零配件或对车身做清洗保养之前，记得将 Ninebot 的电源关闭并拔掉充电电缆。

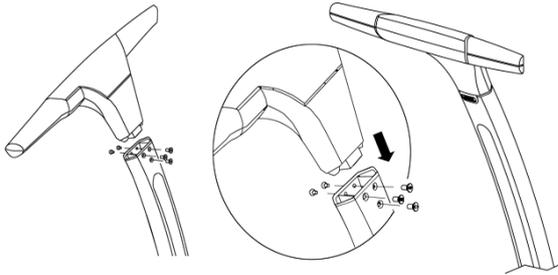
2.3.1 准备工作

开始新车组装工作之前，请从包装箱中找到随车提供的内六角扳手一套两件。请务必保留此套工具，今后在维护、运输产品的时候还会用到。这套工具是公制标准工具，您也许可以从家里的工具箱中找到同样的工具，或者在工具商店购买。

建议您在进行装配工作时佩戴工作用手套以避免弄脏双手或被擦伤。

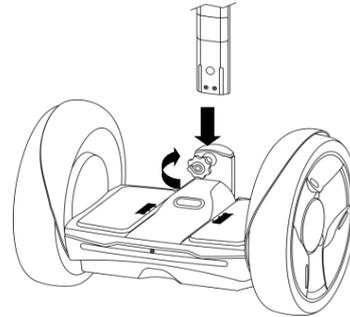
2.3.2 安装操纵杆

取出“M4*8 内六角沉头螺钉”，使用 2.5mm 内六角扳手拧紧螺钉。



将车把装配到操纵杆

插入把手，使用 2.5mm 内六角扳手拧紧螺钉



将操纵杆插入车体

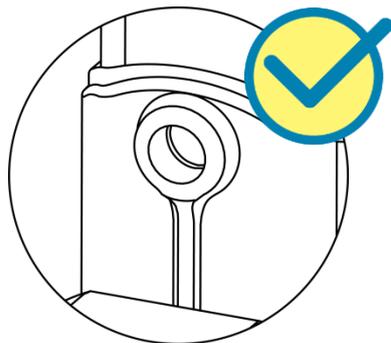
压紧操纵杆，顺时针旋转旋钮



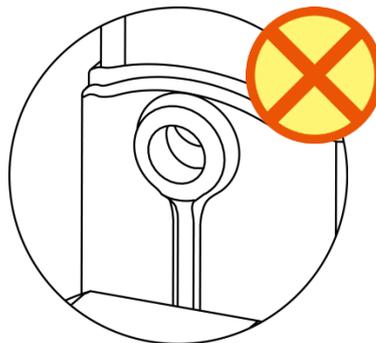
安装螺钉时请遵循本手册 6.3 节 螺钉安装及拆卸技巧。如您对拆装螺钉不熟悉，建议您寻求销售商的帮助。



安装或拆卸操纵杆的时候，需要先旋松旋钮，保持操纵杆竖直方向插入车体手把转轴座旋紧即可。保证操纵杆已经安装到位（下图所示，内外孔对正），旋得过紧则拉不动，旋得过松则可能松脱造成危险，请务必注意。



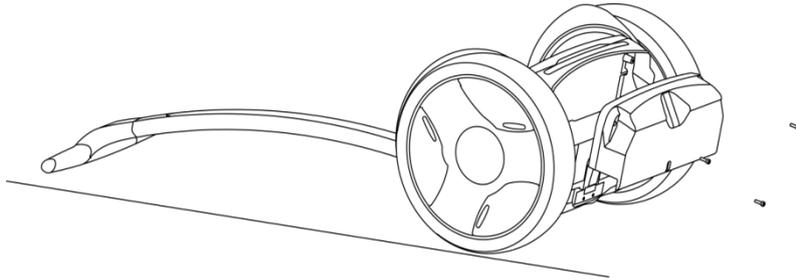
操纵杆安装到位



操纵杆安装未到位

2.3.3 安装电池组

取出“M5*12 内六角圆柱头螺钉”，使用 4mm 内六角扳手将其旋入电池中间孔。取出“M5*16 内六角圆柱头螺钉”，旋入电池两侧孔。最后依次拧紧螺钉。



平放车身，将电池装配到车体，拧紧螺钉



平放车身时请使用软布或泡沫等材料保护把手和车身，防止刮蹭影响外观。安装完成电池组，务必保证电池组安装到位，且螺钉已拧紧。扶正车身，开机检测，确保正常开机，把手面板指示灯正常点亮。

第三章 安全驾驶规范



本章所描述的内容非常重要，请认真阅读、理解并严格遵守。对于违反安全驾驶指南的使用行为导致的一切财物、人身损失，事故、法律纠纷，及其他一切造成利益冲突的事件，本公司将不承担任何相关责任。

Ninebot 是一种娱乐工具但也具有交通工具属性，因此也存在所有通勤可能存在的安全风险。严格按照本手册第三章“安全驾驶规范”的内容驾驶将可在最大程度上保护您和他人安全；即使 Ninebot 出现严重的不可恢复的故障或者您身体突然出现突发状况，也不会导致您受到严重伤害。

但您需要理解：一旦将 Ninebot 驶上道路或公共场合，即使您完全遵照本安全驾驶指南操作，也将可能面临其他人或交通工具的违规驾驶/不当操作所导致的风险。就像步行或骑自行车也可能受到其他交通工具的伤害一样。因此在驾驶过程中保持适当的警惕、与其他人和交通工具保持合理的安全距离是非常重要的。

3.1 必须遵守的

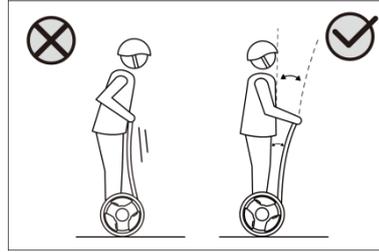
- 了解并严格遵守当地交通法规。
- 驾驶前必须佩戴安全帽及膝部、肘部和腕部护具。这是对您最有效的保护。
- 检查充电情况。开机时请用遥控钥匙检查电量，若电量显示低于 4 格，请勿长途行驶——你很有可能被撻在半路。
- 检查 Ninebot 基本情况，所有外露部件无松动、掉落或破损，驾驶时无异响或持续报警。
- 驾驶前确保您状态良好、清醒，6 小时内未饮酒、服用镇静类或其他精神类药物。

3.2 严格禁止的

- 禁止在所在国家/地区法律以及相关管理单位禁止进入的区域内使用。
- **身体靠在操纵杆上驾驶很容易造成意外摔倒和伤害！驾驶时请记得务必让您的身体与操纵杆、把手之间保持至少一拳的距离，不可将身体靠在操纵杆、把手上。大部分意外摔伤都是身体压在操纵杆的驾驶姿势上导致的。**
- 请记住，当您的驾驶 Ninebot 时，高度会比步行时高出 20 多厘米。在通过门框或靠近门口、树枝、各种标志、标牌或其它较低的上方障碍物时，请保持警觉，避免碰撞头部。

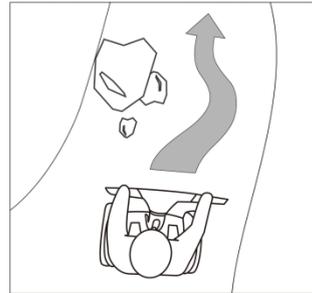


注意头部空间



禁止身体倚靠在 Ninebot 操纵杆上

- 避免在有风险或不符合产品使用要求的场合驾驶，如深坑/裂缝、大于 15 度的陡坡、超过 3cm 深的积水等。



第三章 安全驾驶规范

- 禁止驾驶 Ninebot 上下台阶，禁止在任何情况下让 Ninebot 腾空(如高速过坎)。禁止单侧轮跨立在路肩或台阶上行驶。
- 禁止驶入道路上的机动车道。某些国家和地区的非机动车道也不允许此类车辆驶入，以当地法规为准。
- 禁止两个或以上的人员站上 Ninebot 或者载人驾驶，尤其是禁止抱或背负婴幼儿驾驶。驾驶时严禁两手同时离开操纵杆。
- 禁止不满 14 岁的少年儿童及 65 岁以上老年人单独驾驶。必须有家人在旁边陪护时方可驾驶。禁止孕妇、酗酒后、精神病患、心脏病患、行动能力受限的人员（如行动明显受限的残疾人）驾驶。
- 避免在不安全的环境里驾驶 Ninebot，如易燃气体、蒸汽、液体、灰尘或纤维等原因而可能造成火灾或爆炸等危险事件的场所。
- 避免高速倒退、避免高速倒退时转弯。避免在驾驶时进行接打电话等导致分心的行为。
- 避免在大雨、雪、路面结冰、积水、湿滑泥土路面等恶劣天气和路况下驾驶。
- 禁止违反本手册的其他规定，尤其是“警告”项目和“注意”项目中明确提示禁止的内容。



