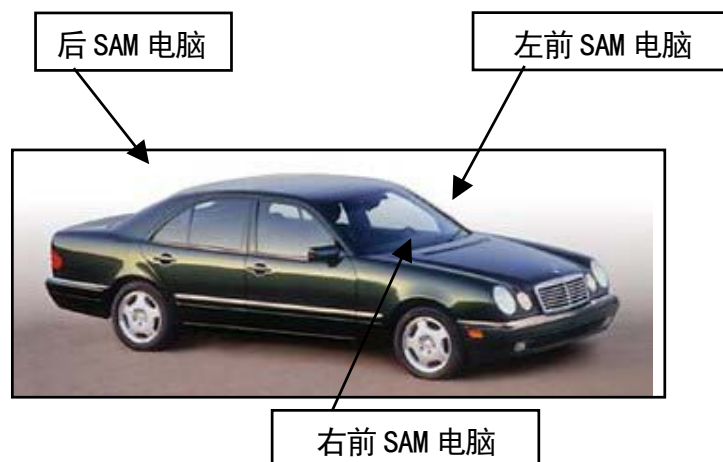


第一章 奔驰中控防盗系统

第一节 奔驰中控防盗系统介绍

汽车的防盗系统一般只能延长偷车贼的偷车时间，不能完全防止车辆被盗。以往的汽车防盗系统大多控制发动机的起动机不能运转及锁住方向盘或是排档杆，但是只要用破坏的方法可能几分钟就被偷走了，因此欧洲的各家汽车保险公司在车辆保险理赔事件中失窃占非常大的金额。自 1994 年起汽车要投汽车保险时，必须具备有多于 3 项无法将车辆开走的防盗功用，才予以投保汽车被盗险。同时自 1995 年起汽车防盗系统的发动机抑制起动系统必须是利用数字认证电子信号控制，也就是不能使用断路或短路来抑制发动机起动，一般常用的 Transponder (无线相互换码芯片) 来做发动机起动抑制控制。此种数字认证防盗系统是世界公认很有效的起动抑制系统，是很难破解的。但解铃才需系铃人，汽车制造厂必须修护汽车，而此种系统汽车制造厂管制非常严谨，在修护上必须使用原厂诊断仪器及零件订购也须纳入管制，所以修护非常耗时。汽车制造厂一直改良其设计方式，改善此售后服务。

奔驰车系为了不改变它的高档车身份，其中控防盗系统和其他各部分一样也做得异常精细、复杂，并且是目前世界上最具风格的防盗系统。本章对奔驰的中控防盗系统做一个较详细的说明。



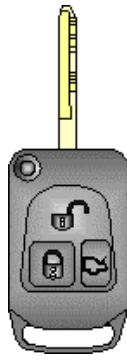
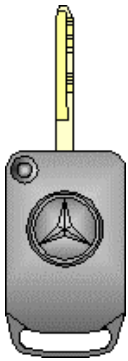
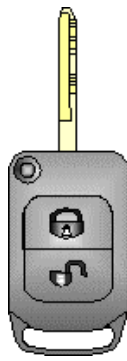
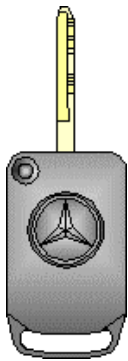
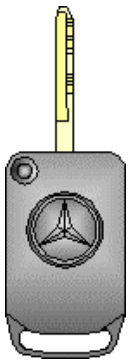




