

新编丰田汽车 使用维护手册

洪慕绥 主编
刘文霞 主审



人民交通出版社

XINBIAN FENG TIAN QICHE SHIYOU G WEIHU SHOUCE

新编丰田汽车使用维护手册

洪慕绥 主编

刘文霞 主审

人民交通出版社

内 容 提 要

本手册共十章,前七章讲丰田汽车的使用,后三章讲丰田汽车的维护。本书语言流畅、内容通俗、图解直观,驾驶员一看就懂,一用就会。本书可供汽车驾驶员、维修工和车管人员使用。

图书在版编目(CIP)数据

新编丰田汽车使用维护手册/洪慕绥主编. —北京:

人民交通出版社,1997

ISBN 7-114-02575-0

I. 新… II. 洪… III. ①汽车,丰田-应用-手册②汽车,丰田-维修-手册 IV. U471-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 07545 号

新编丰田汽车使用维护手册

洪慕绥 主编

刘文霞 主审

版式设计:崔凤莲 责任校对:张 捷 责任印制:张 凯

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街 10 号)

各地新华书店经销

三河新世纪印刷厂印刷

开本:787×1092 1/16 印张:7.75 字数:178 千

1997 年 10 月 第 1 版

1997 年 10 月 第 1 版 第 1 次印刷

印数:0001—4000 册 定价:12.50 元

ISBN 7-114-02575-0

U·01815

编 者 的 话

改革开放以来,我国进口了近40万辆丰田汽车,占进口汽车总数的 $1/4 \sim 1/3$ 。90年代初,丰田公司对车辆进行了改型,在新型汽车中安装了一些新的装置,熟悉这些新改型的车辆,了解这些新装置的使用和维护方法,将有助于确保行车安全、节约燃料和延长车辆使用寿命。因此,我们组织了部分同志,结合自己的经验,参考了部分丰田公司的有关资料,编写了《新编丰田汽车使用维护手册》一书。

本手册适用于COASTER牌BB21、23、32系列, HZB30系列中型客车; LAND CRUISER牌LJ70、72、73、77、79系列, PZJ70、73、75系列, HZJ70、73、75系列柴油硬顶、软顶越野车; LAND CRUISER牌FJ70、73、75系列, RJ70、73、77系列汽油硬顶、软顶越野车; LAND CRUISER牌HZJ80、HDJ80系列柴油旅行车; LAND CRUISER牌FJ80系列汽油旅行车。本手册涉及的发动机型号是: 22R、22R-E、3F、3F-E、2L-T、3L、1PZ、1HZ、1HD-T、3B、14B等11种。本手册除了车辆外形尺寸和维护数据以外, 其他内容也适用于其他牌号的丰田汽车。因编者水平有限, 编写错误与不当之处恐难避免, 敬请读者批评指正。

目 录

第一章 车钥匙和车门的使用	1
一、COASTER 牌中客车车钥匙和车门的使用	1
(一)车钥匙的使用	1
(二)驾驶员侧车门的使用	1
(三)乘客侧车门的使用	1
(四)乘客用自动车门的使用	2
(五)后车门的使用	3
(六)遥控乘客车门的使用	4
二、LAND CRUISER 牌汽车车钥匙和车门的使用	4
(一)车钥匙的使用	4
(二)用钥匙开、锁门的方法	4
(三)不用钥匙开、锁门方法	4
(四)动力车门锁的使用	4
(五)车尾门的使用	5
(六)保护小孩的锁止装置(旅行车)	5
第二章 仪表和操纵装置的使用	8
一、仪表和操纵装置位置图	8
(一)LAND CRUISER 牌越野车仪表和操纵装置位置图	8
(二)LAND CRUISER 牌旅行车仪表和操纵装置位置图	8
(三)COASTER 牌中客车仪表和操纵装置位置图	8
二、多用点火开关的使用	8
三、前照灯调节器和转向信号开关的使用	12
四、紧急闪光灯开关的使用	12
五、挡风玻璃刮水器和清洗器开关的使用	13
六、后窗玻璃刮水器和清洗器开关的使用	13
七、转向盘的调整	14
八、警告灯和蜂鸣器	14
九、指示仪表	16
十、电子钟表的使用	20
十一、雾灯和除雾开关的使用	21
十二、点火开关灯和仪表板灯光控制器(LAND CRUISER 牌旅行车)	22
十三、顶置面板灯熄灯开关和电动天线开关(LAND CRUISER 牌旅行车)	22
十四、点烟器和烟灰盒的使用	22
十五、车厢照明开关的使用	23