3.3 文明/安全驾驶注意事项

- 驾驶 Ninebot 时请主动了解并遵守当地交通法规。文明驾驶，注意周边的人和物，以免发生碰撞。
- 以对自己和周围其它人都安全的速度，在可控制的状况下驾驶。与行人和车辆保持安全距离，随时准备停车。
- 养成良好骑行习惯，避免急加速启动和急减速制动。
- 尊重行人的用路权。避免惊吓行人，尤其是儿童。从行人后方经过时，提醒行人并在通过时减速。尽可能从左侧通过。与行人面对面时，保持在右方并降低速度。
- 行人众多时，务必降低速度并以行人相同的速度通过。有充足空间可以安全通过时才超越行人，在人群中高速穿行十分危险。
- 与其它 Ninebot 驾驶人员一起出门时，保持适当的安全距离，避开危险与障碍物，除非左侧有足够的空间供行人通行，否则不要并肩骑乘。
- 不要把 Ninebot 停靠在会阻碍行人通行的地方。
- 请勿在光线不好的场合驾驶。如确有必要，请降低速度，保持警惕，并最好使用外置行车灯以确保良好视觉。
- 驾驶时请保持身体放松，以双膝及双肘微弯、抬头的轻松姿势。
- 倒退行驶比较危险。尽量避免倒退行驶，除非为了避开障碍物时可缓慢倒退几步的距离。



尤其是突然加速和高速行驶时，驾驶者身体靠在操纵杆上很容易造成 Ninebot 失去平衡，导致驾驶者摔倒并受到伤害！这种驾驶习惯十分危险，大部分的意外摔倒和失去平衡摔伤都是这样的驾驶习惯造成的。驾驶者在驾驶过程中任何时候都务必避免身体靠在操纵杆上。

3.4 主动安全保护措施

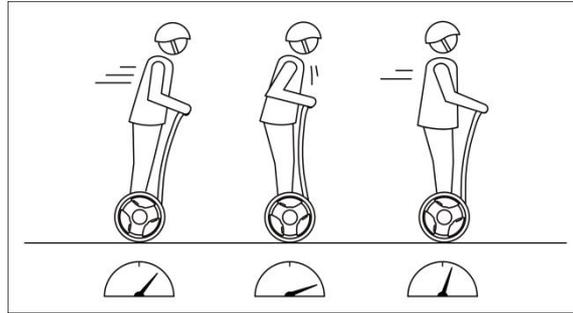
请仔细阅读本手册并观看安全驾驶说明光盘，并理解与认可其中的内容。

- 不要让其他人使用您的 Ninebot，除非该人已经仔细阅读过本手册，并且观看过安全驾驶说明光盘。
- 驾驶过程中请配戴安全帽并系紧帽带。无论您在何时骑乘 Ninebot，敬请配戴经过核准、符合头形、含有帽带且可以保护后脑的安全帽。驾驶者可根据驾驶状况和过往经验，佩戴如手套、护眼设备、护腰及护膝等保护装备。
- 身体不适或无法遵守本手册的各项指示或警告时，请勿驾驶；也不要是在有酒精或药物影响的状况下驾驶。
- 在 Ninebot 电量低、持续报警并限速时，请及时下车、及时充电，以保证安全。
- 携带物品时，请使用 Ninebot 所推荐的前储物箱、侧储物箱附件或背负双肩背包。不要把任何其它物品放置在脚踏板上。操纵杆的总承载重量不应超过 5 公斤，否则会影响到 Ninebot 的平衡能力。
- 搬运 Ninebot 前，请确认电源已经关闭。否则 Ninebot 轮胎会快速转动可能造成伤害。并请使用适当的装载与搬运技巧，建议由两人共同合作来搬运 Ninebot。不要从挡泥板处提起 Ninebot，以避免手指卡在轮胎与挡泥板之间而造成损害。
- 每次驾驶 Ninebot 前请先检查，如发现任何松动或损坏时，在故障没有排除前，请勿驾驶。
- 按本手册第七章的要求定期对您的 Ninebot 进行保养。

3.5 智能安全报警/自动保护

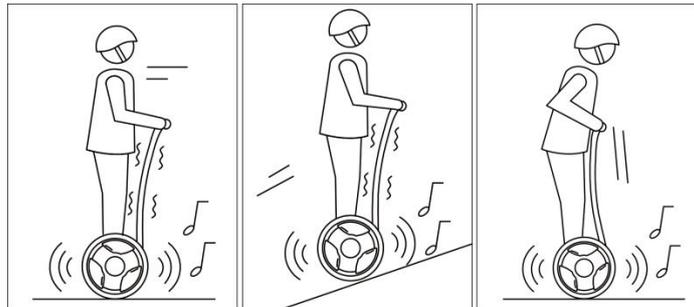
以下情况下，Ninebot 会自动限速，即自动将最高速度限制到安全范围：

- **前进速度过快** 当您驾驶 Ninebot 速度过快（**限速**时 4~12km/h，运行时 18~22km/h）时，Ninebot 把手会产生回推力量将驾驶者向后压，以确保速度不再继续增加。此时说明您身体倾斜幅度过大，速度过快，Ninebot 限速机制被触发。此时请调整您的身体倾斜幅度，让身体和操纵杆之间保持至少一拳的空间。此时如果继续用力压操纵杆或身体趴在操纵杆上，Ninebot 将可能失去平衡而摔倒。
- **过载或长时间停留于斜坡上** 当负载超过 Ninebot 设计安全值一定时间时（此常出现在如：陡坡、深坑、驾驶者体重过大、长时间停留在斜坡上、导致 Ninebot 一直过载等情况），会触发智能安全报警，并且脚踏板会明显后倾，提示驾驶者下车。此时驾驶者应下车并扶住把手采用**助力**前进。否则 Ninebot 将在 5 秒钟之后进入待机状态，驾驶者还在车上的话很可能摔倒。
- **电池电量不足** 当电池电压降低到 40%以下时，其正常运行下的最高速度将会逐渐降低，即在未达到 20Km/h 的时候就会开始限速。典型情况下，如果电池电量只有 30%左右，则最高时速约为 14km/h。



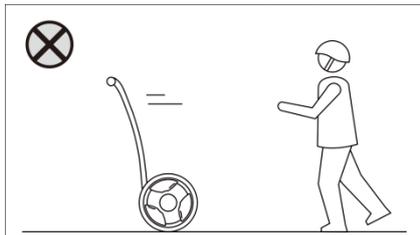
自动限速

- **电量过低** 当您驾驶的 Ninebot 电池电量过低(通常低于 10%电量)时会触发智能安全报警。此时应立即下车,并及时充电。如驾驶者继续驾驶, Ninebot 脚踏板会后仰,迫使驾驶者下车。



倒退速度过快上陡坡或在斜坡停留时间过长 电量过低

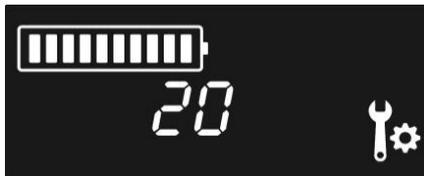
- **助力** Ninebot 在助力状态下，如果驾驶者没有扶住把手，Ninebot 会自行前进一段距离后触发智能安全报警。如果报警后速



度没有降低，几秒钟后就会自动进入待机状态。不要让 Ninebot 在助力状态下自行移动，一定要用保持 Ninebot 的操纵杆在你的掌控之内。

严禁在助力状态下松开把手，让 Ninebot 自行前进

- **内部故障** 当 Ninebot 检测到内部故障（例如一块电池掉电、一组平衡控制单元故障），会立即触发智能安全报警。如果此时正在驾驶 Ninebot，应立即下车，并及时联系授权销售服务商检修车辆。如果开机后就触发智能安全报警，可能是电池电压不足以正常开机，请充电。如果充电后报警仍未解除，请联系您的销售商，或直接联系 Ninebot 售后服务中心以获取帮助。如果您手机上安装了 Ninedroid App 客户端程序，则可以使用其“智能诊断”功能帮助您判断 Ninebot 是否出现故障、如何解决。

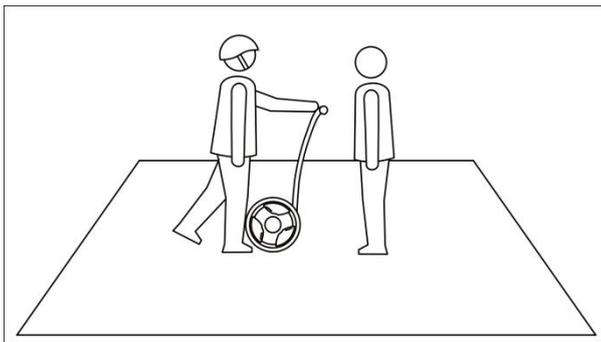


具体的故障信息代码在仪表盘显示，并伴随扳手图标或警告图标亮起，如下图所示。

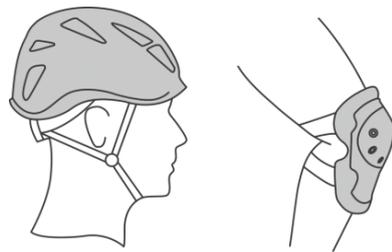
第四章 初次驾驶

4.1 准备工作

- 第一次驾驶，应选择适当的驾驶场地。这个地点可以是室内或是室外，但至少要有 4×4 米（16 平方米）大小。这个地点应该平坦、不至过于湿滑、光滑，没有障碍物，没有机动车、脚踏车、宠物、小孩或其它会让您分心的物体。