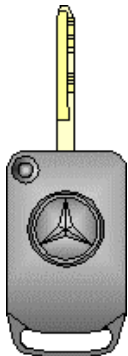


一、奔驰中控防盗系统分类

型式	规格	适用车型	年份	说明
第一代	欧规/美规 ECE/USA	R129	1994/11 之前	1. 锁头防止旋转打开点火开关 2. 破坏锁头, 自动锁住方向盘柱 3. 起动机抑制起动
		W140	1994/11 之前	
		W202	1994/11 之前	
		W124	1994/3 之后	
第二代 (DAS2)	欧规 ECE	R129/W140	1995/5 之前	1. 锁头防止旋转打开点火开关 2. 破坏锁头, 自动锁住方向盘柱 3. 红外线电脑与发动机电脑数字认证, 发动机起动抑制 (无跳码功能)
		W202	1994/12 之后	
		W210	1996/5 之前	
	美规 USA	R129/W140/W202	1996 之后	
		W210	1996 之后	
		W124	1996/3 之后	
第二代 a (DAS2a)	欧规 ECE	R170	1997/7 之前	1. 锁头防止旋转打开点火开关 2. 破坏锁头, 自动锁住方向盘柱 3. 红外线遥控只控制中央控制锁, 利用 Transponder 来与发动机电脑做数字认证发动机抑制
		R129/W140	1996/6 之后	
		W202	1996/8 之后	
		W210	1996/6 之后	
	美规 USA	W210. 072	1997/5 之前	
		R129/W140/ W202/W210	1997 之后 W140 997 之后 R129 1997 之后 W202 1997 之后 W210	
第二代 b (DAS2b)	ECE/USA	R129	1997/8 之后 R129	1. 锁头防止旋转打开点火开关 2. 破坏锁头, 自动锁住方向盘柱 3. 无线电及红外线遥控中央控制锁, 利用 Transponder 来与发动机电脑做数字认证发动机抑制
		W140	1997/8 之后 W140	
		R170	1997/8 之后 R170	
第三代 (DAS-X KEY-LESS GO)	ECE/USA	W210	1997/9 之后	此型是完全利用数字认证控制, 点火钥匙无齿, 是一支塑料钥匙, 数字认证正确时自动打开方向盘柱
		W202 W208 W220	1997/8 之后	防盗遥控卡

二、奔驰遥控器分类

奔驰车系根据系统采用不同的遥控器，有单键、二键、三键等。

Model series	1995	1996	1997
<i>SL</i>	DAS 2  红外线无自动跳码传动器 (Irwithouttransponde)	DAS 2a  红外线有自动跳码传动器 (IR with transponder)	DAS 2b  无线电、红外线有自动跳码传动器 (Radio+IR with transponder)
SLK		DAS 2a  红外线有自动跳码传动器 (IR with transponder)	DAS 2b  无线电、红外线有自动跳码传动器 (Radio with transponder)
C-CLASS	DAS 2  红外线无自动跳码传动器 (IR without transponder)	DAS 2a  红外线有自动跳码传动器 (IR with transponder)	DAS X  无线电及红外线 (Radio& IR)

CLK			DAS X  无线电及红外线 (Radio & IR)
E-CLASS	DAS 2  红外线无自动跳码传动器 (IR without transponder)	DAS 2a  红外线有自动跳码传动器 (IR with transponder)	DAS X  无线电及红外线 (Radio & IR)

三、电脑的确认证密码

红外线防盗电脑 RCL 和发动机电脑是通过确认证密码一起配合，在尝试启动发动机时，发动机电脑会要求 RCL 电脑传送确认证密码，发动机电脑核认证密码正确后，才有办法启动发动机；RCL 电脑与发动机电脑上会贴上一张卷标，有完整的锁定号码。

(一) 更换电脑

如果 RCL 电脑有必要换新时，程序化 (Programming) 密码必须和原来电脑相同；如果须更换发动机电脑，要对 RCL 电脑做密码确认，一旦做了密码确认之后，发动机电脑就只能在这部车上使用；在启动发动机时就会自动做程序化或由 HHT 来执行，所以在做故障排除的时候，不要拆别部车子的电脑来测试，以免造成密码不正确。

(二) IR 遥控器或机械钥匙遗失时:

利用 HHT, 通过 RCL 电脑来解除该遥控器的同步设定, 或永久撤销 (irrevoably) 该遥控器得使用权; 而且所有的机械锁皆要更换。

1996 年零件编号如下:

	名称	零件号码
R129、W140	IR 遥控器	140 760 12 06
W202、W210	IR 遥控器	210 760 11 06
R129、W140、W202、W210	RCL 电脑	210 820 21 26

第二节 奔驰中控防盗系统自我诊断

奔驰车系中控防盗控制系统控制着中央门锁、车窗、充气式座椅、行李箱盖、倒车辅助系统和自诊系统等。在中央门锁工作时, 系统会自动检查所有门窗所处位置, 若发现有未关好的门窗, 其防盗系统会自动发出指令关闭车窗。防盗系统在被非法启动时, 各种警报系统开始发挥作用。而且奔驰车系的电脑自诊系统能及时准确地检查出以上各系统电路上的任何微小故障, 奔驰车系的钥匙遥控器的复制和设定都有一整套程序。本节介绍奔驰中控防盗系统的自我诊断、遥控器的复制和设定以及系统功能测试。

一、电动窗/天窗控制系统故障码读取与清除

(一) 电动窗与天窗控制系统故障码读取与清除:

如果电动窗无法进行功能测试或设定程序, 则应读取故障码及检修。

点火开关 KEY ON。

(1) 如上图接上 LED 测试灯。

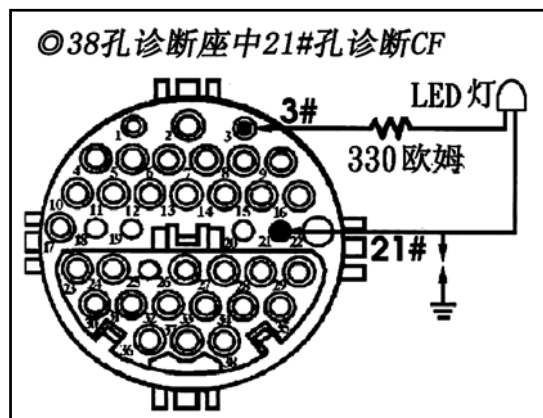
(2) 将“C”跨接搭铁 4 秒后取开，即可由 LED 灯显示故障码。

(3) 等待 4 秒后，再将“C”跨接搭铁 8 秒后取开。

(4) 等待 3 秒后，再将“C”跨接搭铁 4 秒取开，读取 LED 灯故障码。

(5) 重复 (3) - (5) 直到重新显示重复的故障码，即表示读码结束。

(6) 将点火开关关闭 30 秒以上，即自动清除故障码。

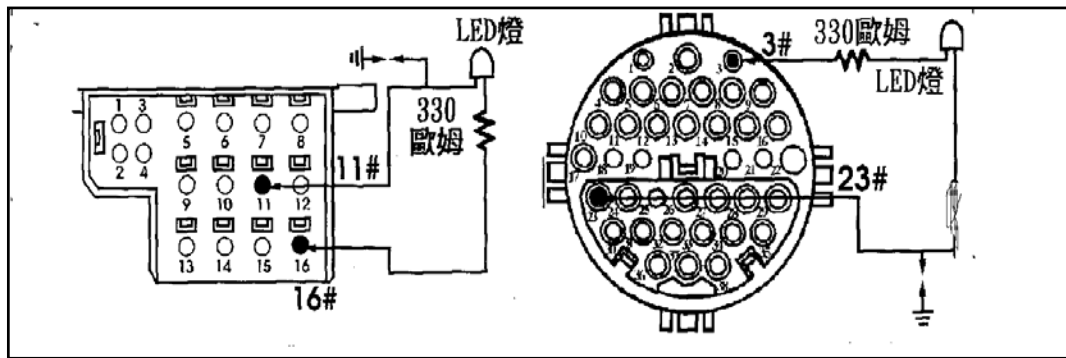


(二) 电动窗/天窗控制系统故障码表

故障码	内容	故障码	内容
CODE: 1	系统正常	CODE: 25	右前窗户马达速度传感器
CODE: 2、3	左前窗户，马达回路	CODE: 26	左后窗户马达速度传感器
CODE: 4、5	右前窗户，马达回路	CODE: 27	右后窗户马达速度传感器
CODE: 6、7	左前窗户，马达回路	CODE: 28	左前窗户马达位置传感器
CODE: 8、9	右前窗户，马达回路	CODE: 29	右前窗户马达位置传感器
CODE: 10、11	左前窗户，开关回路	CODE: 30	左后窗户马达位置传感器
CODE: 12、13	右前窗户，开关回路	CODE: 31	右后窗户马达位置传感器
CODE: 14、15	驾驶员侧控制右后窗回路	CODE: 32	左前窗户马达位置传感器
CODE: 16、17	驾驶员侧控制左后窗回路	CODE: 33	右前窗户马达位置传感器
CODE: 18、19	左、右门及后车厢自动锁控制回路	CODE: 34	左前窗户马达速度传感器
CODE: 20	左前电动窗开关回路	CODE: 35	右后窗户马达速度传感器
CODE: 21	右前电动窗开关回路	CODE: 36	主电脑不良
CODE: 22	左前窗户开关回路	CODE: 37	系统电压低于9V
CODE: 23	右后窗户开关回路	CODE: 38	天窗开关回路
CODE: 24	左前窗户马达速度传感器	CODE: 39、40	系统电源不良或电脑不良

二、防盗控制系统故障码的读取与清除

(一) 故障码的读取 (38/23#, 16/11)