十六、电动车窗开关(LAND CRUISER 牌)	24
十七、电动遮阳篷顶的使用(LAND CRUISER 牌)	25
十八、后视镜的使用(LAND CRUISER 牌)	26
十九、节气门旋钮的使用	26
二十、阻风门按钮的使用(3F 型发动机)	26
二十一、排气制动开关的使用(COASTER 牌柴油车)	26
二十二、驻车制动的使用	27
二十三、手套箱的使用(LAND CRUISER 牌)	27
二十四、行李箱门的开、关(COASTER 牌中客车)	27
二十五、油箱盖的开、关	27
二十六、发动机盖的开、关	27
第三章 座位的调整和安全带的使用	29
一、COASTER 牌中客车座位的调整	29
(一)驾驶员座位的调整	29
(二)备用车座的使用	29
(三)最后排车座的折叠	29
(四)头枕的调整	30
二、LAND CRUISER 牌越野车座位的调整	30
(一)前排座位的调节	30
(二)为后座乘客入座而移动座位的方法	31
(三)后车座的折叠	31
三、LAND CRUISER 牌旅行车座位的调整	33
(一)前排座位的调节	33
(二)头枕的调节	33
(三)后排座位的调节	34
四、安全带的使用	36
第四章 空调装置的使用	39
一、COASTER 牌中客车空调装置的使用	39
二、LAND CRUISER 牌汽车空调装置的使用	42
第五章 音响装置的使用	46
一、收音机使用注意事项	46
二、磁带放音机使用注意事项	46
三、调幅单波段收音机的使用	46
四、调幅多波段收音机的使用	47
五、调幅-调频单声道收音机的使用	47
六、调幅-调频立体声收音机的使用	47
七、调幅-调频电调谐收音机的使用(LAND CRUISER 牌旅行车)	47
八、自动翻转型磁带放音机的使用	48
九、自动弹出型磁带放音机(COASTER 牌)	49
十、拾音器放大器(COASTER 牌)	49

十一、调幅-调频电调谐组合式收放机(LAND CRUISER 牌旅行车)	49
第六章 驾驶要领	51
一、第一个 1000km 驾驶要领	51
二、LAND CRUISER 牌汽车越野行驶的注意事项	51
三、发动机起动的操作要领	52
(一)起动发动机前的准备	52
(二)22R 和 3F 汽油发动机的起动方法	52
(三)3B 柴油发动机的起动方法	52
(四)2L-T、1PZ 和 1HZ 柴油发动机的起动方法	53
四、手动变速器车辆的驾驶要领	53
五、自动变速器车辆的驾驶要领(LAND CRUISER 牌)	55
六、四轮驱动系统的使用(LAND CRUISER 牌)	56
(一)前轮驱动控制器各位置的功能	56
(二)前轮驱动控制器各位置的转换方法	56
七、自由轮毂的使用(LAND CRUISER 牌)	57
八、防滑差速器锁的使用(LAND CRUISER 牌)	57
九、机械绞盘的使用(LAND CRUISER 牌)	58
十、电动绞盘的使用(LAND CRUISER 牌)	59
十一、制动要领	59
十二、节油和延长车辆使用寿命的驾驶要领	60
十三、行车前的安全检查	61
十四、冬季行车要点	62
第七章 紧急情况时的对策	63
一、车辆不能起动的对策	63
二、发动机过热的对策	64
三、遮阳篷顶关不上的对策(LAND CRUISER 牌)	65
四、轮胎的更换方法	65
五、打开太平门的方法(COASTER 牌)	68
六、从后车窗跳车的方法(COASTER 牌)	68
七、牵引	69
第八章 车辆的日常维护	71
一、日常维护的注意事项	71
二、发动机润滑系的日常维护	71
三、发动机冷却系的日常维护	72
四、发动机传动皮带的检查	73
五、空气滤清器滤芯的检查和更换	73
(一)COASTER 牌汽车空气滤清器滤芯的检查和更换	73
(二)LAND CRUISER 牌空气滤清器的检查和更换	73
六、火花塞的更换	74
七、蓄电池和电解液的检查	75