- 您需要有一个阅读过本手册或看过安全视频指示与警告事项，并具有一定驾驶经验的指导者(教练)，以依照指示对驾驶提供帮助。
- 务必戴上安全帽及护具以避免可能的伤害。
- 把 Ninebot 移至场地中心。
- 熟悉使用智能遥控钥匙所有功能。



4.2 启动 Ninebot

使用智能遥控钥匙，按下“开机/关机”按键以启动 Ninebot，听到 Ninebot 发出开机鸣音、仪表盘指示灯依次亮起再熄灭，最终保留电量及速度信息，开机成功。



智能遥控钥匙开机/关机按键



开机时请保持 Ninebot 脚踏板基本处于水平状态。

如果您是第一次接触 Ninebot，先暂时不要上车！初学者练习过程只需要 2~3 分钟，遵照以下练习步骤可以有效保护您的安全。

4.3 上车前注意事项

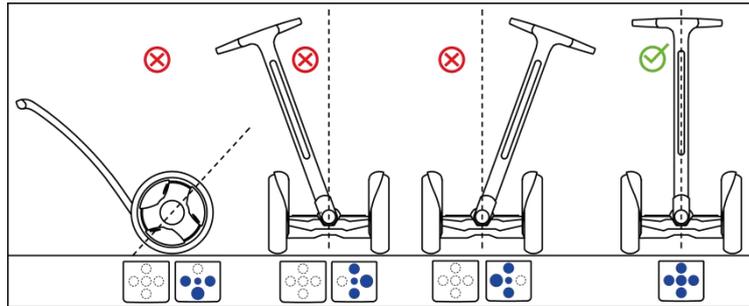
站在 Ninebot 的正后方，双手或单手握住把手。请将操纵杆摆正（处于基本不受力状态），并调整把手位置直到 Ninebot 脚踏板基本保持水平。此时状态显示面板上会显示 5 个蓝色灯，说明 Ninebot 处于正确准备姿态。轻踩脚踏板，听见“嘀”的一声后，Ninebot 进入助力状态并保持平衡。驾驶者可以上车。如果操纵杆严重偏向一方，或 Ninebot 脚踏板未能保持水平，则状态显示面板蓝灯熄灭，则说明 Ninebot 处于不正确的准备姿态，请调整姿态，正确进入助力状态并平衡后再上车。



如果没有打开电源就上车，或者如果 Ninebot 处于不正确的准备姿态，请勿上车，此时 Ninebot 还没准备好进入平衡模式，如果此时上车，您几乎一定会摔倒（Ninebot 尚未启动平衡功能）。务必避免在姿态检测未通过时仓促上车。



若开机时确认姿态正确，但状态显示面板显示不正确，请参照《5.6 重新校准 Ninebot》进行校准。

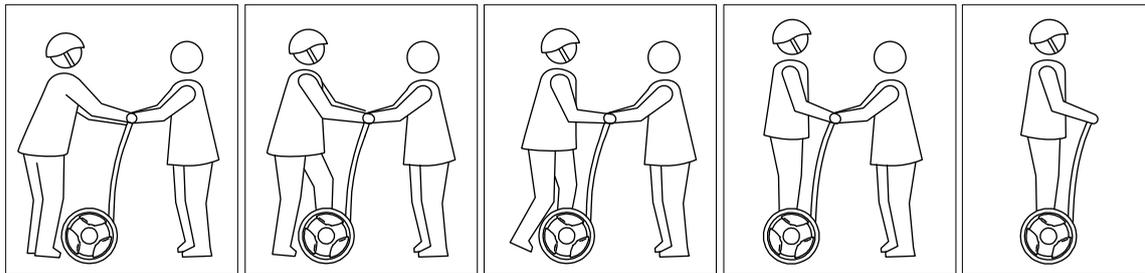


蓝灯一侧偏亮同时一侧偏暗，灯光全灭为错误姿态
启动时的错误姿态和正确姿态

4.4 上车并保持平衡

学习驾驶 Ninebot 远比学骑自行车容易。大部分初学者只需要 3 分钟就可以熟练地驾驶 Ninebot。您的指导者需要站在您驾驶的 Ninebot 前方，面对您双手紧握把手，帮助您避免因您初次使用 Ninebot，因紧张或不适应而造成的晃动。

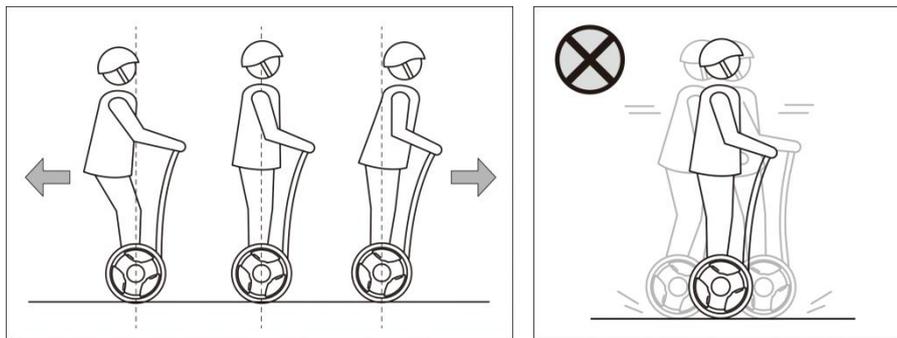
1. 用两手握住操纵杆；踏上 Ninebot 时，眼睛平视前方，而非向下看。
2. 先把一只脚放在脚踏垫上。
3. 慢慢将身体的重心放在脚踏垫上并抬起另一只脚（想象您上台阶时的姿势！）。
4. 此时尽量避免横向移动操纵杆，再将另外一只脚慢慢的从地面抬起并放在脚踏垫上。想像您就是站在平地上。相信 Ninebot 的平衡能力。保持冷静及轻松，并往前看。上车姿势顺序如下图所示



保持放松，这远比学习驾驶自行车容易。某些人第一次踏上 Ninebot 时会不自主的前后晃动。请想象 Ninebot 的踏板就是平地，相信 Ninebot 能保持平衡。请保持身体站直、肌肉放松，并让您的指导者帮助扶住把手。身体适应片刻后，便不会再晃动。记住：您越放松，越容易保持平衡。

4.5 前进/后退

- 慢慢地向前倾斜，并感受 Ninebot 的前进，然后回复原状，感受减速及停止。速度不要过快。一定要重复练习几次以适应身体重心控制移动的方法。



后退 平衡 前进

避免人为前后晃动



对于初学者，动作要缓慢、轻柔，身体放松。身体越放松就越不容易来回晃动。避免前后晃动或突然移动身体的重心，以防止突然打滑或跌倒。大幅度的前后晃动十分危险，很容易造成轮胎打滑、失控。这种情况也是驾驶 Ninebot 摔倒的重要原因。

- 转头看着后方并让身体慢慢地向后倾斜，让 Ninebot 慢慢后退。然后回复原状，感受 Ninebot 的减速及停止。重复练习几次。小心不要撞到墙壁或障碍物以避免跌倒。



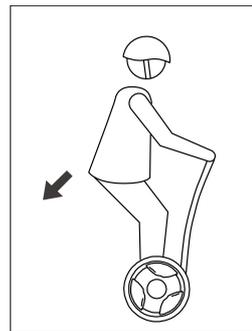
倒退行驶不是正常的驾驶方式，不能代替前进。除非只是后退几步距离，否则请勿倒退行驶，可改用转弯+前进的方式代替后退。后退速度过快会导致 Ninebot 抖动并鸣音报警。

4.6 刹车

把身体重心向运动方向的相反方向移动便可以使 Ninebot 停止。方法如下：

1. 当您在前进时，和缓的拉回臀部（想象您正准备向后面坐下）以使 Ninebot 停止。
2. 完全停下来之后，将身体的重量平均分配在脚踏板中央，以实现稳定。此时，如果您继续向后倾斜，则 Ninebot 将会向后移动。
3. 指定一个地点，然后练习停在该地点上并保持稳定。