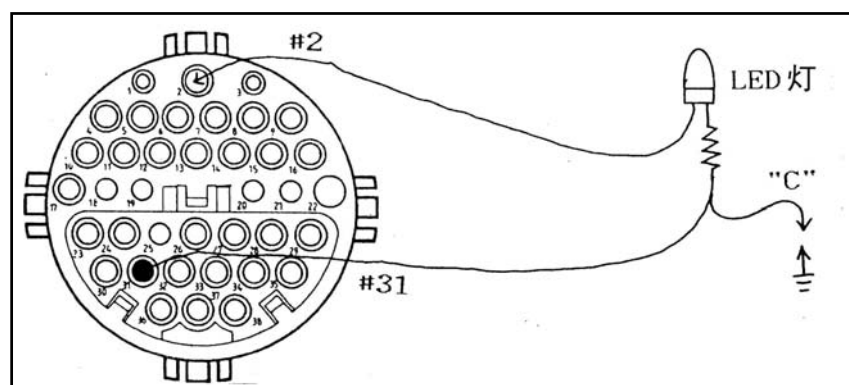
(二) 防盗系统故障码 (38/23#, 16/11#)

故障码	内容	故障码	内容
1	系统正常	6 (双门)	左/右车门开关作用中
2	后厢盖开关作用中	10	音响防盗作用中
3	发动机盖开关作用中	12	点火开关线路作用中
5	后车门开关作用中	14	刹车开关线路作用中
5 (双门)	前仪表控制面板处开关使用中	19	防盗主电脑不良
6	前车门开关作用中	20	左前车门开关没搭铁

三、红外线遥控中央门锁故障码读取与清除

(一) 红外线遥控中央门锁故障码读取与清除程序

如图接上 LED 测试灯。



- (1) 点火开关 ON。
- (2) 所有车门及行李箱全关闭，但车门不上锁。
- (3) 窗玻璃降下 10 公分。
- (4) 将“C”脚跨接搭铁 4 秒后取开。
- (5) 读取故障码后，等待 4 秒，再将“C”跨接 8 秒，再取开。
- (6) 重复步骤 (5)、(6) 直到故障码重新显示，表示故障码读取结束。
- (7) 开关点火开关 30 秒以上，即可清除故障码。

(二) 故障码分析

故障码	内 容	测 试 与 分 析
1	系统正常	如果读取故障码是 1,但利用遥控器车门却无法锁或打开,则可能遥控器没电或接收器不良。
2	左前车门控制器断路	#27 脚与#6 脚, 上锁时为: 5Ω 以下。 未锁时为: 20Ω 以上。
3、4	警鸣器回路	#16 脚与#9 脚, 取出锁匙时为 11-14V, 锁匙在第一段时为 0V。
5、9	红色 LED 指示灯回路	#27 脚与#13 跨接, #3 与#9 跨接红色 LED 灯应亮 #27 脚与#13 跨接, #1 与#9 跨接红色 LED 灯应亮 #27 脚与#24 跨接, #21 与#9 跨接红色 LED 灯应亮
6、10	绿色 LED 指示灯回路	#27 脚与#24 跨接, #20 与#9 跨接绿色 LED 灯应亮 #27 脚与#13 跨接, #10 与#9 跨接绿色 LED 灯应亮
7、8	红外线接收传感器回路	#27 脚与#11 脚, 当所有车门均锁定时为 11-14V、全部未上锁时为 0V。 #27 脚与#23 脚, 全部均锁定时为 0V、全部未上锁时为 12V
11	IR 主电脑不良	换新

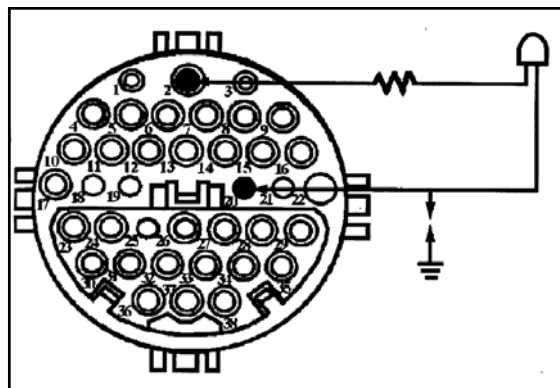
四、奔驰 PSE 气动控制系统故障码读取与清除

(一) 气动控制系统故障码读取与清除

奔驰 W140, W202, W210 等车系中装备气动控制系统 (PSE), PSE 系统提供控制自动关门动作, 中央控制锁, 后车厢盖锁, 充气式椅背, 倒车辅助杆及真空源补偿修正, 并具备故障码自诊功能。