八、熔断丝的检查 and 更换	76
九、制动液和离合器液液位的检查	77
十、变速器油油位的检查	77
十一、转向装置油位的检查(LAND CRUISER 牌旅行车)	78
十二、动力转向助力器油油位的检查	78
十三、清洗液的添加	78
十四、燃油滤清器的排水(柴油发动机)	78
十五、刮水片的更换	79
十六、差速器油油位的检查	79
十七、转向节的润滑	79
十八、底盘各部件的润滑	79
十九、转向盘自由转动量的检查	80
二十、离合器踏板自由行程的检查	80
二十一、制动踏板自由行程的检查	80
二十二、制动踏板行程的检查	80
二十三、驻车制动器的检查	80
二十四、制动助力器的检查	81
二十五、离合器助力器的检查	81
二十六、半封闭式大灯灯泡的更换	81
二十七、封闭式大灯灯泡的更换	82
二十八、各种信号灯泡的更换	84
二十九、车辆防锈和外表维护	85
(一)车辆防锈	85
(二)车辆清洗和上蜡	85
(三)车辆内部清洗	86
三十、轮胎的正确使用与维护	87
第九章 车辆的定期维护	89
一、定期维护的重要性	89
二、丰田汽车维护规范	89
三、车辆维护周期表	89
第十章 外形尺寸和维护数据	93
一、外形尺寸	93
(一)LAND CRUISER 牌车的外形尺寸	93
(二)COASTER 牌中客车的外形尺寸	94
二、丰田 LAND CRUISER 牌 LJ70、72、73、77、79;PZJ70、73、75;HZJ70、73、75 系列 90 年型柴油硬顶、软顶越野车维护数据	94
(一)发动机维护数据	94
(二)底盘维护数据	96
三、丰田 LAND CRUISER 牌 FJ70、73、75;RJ70、73、77 系列 90 年型汽油机硬顶、软顶越野车维护数据	99

(一)发动机维护数据	99
(二)底盘维护数据.....	100
四、丰田 LAND CRUISER 牌 HZJ80;HDJ80 系列 90 年型柴油旅行车维护数据	103
(一)发动机维护数据.....	103
(二)底盘维护数据.....	103
五、丰田 LAND CRUISER 牌 FJ80 系列 90 年型汽油旅行车维护数据	106
(一)发动机维护数据.....	106
(二)底盘维护数据.....	106
六、丰田 COASTER 牌 BB21、23、32;HZB30 系列 90 年型柴油中客车维护数据	109
(一)发动机维护数据.....	109
(二)底盘维护数据.....	109

第一章 车钥匙和车门的使用

一、COASTER 牌中客车车钥匙和车门的使用

(一) 车钥匙的使用

点火开关钥匙和备用胎钥匙见图 1-1。

点火开关钥匙适用于除备用胎外的各种锁。由于车门无需钥匙也可锁上,所以应随身携带备用钥匙,以防偶然将钥匙锁在车内而无法开门。

备用胎钥匙只适用于备用胎锁。

(二) 驾驶员侧车门的使用

1. 用钥匙开、锁门方法(见图 1-2)

钥匙转向车辆前方为锁住车门,转向车辆后方为开启车门。

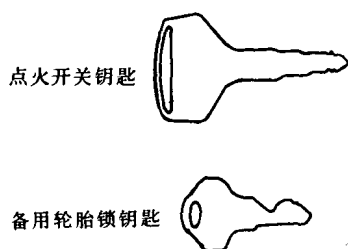


图 1-1

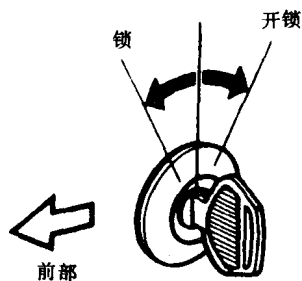


图 1-2

2. 车内锁车门方法(见图 1-3)

关上车门,将门锁扭朝后推即可。

3. 车外不用钥匙锁门方法(见图 1-4)

将车门锁朝后推,然后拉高车门把手关上车门。

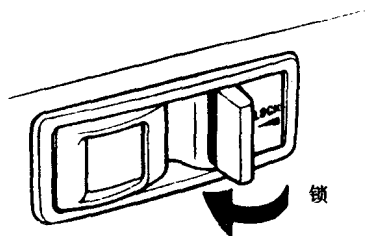


图 1-3

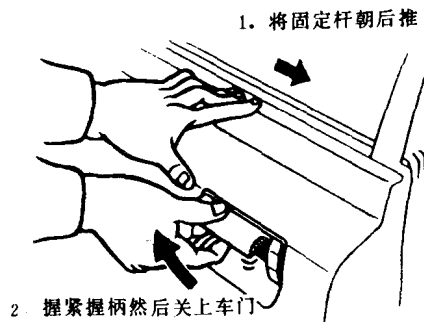


图 1-4

(三) 乘客侧车门的使用

1. 用钥匙开、锁门方法(见图 1-5)

钥匙顺时针方向转是锁住车门,逆时针方向转为开启车门。对于滑移式车门,当钥匙转到中间位置时方可从车门上取下。

2. 滑移式车门不用钥匙开、锁方法(见图 1-6)