标准刹车动作



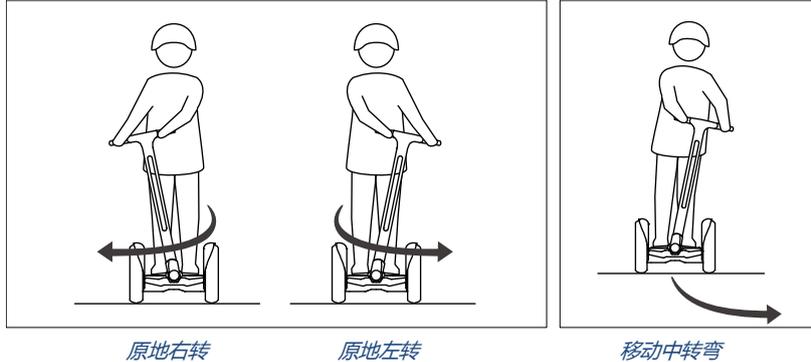
停车时尽量采取温和、渐进的方式，尽量减少急刹车。将身体的重量和缓的从移动的方向移回，使 Ninebot 慢慢停下来。在典型沥青路面上，极速行驶的 Ninebot 的紧急刹车距离为 4 米左右。请注意提前减速。

加速、停车时尽量避开湿滑的路面。在湿滑路面突然加速或紧急刹车可能会导致 Ninebot 的轮胎打滑，并导致驾驶者跌倒或受伤！

4.7 转弯

Ninebot 将会依照您操纵杆的移动方向而转弯。将把手向左或向右倾斜便可以使 Ninebot 实现相应方向的转弯。

1. 先练习原地转动。缓慢的将把手向您所想要移动的方向倾斜，Ninebot 便会原地转动，直至转到您希望的角度再回正把手。可向左、向右反复多次练习，以掌握技巧。



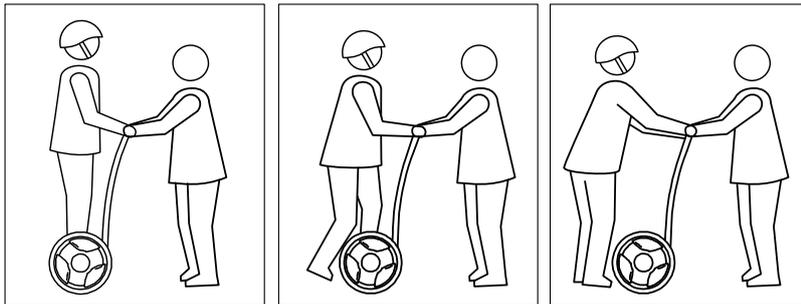
2. 移动时转弯。当您熟悉前进、后退以及原地转动之后，尝试慢慢的前进并同时转弯。保持膝盖微弯，并向准备转弯的方向倾斜，角度和操纵杆的角度一致。反复几次，掌握技巧。



无论是在原地还是移动中，急速转弯都非常危险，容易让您的身体失去平衡、甩出车外而摔倒。因此在转弯时请一定减速慢行，同时可以向准备转弯的方向倾斜身体，有助于增强转弯的稳定性。

4.8 下车

下车的过程实际上类似您倒退下一级台阶的过程。当您第一次准备从 Ninebot 上走下来时,可请您的指导者帮助您,让他扶住 Ninebot 的把手再下车。



请指导者帮助您

一次下一只脚下车后扶稳操纵杆

具体下车方法如下：

1. 双手扶稳操纵杆，一次只下一只脚，双脚先后从 Ninebot 脚踏板上面走下来。控制好身体重心，不要前后晃动，尤其是下车时不要转动操纵杆让车辆转弯。
2. 当您从 Ninebot 上走下来之后，在没有关机前手不要离开把手，否则 Ninebot 将会向前移动，并可能造成人员伤亡及损害。



下车过程中务必放松，避免因紧张而转动操纵杆。此时转动操纵杆会让车体转弯，造成您惊慌失措而出现危险。我们建议您，下车时手不要用力握在操纵杆上。

4.9 限速

Ninebot 启动后,通过按下智能遥控钥匙“限速”按键,伴随“滴”一声,同时状态仪表面板“限速”灯亮起。

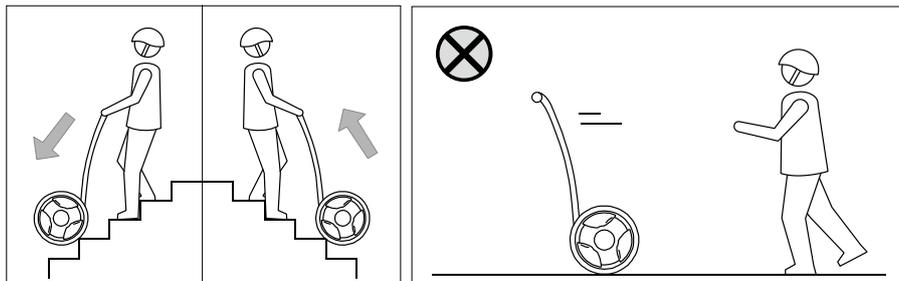
通过 Ninedroid App 手机应用程序可以调整限速值。



限速状态下仪表盘限速灯亮起

4.10 助力

下车后,Ninebot 将会由运行状态转换为助力状态(或者在待机状态下,轻踩脚踏板一下,同时听到“滴”一声,也可进入助力状态)。此时 Ninebot 将会依照您移动操纵杆的方式来前进、后退或转弯,但比较轻柔,力量也较小。在遇到路边护栏、台阶、不安全或不适合的地形等,请使用助力通过或者绕过。



使用助力上、下台阶

严禁在助力状态下松开把手



当 Ninebot 处于助力状态时，请握住操纵杆以控制 Ninebot 移动。严禁在助力状态下松开把手让 Ninebot 自行前进。Ninebot 在自行前进 3~4 秒后会发出报警声和车身抖动，然后切换至待机，这会导致车子摔倒或撞到物体而受损。

4.11 锁车

从 Ninebot 上走下来后，按智能遥控钥匙的“锁车” 按键，Ninebot 将锁车（详见 4.13 智能遥控钥匙及仪表盘介绍）。以便在您临时离开 Ninebot 时可以发挥保全的作用。锁车后，当 Ninebot 如被外界触碰姿态改变时，整个车身会强烈抖动，同时机器发出短促连续的报警鸣音；锁车时，Ninebot 电机将被锁死，轮胎不能转动，拖动 Ninebot 将会很困难。

锁车并不能阻止小偷直接拎走 Ninebot。因此确保 Ninebot 安全的最好方法是把 Ninebot 停放在室内的安全地点。Ninebot 可以进入电梯、可以轻松通过无障碍坡道等设施进入室内。当您临时将 Ninebot 放置在公共区域并离开时，请尽量确保您可以听到警报声、并确保它在您的视线范围内，并在下车后锁车。

锁车通常只用于临时短时间离开 Ninebot 时防止他人因好奇而使用 Ninebot 导致伤害。

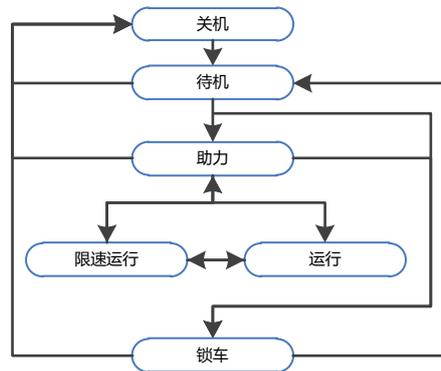


在任何时候停放 Ninebot 时，请记得随身携带智能遥控钥匙，不要把智能遥控钥匙和 Ninebot 放在一起以避免损失。

4.12 各种运动状态简介

Ninebot 有以下几种状态：

- 关机：关机状态下，所有电控系统进入深度休眠状态，仅保留遥控模块用于唤醒 Ninebot。
- 待机：待机状态是指开机，未进入自主平衡时的状态。该状态下大部分系统被激活，但动力系统处于一般休眠状态，可以随时激活进入工作状态。
- 运行 该状态下Ninebot进入自主平衡阶段 各系统进入全功率工作状态。运行状态包含站人运行和限速站人运行。
- 助力 该状态下Ninebot进入自主平衡阶段 动力系统为半功率工作状态。
- 锁车：该状态下 Ninebot 动力系统抱死，不能运动。



4.13 智能遥控钥匙及仪表盘介绍

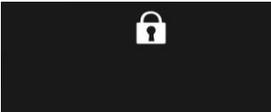
智能遥控钥匙外形和各按钮功能如下图所示。其底部配有钥匙圈，可挂在身上以避免丢失。

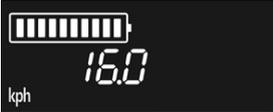
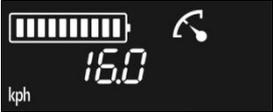
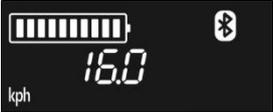
遥控钥匙共有四个按键，分别定义为：1、电源键2、锁车键3、信息键4、限速键。四种按键分别有两种操作方法，即长按和短按；长按是指按下该键的保持时间大于 1.5 秒，短按是指按下该键的保持时间小于 1.5 秒。