当 PSE 电脑有故障码记忆造成车门无法关紧时，可由后车厢右侧保险丝盒中拆下 3#，9#，11# 保险丝 15 秒后装回即可恢复正常功能。

- (1) 如图接 LED 测试灯。
- (2) 将点火开关 KEY-ON。
- (3) 跨接“C”搭铁 4 秒后，取开读取故障码。
- (4) 重复步骤 (3) 直到故障码重复显示，表示故障码读取结束。
- (5) 拆电瓶 3 秒以上，即可清除故障码。



(二) 气动控制系统故障码表

CODE; 1	系统正常	CODE; 10	中央控制锁开关不良
CODE; 2	中央控制锁 (漏气)	CODE; 11	前车门开关信号不良
CODE; 3	后车厢控制 (漏气)	CODE; 12	中控锁一直作用着
CODE; 4	倒车辅助器 (漏气)	CODE; 13	中控锁一直作用着
CODE; 5	充气式座垫系统 (漏气)	CODE; 14	中控锁信号中断
CODE; 6	进气真空分配器 (漏气)	CODE; 15	—————
CODE; 7	中央控制锁回路 (短路)	CODE; 16	—————
CODE; 8	中央控制锁回路 (断路)	CODE; 17	气动控制电脑不良
CODE; 9	—————		

五、中央门锁遥控器重新设定

(一) 奔驰 140、129、124、202 等车系的防盗遥控系统均具有自我诊断故障功能，并且须要做防盗电脑与遥控器之间的重新设定，而每部车辆一次可复制最多八组遥控器。

(二) 奔驰红外线遥控器同步设定程序

- 1、将点火开关 KEY-OFF，关闭所有窗户及车门。
- 2、按下遥控器按键 2 秒后放开。
- 3、在 30 秒内用原车锁匙，将车门锁锁上和开锁。
- 4、按一次遥控器按键即可。

(三) 奔驰红外线遥控器复制程序

- 1、将车门关上，插锁匙到点火开关在 OFF 位置。
- 2、按一次原车遥控器按键 2 秒后放开，再按新的遥控器按键 2 秒，然后将点火开关 KEY-ON，再 KEY-OFF，接着再按新的遥控器一次即完成复制。
- 3、每一部车可最多复制 8 个遥控器。

(四) 奔驰红外线控制系统与电动窗设定必须共同设定，如果按遥控按键持续 1 秒以上，未关上的窗户应会自动关闭，如果没有关上必须进行功能测试或设定。

六、电动窗/天窗功能测试与设定程序

1、开关作用测试

测试-1: 开单-边窗和天窗 操作: 按一段开关直到车窗可全开。 (按键后端)	测试-3: 开单-边窗自动下降 操作: 按第二段开关一下, 车窗会自动降到底。 (按键后端)
测试-2: 关单-边窗或天窗 操作: 按一段开关直到车窗可全关。 (按键前端)	测试-4: 开单-边窗自动上升 操作: 按第二段开关一下, 车窗会自动上升到顶。(按键前端)

2、功能设定程序

状况一: 电动窗关到上面后又降下来, 无法完全关闭。

设定程序: ①利用点火开关锁匙去锁前门中控锁, 当锁上车门锁后, 保持锁匙在锁匙孔中, 直到窗户关到上面后, 等待 10 秒以上。

②用锁匙锁上中央控制锁后, 10 秒内再打开车门, 并将锁匙保持在门锁孔中 10 秒以上。

③点火开关 ON，按第一段自动开窗户一下，等窗户开到底后，按第二段五秒以上，再按开窗户第一段一次，等窗户关闭后，再按第二段五秒以上，并等待 15 分钟后即设定完成。

状况二：电动窗关到上面后又降下来，无法完全关闭，经“状况一”设定无效。

处理程序：因玻璃所受阻力太大，只要将玻璃与防尘防水条之间压力减小，并将马达及导槽加以润滑即可。

七、奔驰 129/202/140 车型红外线遥控系统功能测试

1、准备事项：

- (1) 电瓶电压必须在 11-14V。
- (2) 中央门锁作用正常，并且不上锁。
- (3) 红外线遥控器内电池应有电。
- (4) 点火开关锁匙取出。
- (5) 窗玻璃降下 10 公分。
- (6) 全部车门及行李厢应关闭。