锁门时压入按钮,开门时拉出按钮。

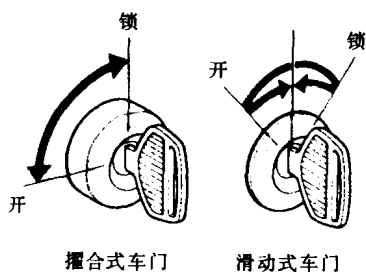


图 1-5

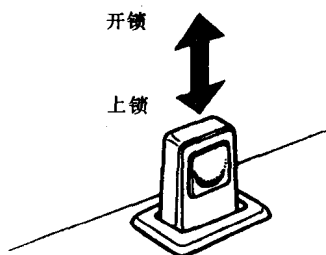


图 1-6

3. 从内侧和外侧开门方法(见图 1-7、1-8)

折叠式车门

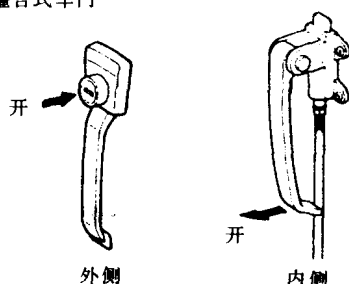


图 1-7

滑动式车门

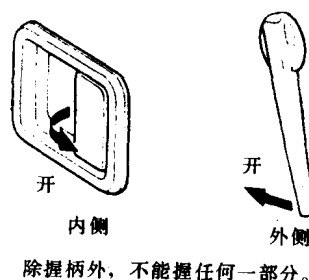


图 1-8

(四) 乘客用自动车门的使用

1. 折叠式车门电动操作装置的调整(见图 1-9)

握住开门握柄,将支座插上门闩杆以防车门锁上,然后将手动/自动操纵杆调整到“AU-TOMATIC”位置,即可自动操作。如要手动操作,则将手动/自动操纵杆调整到“MANUAL”位置。

2. 滑移式车门电动操作装置的调整(见图 1-10)

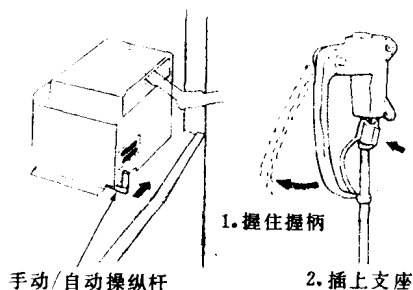


图 1-9

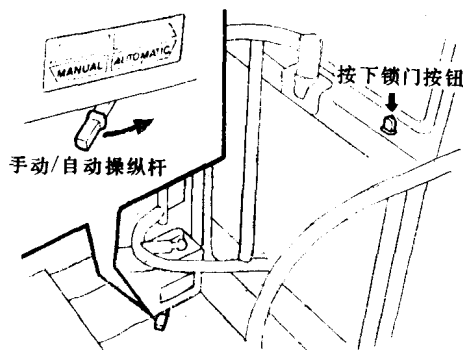


图 1-10

将车门锁按钮按下,调整手动/自动操纵杆到“AUTOMATIC”位置即可自动操作,如要手动操作,则将其调整到“MANUAL”位置并拉起锁门按钮即可。

3. 操作控制开关的使用方法(见图 1-11)

将开关拨到“OPEN”位置即可打开车门;拨到“CLOSE”位置即可关闭车门。注意:车门打开后不能踏节气门开关。

如为滑移式车门,当车门由全开或全关位置移动时,蜂鸣器会发出蜂音。

(五)后车门的使用

1. 用钥匙开、锁门方法(见图 1-12)

钥匙顺时针方向转是锁住车门,逆时针方向转是开启车门。

2. 不用钥匙开、锁门的方法(见图 1-13、1-14、1-15)

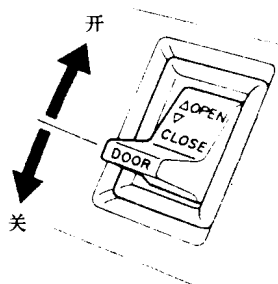


图 1-11

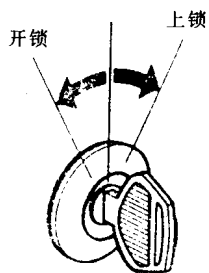


图 1-12

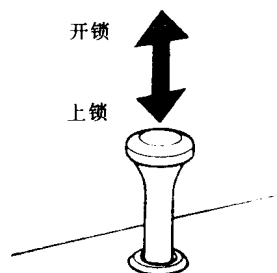


图 1-13

锁门时压入按钮,开门时拉出按钮。在按钮被压入状态下把手柄向上搬,同时关上后车门,这样就能不用钥匙而从外面把后车门锁上(见图 1-14)。从内部开锁(见图 1-15)。