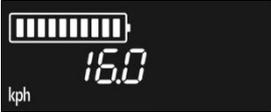
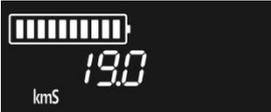
智能遥控钥匙外形及功能示意图

4.13.1 遥控钥匙基本功能

功能	键名	示意图	操作状态	操作方法	面板显示	备注
开机	电源键		关机时	短按	仪表盘整屏逐渐点亮，1秒后部分指示灯熄灭，保留默认显示的电量指示和当前速度信息等。 	
关机	电源键		非站人运行时	长按	先全部点亮，然后按开机的反方向顺序依次熄灭。	
待机	电源键		助力状态时	短按	-----	
锁车	锁车键		非站人运行时	短按	仪表盘所有图标全部熄灭，锁车指示图标点亮，锁车状态下拖动车体时锁车指示图标和三角警告图标闪烁；如下图： 	
解除锁车	锁车键		锁车时	短按	仪表盘恢复到默认情况，如下图：	

功能	键名	示意图	操作状态	操作方法	面板显示	备注
						
限速	限速键		非锁车时	短按	仪表盘上限速指示图标点亮，同时仪表盘会闪烁显示当前限速值 3 秒，常亮 3 秒，之后切换到正常显示模式； 	
解除限速	限速键		限速时	短按	限速指示图标熄灭，解除限速； 	
启动蓝牙连接	限速键		待机状态和助力状态时	长按	启动蓝牙连接后，手机设备未连接时蓝牙指示图标闪烁，手机连接蓝牙设备后蓝牙指示图标常亮； 	
关闭蓝牙	限速键		待机状态和助力状态时	长按	蓝牙关闭后，蓝牙指示图标熄灭；	

第四章 初次驾驶

功能	键名	示意图	操作状态	操作方法	面板显示	备注
连接						
信息查询	信息键		开机不锁车时	短按	<p>显示信息的切换显示，切换顺序依次为 kph、kmS、kmT、Tim、°C、Vf 等。</p>    	<p>kph 为当前实时速度，kmS 为车辆的单次开机行驶里程，kmT 为车辆总行驶里程，°C 表示当前车体内部温度，Vf 为内部固件版本号；</p>

功能	键名	示意图	操作状态	操作方法	面板显示	备注
					 	

4.13.2 遥控钥匙扩展功能

功能	键名	示意图	操作状态	操作方法	面板显示	备注
开启遥控模式	信息键		待机或助力模式时	长按	-----	只有在手把拆除或者使用脚控的状态下才能够开启遥控模式，目前只支持手机遥控。
关闭遥控模式	遥控模式下轻触脚踏开关，即可退出遥控模式，回到助力模式。					
传感器标定	开机键		锁车时	短按四次	锁车状态	标定过程中需保持车体绝对静止，并保持手把处于中位状态，标定过程持续大约 3 秒。
调整正常模式的最高速度	限速键		未限速 锁车时	短按	数字区域显示当前的限速值	上调限速值，最大 20km/h
	信息键		未限速 锁车时	短按		下调限速值，最小 11km/h

第四章 初次驾驶

功能	键名	示意图	操作状态	操作方法	面板显示	备注
调整限速模式的限速值	限速键		限速状态 锁车时	短按	数字区域显示当前的限速值	上调限速值, 最大 10km/h
	信息键		限速状态 锁车时	短按		下调限速值, 最小 4km/h
标定车体平衡点	限速键		锁车时	长按 3 秒	锁车状态	标定过程中需保持车体绝对水平状态, 标定过程持续大约 3 秒。

4.13.3 仪表盘功能

名称	描述	显示	备注
开机显示	开机时整个仪表盘各显示部分逐渐亮起		
默认显示	开机后的默认显示状态为, 默认显示行驶速度和当前电量值, 其他指示图标全部熄灭。		
报警	低电量报警 电量等级显示只剩余空格电量时, “电池指示图标” 闪烁, 三角警告指示图标闪烁, 警示电量过低。		要了解报警/故障代码及对应的含义、原因及

名称	描述	显示	备注
信息	高温报警		处理方法,请访问 Ninebot 官网服务与支持频道,或安装 Ninedroid App.
	其他报警		
故障信息	车体内部发生不可自行恢复的故障时,“故障指示图标”闪烁。数字为当前故障代码,故障解除后图标自动熄灭。		

第五章 其他常用功能简介

5.1 您的汽车伴侣

Ninebot 轻便, 灵活, 快速。其续航里程 20~40 公里 (视不同型号电池而定), 很适合 2~10 公里半径内的通勤。如果您居住的城市交通拥堵, 汽车尾气污染严重, 那么 Ninebot 可以让你畅通出行, 全程零排放。将它放在您的汽车后备箱中, 它就是您汽车的补充——主干道开车, 短距离使用 Ninebot。

如果您的汽车后备箱中提供了 12V/15A 以上的电源接口, 您还可以选购 Ninebot 车载充电器, 在开车时为 Ninebot 充电。需要充电时, 将车载充电器的点烟器插头一端插入汽车后备箱中的点烟器接口, 输出端插入 Ninebot 的充电口, 这样就可以一边开车一边为 Ninebot 充电了。根据情况不同, 车载充电器为 Ninebot 充满电可能需要 4~6 小时。



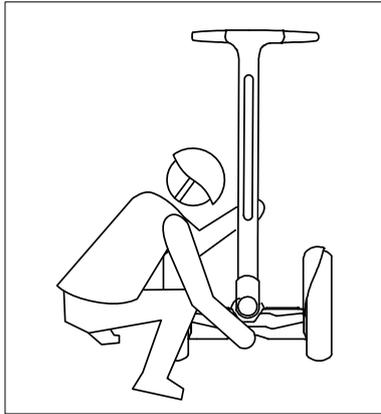
Ninebot 车载充电器的额定输入功率为 120W, 额定输入电压为 12~28V。大部分汽车的点烟器电压为 12V, 因此您的汽车点烟器需要能提供 15A 以上的电流, 同时额定输出电压不能高于 24VDC 才可以使用车载充电器, 否则可能导致 Ninebot 车载充电器烧毁或您的汽车保险丝烧毁。请您查阅您的汽车说明书。



Ninebot 车载充电器只能在汽车行驶时使用。切勿在汽车熄火后继续长时间用车载充电器为 Ninebot 充电。Ninebot 的电池容量可能比您的汽车蓄电池容量还高, 熄火状态下车载充电器给 Ninebot 充电可能导致您的汽车蓄电池过度放电, 汽车无法启动。

5.2 使用停车支架

某些型号的 Ninebot 配备有停车支架。当你需要下车办事或者不方便让 Ninebot 靠在墙上的时候，释放停车支架可以让 Ninebot 站立在地上。您也可以单独选购并安装停车支架。



打开停车支架



只能在关机状态、锁车或者待机状态下才能使用停车支架。为了防止其他人不当地操作 Ninebot，我们强烈建议在离开 Ninebot 时关机或者锁车。

当停车支架被释放出来时，请勿站上或试图驾驶 Ninebot，此操作会损坏停车支架并很可能导致驾驶者摔伤。

Ninebot T 型和更高型号还另附了一套用于替换的停车支架，用于损坏时替换。

5.3 用智能移动设备来连接和遥控 Ninebot

如果您具有支持蓝牙 4.0 的智能手机或移动设备（iPhone4S 及以上、iPad3 及以上、iPod Touch5 及以上、支持蓝牙 4.0 并安装了安卓 4.3 版本以上固件的安卓手机），那么您还可以使用智能移动设备来连接并遥控 Ninebot，方法是：

1. 在智能移动设备中下载并安装 Ninedroid App，并打开移动设备的蓝牙；
2. 用遥控钥匙开机，并打开 Ninebot 的蓝牙模块（方法是长按限速键  1.5 秒以上，蓝牙打开后会看到手把显示面板的蓝牙图标处于闪烁状态）；
3. 通过 Ninedroid App 搜索并连接车辆，连接成功后手把蓝牙图标将变成常亮状态，表明连接成功，此时您可以尽情使用 Ninedroid App 提供的“智能仪表盘”、“详细信息查询”、“蓝牙遥控”、“参数设置”等功能；
4. 若要进行蓝牙遥控，请首先取下 Ninebot 的操纵杆，或者为 Ninebot 装上脚控操纵杆（选购件）；

在待机或者助力模式下，长按遥控钥匙上的“信息切换”按钮  并保持 2 秒钟，开启遥控模式。如果 Ninebot 检测到您尚未取下标准操纵杆，机身将发出“滴滴滴”三声报警提示无法开启遥控模式，否则机身将发出“滴滴”两声提示并进入遥控模式。此时，您可以使用 Ninedroid App 对车辆进行遥控。



遥控模式如果操作不当，可能威胁外界物体或行人的安全。因此请勿在人流密集处或有潜在危险的场合使用遥控模式。Ninebot Inc. 不对使用遥控模式产生的人身伤害和财产损失承担任何责任。