2、功能测试：

测试：1 遥控锁门

执行：按遥控器锁门。

动作：全部车门上锁，并有红色 LED 灯闪三次。

测试：2 遥控开锁

执行：按遥控器开锁。

动作：全部车门开锁，并有绿色 LED 灯闪三次。

测试：3 遥控器关窗

执行：按遥控器关锁，并继续按 1 秒以上。

动作：未关之窗，此时会关上。

测试：4 测试有一个门未关好时

执行：按遥控器锁门。

动作：当有门未关好时，红色 LED 灯会闪 10 秒。

如果测试：4 现象发生，则请进行电脑自我诊断。

八、W220 奔驰中控防盗系统

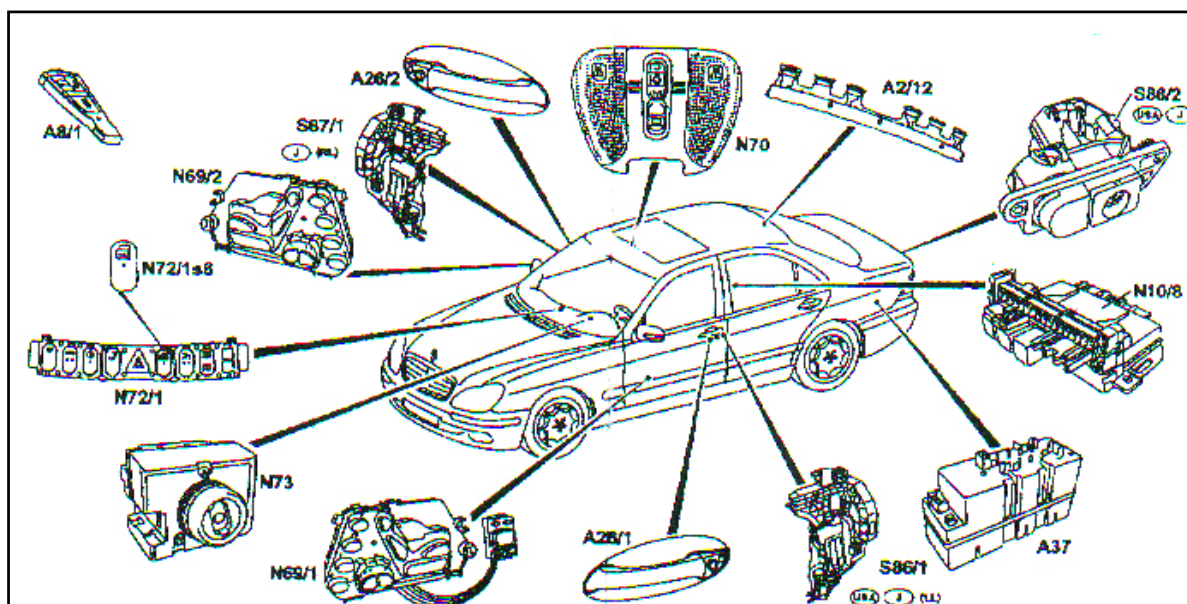
(一) 中央控制门锁可以选用以下方式工作

- 1、无线遥控控制
- 2、车内中控开关控制
- 3、钥匙手动的控制
- 4、遥控防盗卡控制

压下“LOCK”锁门键后，所有门将锁上，ATA 防盗同时进入戒备状态，所有灯闪烁，压下“unlock”键后，所有车门开启，防盗戒备解除。

利用钥匙手动控制只能使驾驶侧车门开锁，防盗系统未解除戒备状态，(此时不能起动发动机)。

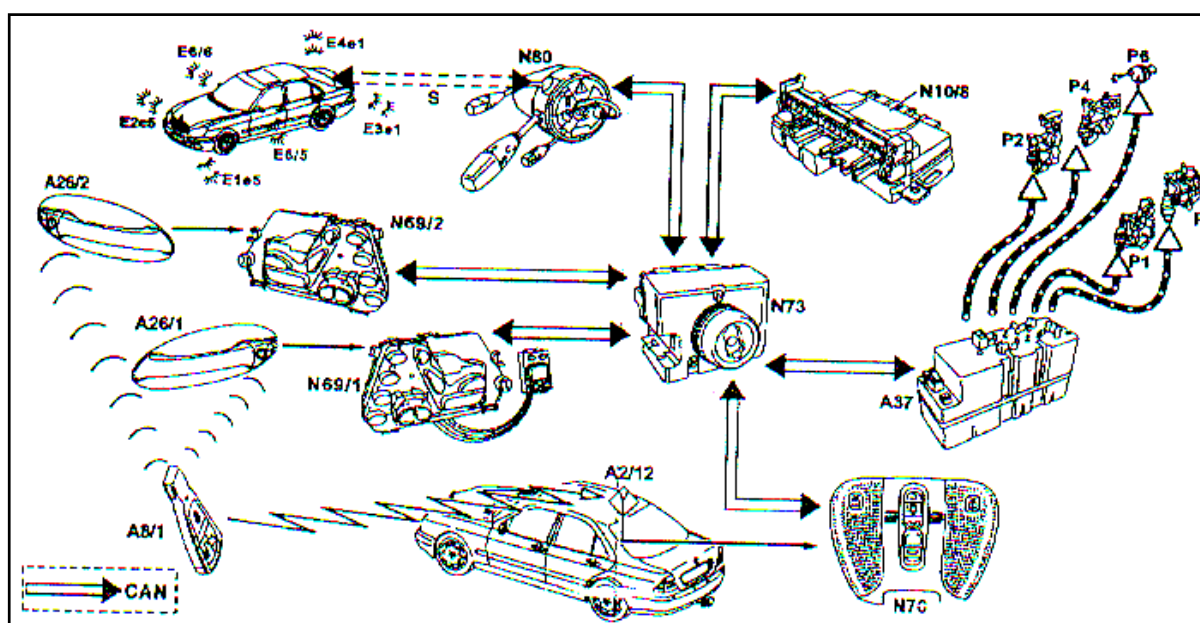