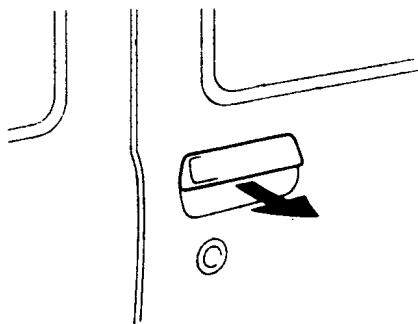


图 1-14

行驶时,要关紧后车门,以免排气吹入车内。

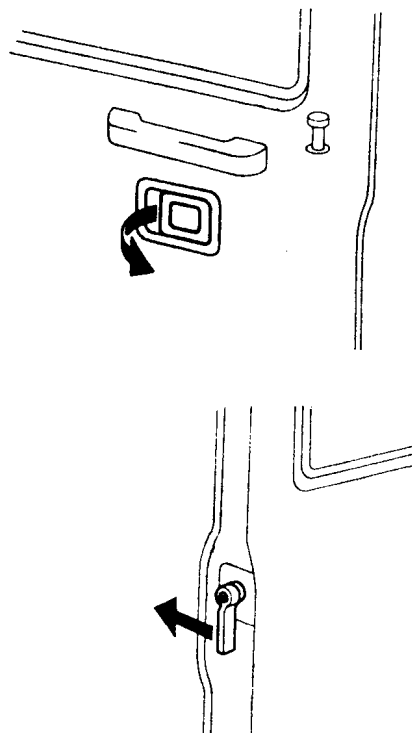


图 1-15

行驶时,要关紧后车门,以免排气吹入车内。

(六) 遥控乘客车门的使用

驾驶员打开遥控乘客车门时,只需拉面前的拉杆;关上时,则将拉杆推回。

二、LAND CRUISER 牌汽车车钥匙和车门的使用

(一) 车钥匙的使用

LAND CRUISER 牌越野车的车钥匙见图 1-16。

此钥匙适用于该车上的每一把锁。由于车门无需钥匙也可锁上,所以应随身携带备用钥匙,以防偶然将钥匙锁在车内无法开门。

(二) 用钥匙开、锁门的方法

用钥匙开、锁门的方法见图 1-17。

钥匙转向车辆前方是锁住车门,转向车辆后方是开启车门。

外钥匙孔

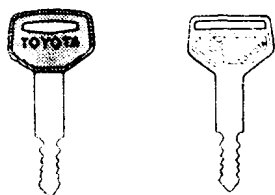


图 1-16

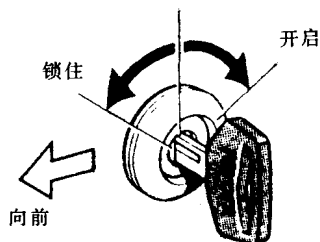


图 1-17

对于安装有动力锁系统的车辆,如果锁住前车门,则同时锁住所有车门。

(三) 不用钥匙开、锁门方法

不用钥匙开、锁门方法:越野车见图 1-18;旅行车见图 1-19。

如果需要从外面锁住车门,在关闭车门前将门锁往下按(越野车)或将门锁向前拨(旅行车)即可。在关闭前车门时,须将车门外把手提起。注意不要将钥匙锁在车内。在装备动力车门锁的车辆,如果将钥匙遗留在点火开关上,则不可能锁住驾驶室车门。