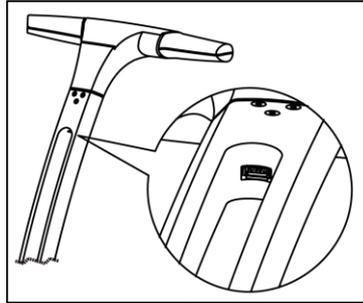


默认情况下，处于遥控模式的 Ninebot 最高时速为 5km/h。您可以使用 Ninedroid App 连接 Ninebot，然后在 App 的功能设置界面修改此限速。

典型遥控有效距离为 10 ~ 15 米，遥控时请勿让 Ninebot 和您的距离过远。如果距离过远，Ninebot 会反应迟钝或者自动停下。

5.4 车载 USB 充电口

Ninebot 在操纵杆位置提供了一个 USB 充电口,可以插入标准 USB 设备,提供 5V/1A 的电流。这样如果您的外置设备具有 USB 口,就可以用这个接口来供电。



配图 1 : USB 充电口位置



此 USB 接口只能供电, 没有数据传输能力。最大能提供 5V/1A 的电流。

请不要插入需求电流高于 1A 的 USB 设备 (例如, 不能用于给 iPad 这类电流需求较高的设备充电), 否则有可能导致手把仪表盘面板断电, 同时还有可能影响驾驶安全!

此 USB 接口只能在 Ninebot 开机状态下使用。

5.5 更换不同高度的操纵杆

Ninebot 标配的操纵杆大致上适合 1.5 ~ 1.9 米身高的驾驶者。

如果您身高超过 1.9 米，可能需要选购长操纵杆。长操纵杆比标准操纵杆长 140mm，大致适合身高 1.7 ~ 2.1 米的驾驶者。

如果您身高低于 1.6 米，可能需要选购短操纵杆。短操纵杆比标准操纵杆短 110mm，大致适合身高 1.3 ~ 1.7 米的驾驶者。

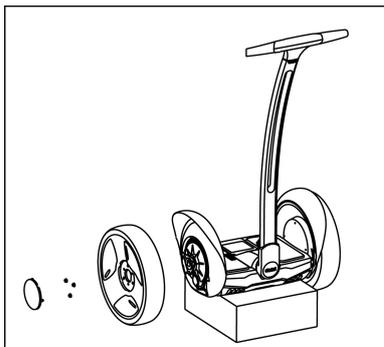
您可以在操纵杆包装中找到更换操纵杆的说明书，或者去附近的 Ninebot Store 更换操纵杆。

5.5 更换轮胎

如果持续使用过度磨损的轮胎，可能会影响驾驶安全。因此在轮胎过度磨损(轮胎花纹深度已经低于 1mm 甚至部分花纹已经被磨平)后，应及时更换。另外，如果出现轮胎被扎破等情况，也需要及时更换轮胎。

Ninebot 使用非常扁平的特制轮胎，该轮胎不能使用普通的装卸轮胎设备来装卸，否则很可能损坏轮毂。我们强烈建议您到 Ninebot Store 或 Ninebot 授权维修中心处去更换轮胎。

如果您附近没有 Ninebot Store 或者不愿意去 Ninebot 维修中心更换轮胎，我们建议您更换整套轮胎/轮毂总成。拆卸轮胎/轮毂总成的步骤如下图所示：



1.垫高车体，拆掉轮轴装饰盖； 2.使用 10mm 套筒扳手松开 3 个螺母； 3.取下轮胎

5.6 重新校准 Ninebot 传感器

每一台 Ninebot 在出厂时都已经对车辆内部的姿态传感器和转轴传感器进行了精确地校准，正常使用环境和温度下不需要进行二次标定，但当使用环境发生较大变化时（如环境温度和湿度发生剧烈变化），可能导致传感器出现“零漂”现象，其表现是正常骑行并且手把处于中位时车辆有轻微自动转弯现象，以及在车辆原地转弯时车体有“前倾后仰”现象。如发现此类现象，则需要对 Ninebot 内部的传感器进行重新校准。

校准的方法是：

1、校准手把转角传感器和姿态传感器：开机后。。锁车状态，保持 Ninebot 处于绝对静止状态（最好将 Ninebot 靠在墙上或使用停车支架将 Ninebot 停在地面上），并且保持手把处于不受力的状态，之后连续按四次“开机”按钮，车辆依次发出四次“滴”的提示，同时，状态指示面板上四周的 LED 灯会顺时针逐个亮起。标定完成后，状态指示面板上的四周灯将熄灭，表明标定成功。若标定失败（在标定过程中检测到车体有较大幅度运动），车辆将发出“滴滴”五声报警，显示面板灯也会闪烁五下。

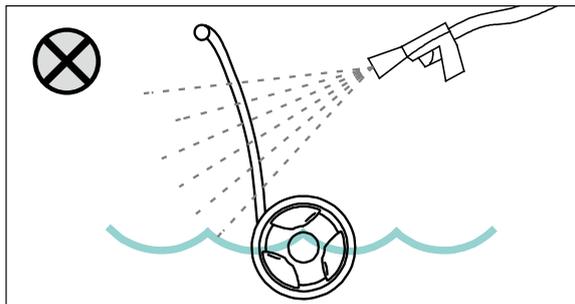
2、校准车辆平衡点：如果按照第 1 点的方法校准车辆传感器后，车辆仍然存在原地骑行时“前倾”或“后仰”的现象，则说明车辆的基准平衡点可能发生了变化，需要重新进行校准。在校准车辆平衡点之前，请先按照第 1 点的方法校准车辆传感器，确保车辆检测到的姿态是正确的。完成传感器校准后，请将车辆保持在绝对水平的状态（可以用板凳或其他具有合适水平面的物品将车辆架起，让车体保持水平，或者在车辆脚踏面板上放上水平尺，保持车体处于水平姿态），进入锁车模式，之后长按限速键保持 3 秒钟以上，直到听到车辆发出“滴滴”两声提示声，这时车辆进入平衡点校准标定状态，校准标定完成后将再次发出“滴滴”两声提示声，表明校准标定完成。

另外，您也可以通过 Ninebot 的智能手机客户端软件“Ninedroid App”进行以上重新校准，具体方法请参考 Ninedroid App 的使用说明。

第六章 日常保养和维护

6.1 清洁和储存

- 请您在使用后及时清洁您的 Ninebot。以让 Ninebot 保持最佳性能。
- 您可以用蘸少量清水的软布来擦拭 Ninebot 的车体。最好使用擦拭眼镜的软布。
- 可以使用家用淋浴喷头或者园艺喷头（水压低于 1Mpa，或 145PSI）冲洗轮胎和挡泥板，冲洗完成后需尽快控干滴水并置于通风处晾干，避免某些钢制部件锈蚀。
- 如塑胶表面出现难以清洁的污渍，可使用牙膏涂抹、用牙刷反复刷洗，然后用湿抹布清洁。此方法也可用于清除表面划痕。
- 不使用时，尽量在室内干燥、阴凉处存放 Ninebot，尽量避免长时间在户外存放。阳光暴晒和很热/很冷的户外环境都会加速 Ninebot 外观老化。
-



清洁 Ninebot 时，确保 Ninebot 处于关机状态，且已经拔掉充电电缆并扣严充电口橡胶盖！否则可能触电或严重故障。

严禁用清洗汽车的高压水枪直接冲刷 Ninebot 或用水浸泡整机，可能导致机体内积聚水汽或进水，产生严重的无法修复的故障。



切勿使用酒精、汽油、煤油、丙酮或其他有腐蚀性、挥发性的化学溶剂清洗车体。这些物质会损坏 Ninebot 的外观和内部结构。

6.2 电池组保养和运输

电池组是 Ninebot 产品上最需要注意保养的部件。保养良好的电池组可能在使用 2~3 万公里后还性能良好；而保养不良的电池组可能在几个月之后就容量不足或损坏。要尽量延长您的电池组使用期限，请按以下提示进行定期检查保养：

1. 请认真阅读电池组表面标签上的注意事项并遵照执行。
2. 请尽量把电池组存放在高于 0°C ~ 40°C 的室温干燥环境中。高温和低温环境都会影响电池寿命。请避免在低于 -20°C 或高于 50°C 的环境中使用或储存电池。
3. 请尽量把电池组存放在干燥、阴凉的环境中。在极端的潮湿环境下，电池组内部可能结露甚至积水，很可能导致电池组迅速损坏。如果环境潮湿无法避免，请用大号自封袋将电池组密封后存放。
4. 日常使用中，尽量避免将电池完全耗尽再充电。如果仪表盘显示电量只剩下 1~2 格，请尽快充电。尽量在每次使用完 Ninebot 后都将电池充满。频繁充电并不会伤害电池寿命，而电池长期处于接近耗尽状态会严重影响电池容量和寿命。
5. 如果电池安装在 Ninebot 上，则 Ninebot 内的遥控接收装置会持续消耗电池电量。因此：
 - a) 短时间（少于 30 天）不用、或运输时间少于 30 天时，无需卸下电池；尽量将电池充满电存放。
 - b) 长时间（超过 30 天）不用、或运输时间超过 30 天时，请先将电池充满电，然后将电池卸下，单独存放在阴凉干燥处。
 - c) 超长时间（超过 180 天）单独存放电池组时，请每 3~4 个月给电池重新充满电后继续存放，以保持电池容量和寿命。