(二) 元件组成



元件位置及组成

A2/12 后天线放大器	N10/8 后 SAM 电脑	N73 点火开关电脑
A8/1 遥控钥匙	N69/1 左前门电脑	S86/1 左前门开关
A26/1 左前门红外线接收器	N69/2 右前门电脑	S87/1 右前门开关 (美规)
A26/2 右前门红外线接收器	N72/1 仪表中央面板电脑	
A37 PSE 气动电脑	N72/1S6 中控开关	

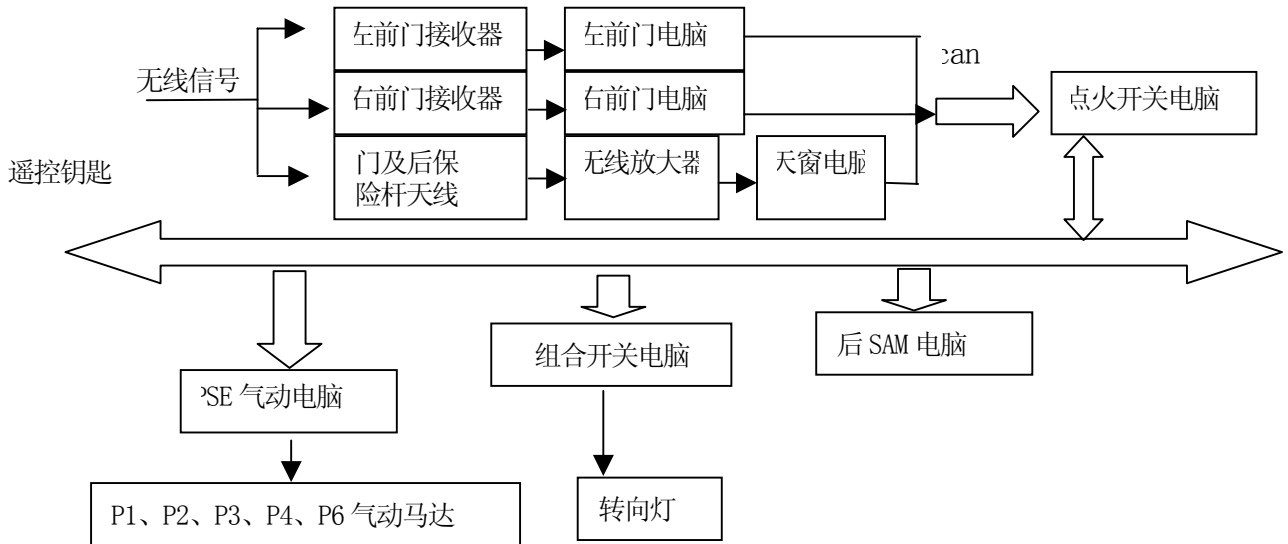
(三) 工作控制流程



控制结构图

A2/12、天线放大器	N69/2、右前门电脑	E3e1、E6/6 转向灯
A8/1、遥控钥匙	N70、天窗电脑	N10/8、后 SAM 电脑
A26/1、左前门接收器	N69/1、左前门电脑	P4、气动马达右后门
A26/1、右前门接收器	N73、点火开关电脑	P6、气动成达油箱盖
A37、PES 气动电脑	N80、组合开关电脑	N69/1、左前门电脑
Can、数据总成	P1、气动马达左前门	S、转向与电脑间通讯
E1e5、E4e1	P2、气动马达右前门	
E2e5、E6/5	P3、气动马达左后门	