内锁定开关

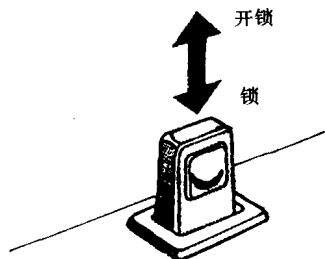


图 1-18

内侧门锁钮

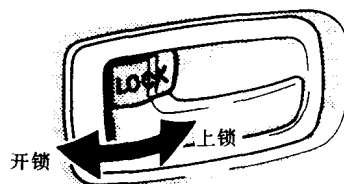


图 1-19

(四) 动力车门锁的使用

1. A 型(见图 1-20)

如果打算同时锁住后车门和所有侧门,只要推入 A 型开关的上部即可。反之,则要推入 A 型开关的下部。

2. B 型(见图 1-21)

动力车门锁定开关

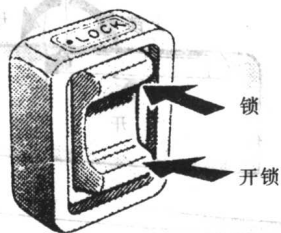


图 1-20

动力车门锁定开关

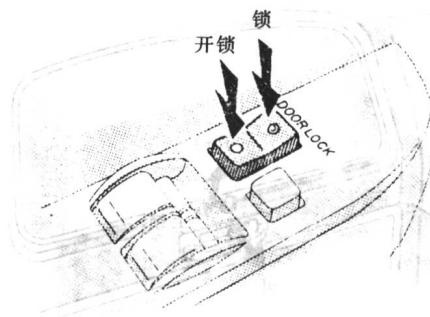


图 1-21

如果要锁住后车门和其他车门,只要按下靠近“DOOR LOCK”侧的开关。反之,则要按下远离“DOOR LOCK”侧的开关。

(五)车尾门的使用

1. 旅行车吊挂型车尾门的使用(见图 1-22、1-23、1-24)
2. 旅行车侧开型车尾门的使用(见图 1-25、1-26)
3. 其他车型尾门的使用(见图 1-27)

打开备胎架
(带后门装配备用轮胎)

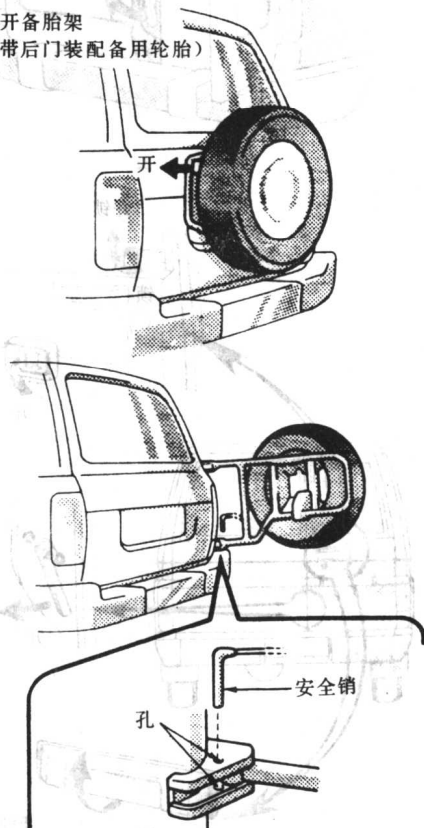


图 1-22

从外侧打开

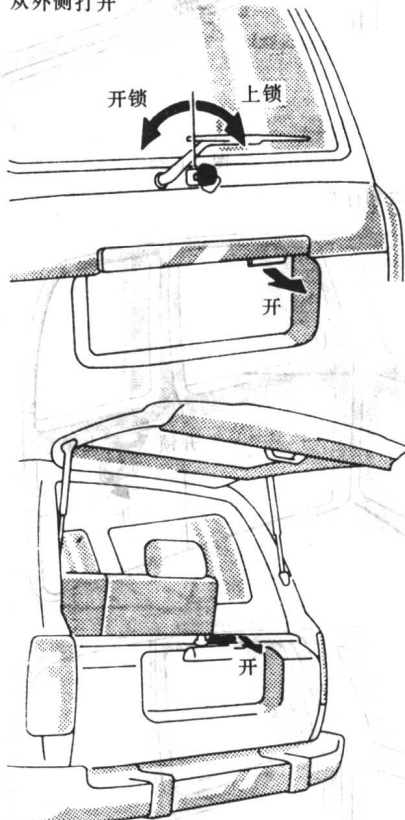


图 1-23

4. 越野车轻便货车尾门的使用(见图 1-28)

(六)保护小孩的锁止装置(旅行车)

将小孩保护装置的手柄拨向“上锁”位置,然后关闭车门,则小孩从内部不能打开车门。

从内部打开

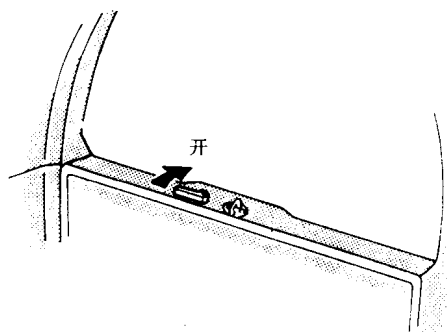
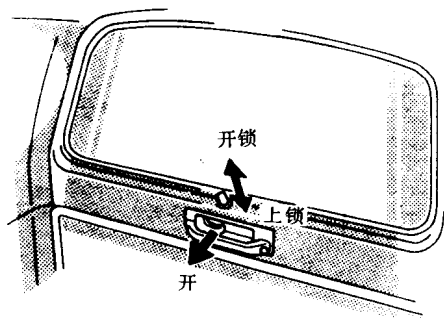