典型情况下，充满电的电池装在 Ninebot 上，大约在待机 90~100 天之后会耗尽其储存的电量；而接近耗尽的电池装在 Ninebot 上，大约在待机 10~20 天后会耗尽电量。此时如果不及时充电，很快就会导致电池过度放电而损坏。这种损坏是不可恢复的，并且不在保修范围之内。

6. Ninebot 的电池组使用安全的锂离子电池芯体，具备多重保护功能的保护电路板，并通过了联合国/国际航协 UN38.3 航空运输测试认证、1.2 米跌落测试认证和 UL 认证。正常使用甚至碰撞都不会造成电池组起火或者爆炸。但为了安全起见，禁止用尖锐物体刺穿电池组；禁止用重物砸电池组；禁止将电池组投入火中或自然水体中，以免造成危险或环境污染。

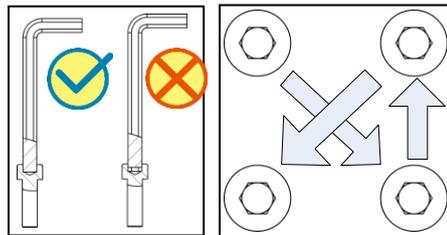
大多数航空公司和知名快递公司（如 UPS、DHL、TNT 等）都可以空运该电池组，但需要提供合法的 UN38.3 测试报告和一些其他测试认证。您可以从 Ninebot 官方网站的[服务&支持栏目](#)下载到这些测试报告和认证材料，或联系我们的售后服务部门。但请注意，由于航空运输规范的变更和各国、各个航空公司和各个机场不同的安全政策，我们不保证快递公司一定愿意承运 Ninebot 电池组。

6.3 螺钉安装及拆卸技巧

Ninebot 上使用高强度防松脱螺钉。但是“高强度”并不是说绝对不会损坏。请遵循以下规则进行螺钉的安装以避免损坏螺丝。

使用内六角扳手时一定要顶到螺钉底部。

1. 安装螺钉的顺序一定要交错进行；
2. 安装螺钉时不要一次完全拧紧；
3. 安装螺钉感觉拧紧后可继续拧 1/3~1/2 圈预紧螺钉。



6.4 检查螺钉是否松动

Ninebot 的所有螺钉都经过了防松处理，不易松动。但为了安全起见，请定期到 Ninebot Store（或自己动手）检查轮毂、操纵杆、电池组、挡泥板、脚踏面板外壳及仪表盘外壳等组件，用手摇晃组件，观察组件是否随之晃动或出现松动的异响；如果感觉到松动，请检查相关组件安装处的螺钉并使用随产品附送的工具将其紧固。

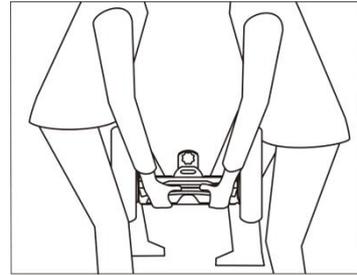
6.5 检查轮胎气压

通常情况下，Ninebot 的胎压应保持在 10~15PSI (70~100kPa)，最高可充气至 25PSI (170kPa)。较高的胎压会降低摩擦阻力从而延长电池续航里程，但减震效果较差。较低的胎压会缩短电池续航里程——但可能在崎岖路面上较为舒适。胎压过高或者过低都会增加轮胎磨损的速度。

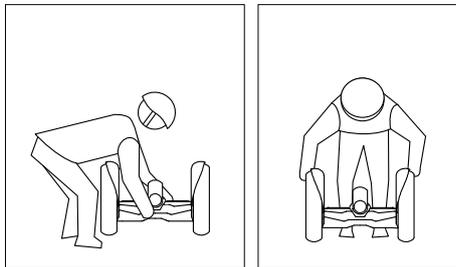
6.6 搬运，放入汽车后备箱

请用合理的方式来搬运 Ninebot。请遵循以下步骤：

1. 确保 Ninebot 已经处于关机状态。
2. 如欲将 Ninebot 放入如汽车后备箱，请先卸下操纵杆。如果您购买了 Ninebot 车用托盘，建议使用车用托盘来将 Ninebot 放入后备箱。
3. 对某些用户来说，车身部分比较重。如单人搬运感到吃力，请其他人帮助您。
4. 单人搬运时的最佳姿势是：
5. 单手在车身前，单手在车身后电池位置后，然后抱起 Ninebot。
6. 双手扣住轮毂外侧装饰片凸起位置，抬起 Ninbot。



搬运时请注意防滑，尤其是在双手扣住轮毂外侧装饰片的方式搬运时，比较容易脱手，请注意安全。



6.7 定期保养与维修

除按要求紧固螺钉、更换轮胎和挡泥板、更换电池之外，Ninebot 上没有用户可以自行维修的零部件。请勿自行拆卸。如您有无法解决的问题时，请您联系我们或授权服务网点。

Ninebot 需要定期到 Ninebot Store 进行保养和检查，以确保您使用安全，随时享受到 Ninebot 最佳性能。下表是我们建议的定期保养项目和周期，其中首次保养是免费提供的。

保养项目	三个月或 2000 公里	一年或 5000 公里	两年或 10000 公里	三年或 15000 公里	之后每半年或 3000 公里	备注
表面清洁	√	√	√	√	√	免费
脚踏垫破损	√	√	√	√	√	免费
紧固件松动	√	√	√	√	√	免费

Ninebot™个人代步机器人 用户手册

保养项目	三个月或 2000 公里	一年或 5000 公里	两年或 10000 公里	三年或 15000 公里	之后每半年或 3000 公里	备注
更换齿轮油	√	√	√	√	√	
更换遥控钥匙电池		√	√	√	√	
电池寿命检查	√	√	√	√	√	
平衡传感器校准	√	√	√	√	√	免费
固件版本升级	√	√	√	√	√	免费，如需要
轮胎磨损度检测	√		√		√	
全车灯光检测	√		√		√	
更换脚踏面板			√			每两年或 10000 公里
转向轴老化度检测			√			每两年或 10000 公里
内部电路/线束 检测		√		√		每两年或 10000 公里

第六章 日常保养和维护

保养项目	三个月或 2000 公里	一年或 5000 公里	两年或 10000 公里	三年或 15000 公里	之后每半年或 3000 公里	备注
电机老化度检测		√		√		每两年或 10000 公里
密封性检测		√		√	√	每三年或 20000 公里
更换齿轮箱和联轴器				√		每三年或 20000 公里
其他项目	根据 Ninebot Store 专业服务 人员建议					
	<p>Ninebot 内部构造非常精密，私自拆卸很容易影响安全。除 Ninebot Inc.授权人员外，任何人不得私自拆卸 Ninebot，否则将失去该产品的保修资格。对于私自拆卸造成的任何损坏、故障及财物/人身损害，Ninebot Inc.将不承担任何责任。认定私自拆卸将以 Ninebot 机身上的防拆卸标记为准。</p>					
	<p>关于服务网点和相关信息，请访问 Ninebot 官方网站：www.ninebot.com，或拨打免费服务热线： 400-607-0001（中国境内） +86-10-8482-8002 转 售后服务部</p>					

第七章 Inside Ninebot

- Ninedroid App (手机应用程序) :
 - 所有型号的Ninebot产品都支持Ninedroid App智能手机应用程序。Ninedroid App可以通过蓝牙连接您的Ninebot，具备液晶仪表盘、智能故障诊断、遥控Ninebot（不支持C型）、个性化定制您的Ninebot驾驶参数，将Ninebot加入您的社交分享等功能。iPhone用户请登录Apple App Store下载最新的Ninebot Droid；Android手机用户可以在Ninebot官网的“服务支持”频道下载Android版本。此应用为免费应用，并包含了使用帮助文档。
 - 要和其他Ninebot用户交流，可以用PC或智能手机访问**bbs.ninebot.cn**互动社区。和全世界的Ninebot用户交流，分享您的使用经验和精彩动作、视频。Ninedroid App已经集成了互动社区功能，您可以使用该App直接访问互动社区。
- 更多文档资料
 - 要深入了解Ninebot，请阅读“深入了解Ninebot”文档。这个文档较深入地介绍了Ninebot的运行机制、各项功能详细介绍、维护保养的细节、如何延长电池寿命、如何更安全地驾驶Ninebot、如何更新Ninebot内部固件等。这个文档可以在随机附带的光盘中找到，或者可登录Ninebot官网 www.ninebot.com 下载其最新版本。
 - Ninebot具备很多功能附件及外观套件，可以让您的Ninebot更加个性，具备更丰富的功能或更多用途。请查阅“Ninebot可选配件”文档。这个文档可以在随机附带的光盘中找到，或者可登录Ninebot官网 www.ninebot.com 下载其最新版本。
- Ninebot Inc.随时会在官方网站上发布最新的二次开发SDK和通讯接口API等技术资料，以及第三方开发DEMO。如果您是创客或开发者，这些技术资料可以帮助您把您的Ninebot变得完全个性化或变成智能机器人。请关注Ninebot官网上的“Ninebot开发者博客”栏目：Blog.ninebot.com
- 请随时关注Ninebot官网，以了解最新推出的产品专属附件介绍、升级包或者限量版风格套件。