图 1-24

从内侧打开

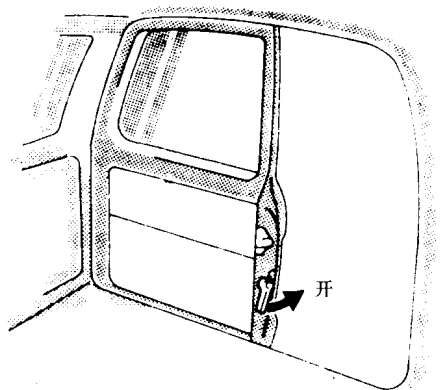
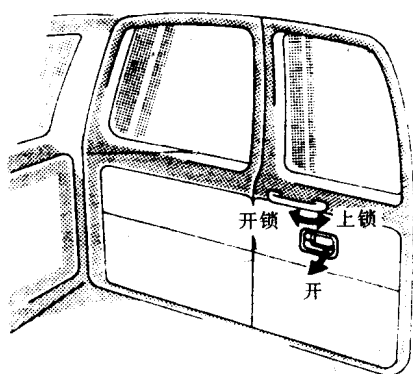


图 1-26

从外侧打开

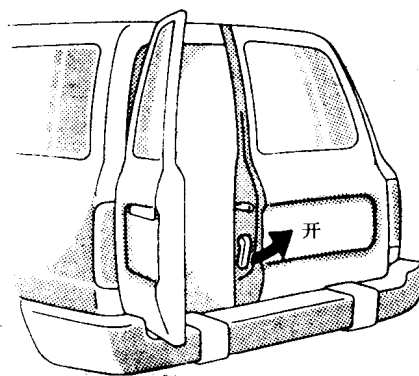
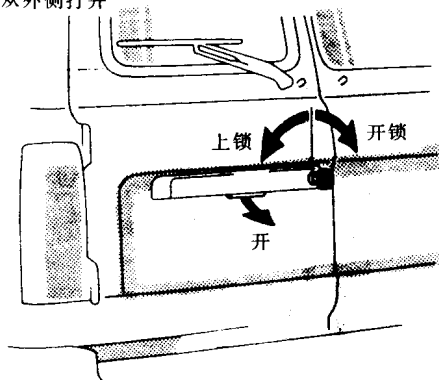
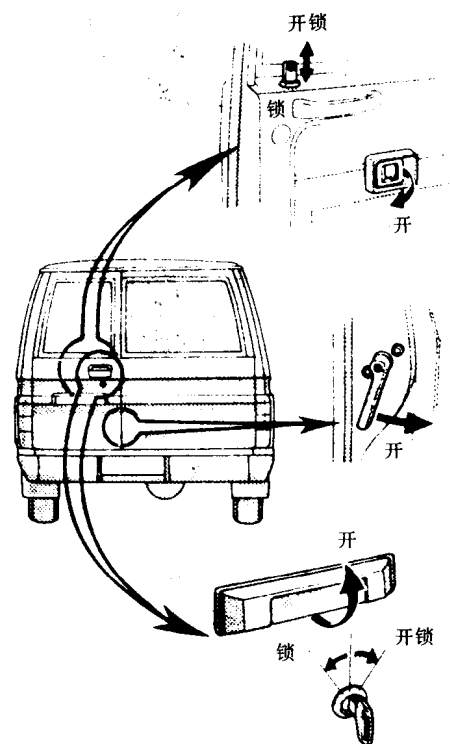


图 1-25



关好车尾门后，要保证其确实安全地关闭着。
开车时应关好车尾门。这样可防止排气进入车内。

图 1-27

1. 侧门(见图 1-29)
2. 吊挂型车尾门(见图 1-30)
3. 侧开型车尾门(见图 1-31)

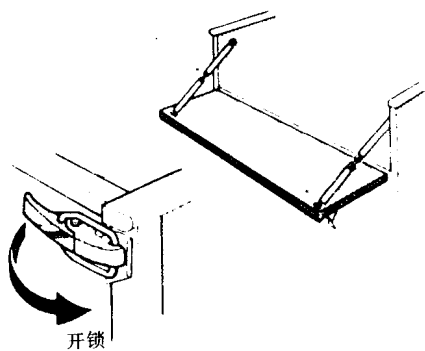


图 1-28

小孩保护装置

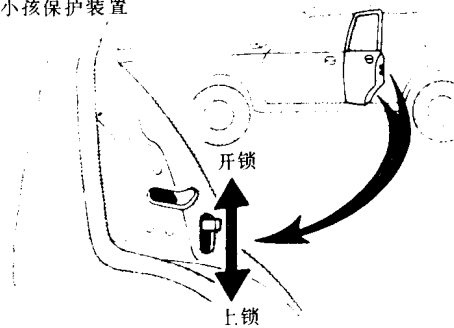


图 1-29

锁定小孩保护装置

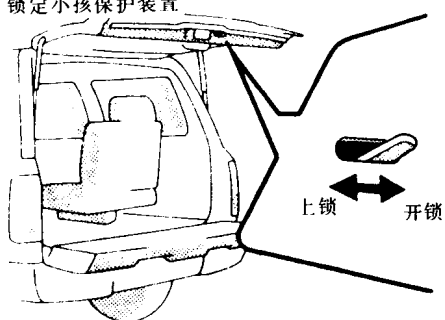


图 1-30

锁定小孩保护装置

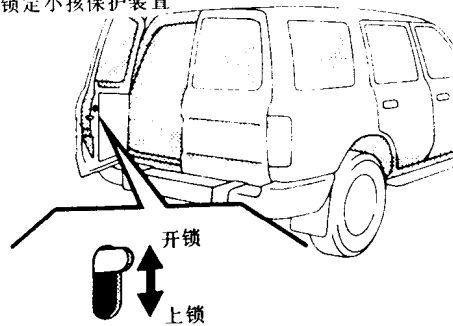


图 1-31

第二章 仪表和操纵装置的使用

一、仪表和操纵装置位置图

(一) LAND CRUISER 牌越野车仪表和操纵装置位置图

LAND CRUISER 牌越野车仪表和操纵装置见图 2-1、2-2、2-3、2-4。

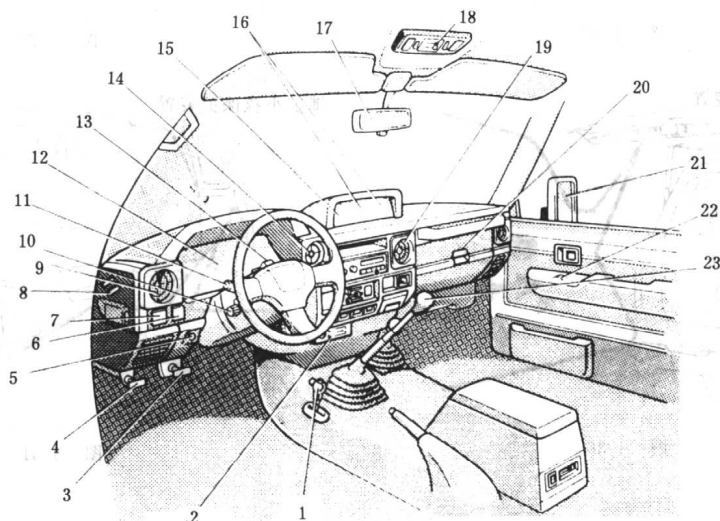


图 2-1

1-绞盘控制杆;2-后空调器控制器;3-燃油加注口开门装置;4-发动机罩锁开锁手柄;5-阻风门按钮;6-警告灯和指示灯;7-电动后视镜开关;8-侧窗玻璃除霜器排出口;9-侧通风孔;10-斜度可调转向盘锁杆;11-前照灯和转向信号灯开关;12-仪表盘;13-危险闪光灯开关;14-中央通风孔;15-测高计或副燃油箱燃油表;16-倾斜表或温度计;17-后视镜;18-电动遮阳篷顶开关;19-中央通风孔;20-手套箱;21-外侧后视镜;22-电动车窗开关;23-手动或自动变速器换档杆

(二) LAND CRUISER 牌旅行车仪表和操纵装置位置图

LAND CRUISER 牌旅行车仪表和操纵装置见图 2-5、2-6、2-7、2-8。

(三) COASTER 牌中客车仪表和操纵装置位置图

COASTER 牌中客车仪表和操纵装置见图 2-9。

二、多用点火开关的使用

1. 汽油发动机汽车点火开关的使用

(1) 点火开关在“START”(起动)位置。

点火开关在此位置时,起动机开启。起动前要确保自动变速器处于“P”或“N”或手动变速器处于空档,并踩下离合器踏板。一旦发动机起动应立即将钥匙退回到“ON”位置。不要连续不停地起动起动机。每次起动时间不得超过 15s。