附录一 Ninebot 各型号参数表

参数	单位	舒适型 /C 型	精英型 /E 型	技术型 /T 型	备注
外观风格		磨砂银+瓷白+半透明天蓝			彩色外观套件可选
主要材质		镁合金+铝合金+LEXAN 树脂			
整车重量	Kg	~22	~23	~25	
整车尺寸	mm	390×590×1100 ~ 1400			(长 X 宽 X 高)
搬运重量	Kg	~21	~22	~23.5	(不含手把、充电器)
搬运尺寸	mm	~390×590×400			(不含手把、充电器)
适合的身高		1.3~1.7m\1.5~1.9m\1.8~2.1m 适合三种高度范围的手把,用户可选。长度分别 790, 900, 1040			标配 1.5~1.9m,另两种可选配
主包装尺寸	mm	~620×444×470			
手把包装尺寸	mm	~1140×140×95			
平坦地面载重	Kg	Max 100		Max 120	实际最大载重受地面、驾驶习惯和电量影响,可能高于或低于此数值。
最高功率	Kw	~2	~2.7	~3.5	最高功率持续时间不超过 10s
最高时速	Km/h	~18	~20	~22	实际能达到的最高时速取决于电池剩余电量

参数	单位	舒适型 /C 型	精英型 /E 型	技术型 /T 型	备注
续航里程	Km	典型值>20	典型值>20	典型值>30	75kg 体重人员/平坦地面匀速 15km 时速连续行驶里程
典型爬坡角	度	~20	~20	~25	以体重 75kg、满电量为基准。柏油路面坡度。
通过能力		水泥/柏油路，平坦土路；平坦草地、碎石路面；不适合泥泞、沙地或崎岖路面 可正常骑行过减速带，助力模式上下楼梯或路肩			
新手模式		新手模式默认限速 5km/h 无线钥匙可设置限速			限速值可通过 NindroidApp 设置并保存，最低限速值 4km/h，最高 12km/h
电压/电池容量		标准电池组 55V/450Wh	标准电池组 55V/450Wh	高容量电池组 55V/670Wh	电池组循环寿命不低于 1000 次
轮胎/轮毂尺寸		85/50-12 专用轮胎 /12×2.75 树脂合金轮毂			
双备份子系统	电池	是			
	电源管理	是			
	陀螺系统	是			
	主要电缆	是			
	电机	否	否	是	双定子绕组结构
	电机控制器	否	否	是	双电机控制器冗余备份结构

附录一 Ninebot 各型号参数表

参数	单位	舒适型 /C 型	精英型 /E 型	技术型 /T 型	备注
遥控钥匙		1 个	2 个	2 个	无遮挡环境典型有效距离 5~10m
充电器/ 充满电时间		1 外置, 120W 4 小时充满	1 外置, 120W 4 小时充满	1 外置, 250W 3 小时充满	110V/220V 可选或自动适应 3 口品字插头
工作模式		待机模式, 助力模式, 限速驾驶模式, 正常驾驶模式, 遥控模式, 锁车模式			
无线连接	蓝牙连接	无线远程更新固件, 远程诊断 (配合 Ninedroid APP)			
	无线遥控	无	蓝牙遥控 需配合脚控操纵杆	蓝牙遥控 需配合脚控操纵杆	
显示面板		日光下可读面板。自动亮度调节功能。电量/里程/速度/驾驶时长/内部温度/固件版本; 限速模式/遥控模式/锁车模式切换; 蓝牙连接状态显示; 报警信息显示; 故障显示/故障代码显示。			
灯光 (通用)		尾部刹车灯, 车前氛围灯, 脚踏面板状态指示灯 (电量及平衡状态)			
灯光 (特殊)		无	操纵杆氛围灯	操纵杆氛围灯	
标配附件		无	附件支架×1 停车支架×1	附件支架×2 手把包×1 停车支架×2	2 个停车支架, 1 个装车上, 1 个单配备用。

附录二 常见问题解答

网络时代，寻找问题答案的最佳方式是在网络上搜寻而不是阅读纸质说明书。我们在官方网站上提供了最新最全面的 FAQ 问答，以及最新的使用和保养技巧教程，以及一个用户社区，您可以在用户社区提问，将有 Ninebot Inc. 的专业技术人员为您解答。以下只列出了少量的常见问题，更多的常见问题解答以及 Ninebot 手机端 App 的使用方法和功能介绍，请您登录 Ninebot 官网，访问“服务&支持”栏目。这些内容随时会更新，因此我们不会印刷在本手册上，敬请经常关注 Ninebot 官网。或关注 Ninebot 官方微信、微薄（扫描本手册封底的二维码）。Ninebot Inc.将不定期举行用户参与活动以及限时赠送和优惠活动！

Q:Ninebot 发出“嘟嘟”声报警，仪表盘上出现扳手标志或者警告标志，同时出现一个数字。这是什么意思？

A:这说明您的 Ninebot 发出安全警告或者提示机体内部可能存在故障，数字就是报警代码。请您通过我们的客服电话（400-607-0001）或者售后服务微信号（Ninebot 售后）联系我们的客服人员帮助您处理。或者您也可以访问 Ninebot 官网的“服务&支持”栏目-“报警代码表及处理方式”页面，以了解该报警代码对应的含义及处理方法。

如果您手机上安装了 Ninedroid App（版本 V1.0.0 以上），那么可以使用 Ninedroid App 中的“智能故障诊断”功能，与 Ninebot 建立蓝牙连接，则 Ninedroid App 会自动从 Ninebot 车内获取报警代码，用图形化的形式显示报警原因，并显示对应的处理方案。

Q:Ninebot 是怎样提供保修服务的？

A:随车我们都有一张保修卡，上面注明了您的新车详细保修条款，以及维修和服务联系方式，每张保修卡上都有您的销售商签署的保修生效日期、销售商联系方式，如需提供保修服务请您参考以上条款。

Q:Ninebot 的颜色可以定制么？

A:Ninebot 目前只提供一种标准配色：磨砂银+瓷白+半透明蓝。如需换色，可另行选购彩色套件。如需大批量定制涂装和配置，请咨询纳恩博销售人员。

Q:购买 Ninebot 后多久才能熟练驾驶？

A:普通人学会驾驶 Ninebot 大概只需要 1~3 分钟，熟练驾驶可能需要几天的时间。我们随车会有《产品手册》及《使用说明》的光盘，请您仔细阅读《产品手册》后，在光盘的指导下有人陪同下按步骤操作。如您在景区租赁 Ninebot 请阅读《安全告知书》并接受现场教练人员的指导。相信您很快就会掌握和熟练驾驶 Ninebot。

Q:购买 Ninebot 需要上牌照吗？

A:按中国的法律法规，Ninebot 作为非机动车管理。因此不需要上牌照。但不允许驾驶 Ninebot 进入机动车道或高速公路。

Q:市场上为何有几千元的类似产品，有什么不一样？

A:核心技术及安全性能不同导致价位的不同，同时也带来产品性能、驾驶体验和安全性上的巨大差异。您可以在网络上搜索各种同类产品的评测及体验报告，根据第三方的评价来自行判断。当然最好的方法是敬请您亲自试驾体验各产品，自己对比各种产品的差别，最有价值。

联系我们

您在使用 Ninebot 的过程中，如有关于驾驶、维护保养、安全等问题咨询，或者向厂家报告您的产品出现的故障，您可以按下列方式与我们取得联系，我们非常愿意为您提供服务。

本手册的封底有 Ninebot 官方微信和官方微博的二维码，只需用手机扫描即可订阅。订阅 Ninebot 官微关注 Ninebot 最新动态和活动，我们会不定期为 Ninebot 用户提供超值赠品和多彩活动，敬请关注！

纳恩博公司	Ninebot Inc.
总部地址：	北京市海淀区西小口路 66 号 中关村东升科技园北领地 A-1 号楼一层
电话：	+86-010-84828002
传真：	+86-010-84828002 转 624
400 电话（中国）：	400-607-0001（咨询 购买 售后服务）
官方微信：	服务号：Ninebot 订阅号：纳恩博科技
电子邮件：	service@ninebot.com
网址：	www.ninebot.com