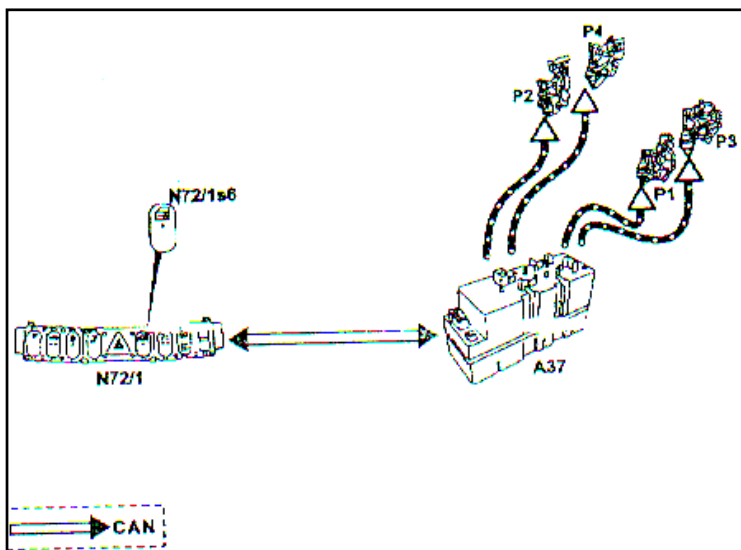
(四) 工作流程



(五) 中控开关工作

位于仪表台中央中控开关，将门锁开门、锁门（手动）信号连接至位于面板后仪表中央面板电脑，转换为数位信号后经 can 连线送至 PSE 气动电脑，执行中控门锁动作。

工作流程图：



A37、PSE 中控电脑
N72/1、中央面板电脑
N72/1S6、中控开关
P1-P2、气动马达

九、W220 奔驰后行李箱开启控制

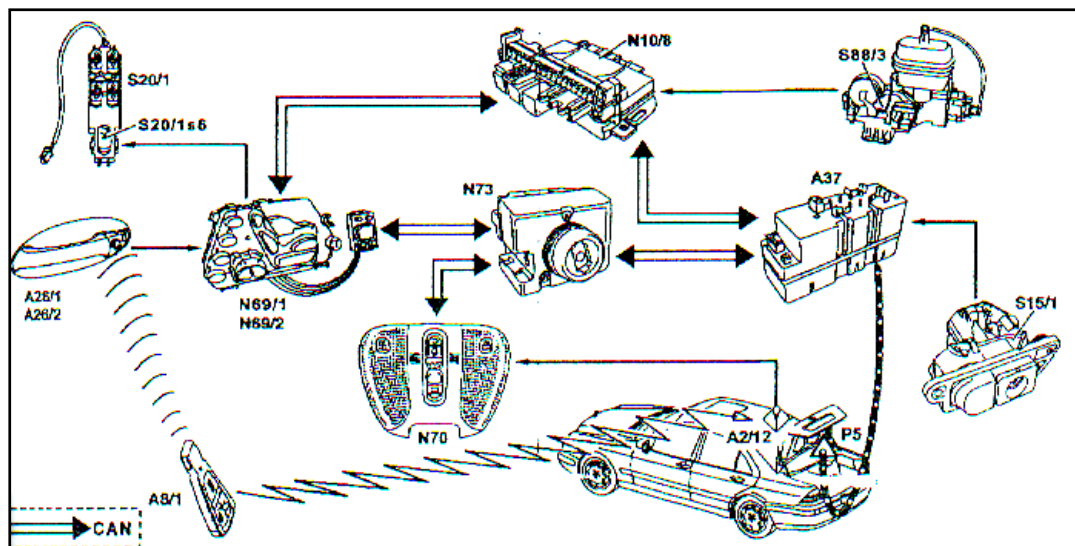
(一) 控制功能

后行李箱控制可由以下控制：

- 1、 无线钥匙遥控控制；
- 2、 驾驶侧车组合开关上行李箱开启开关控制；
- 3、 后行李箱钥匙开关；
- 4、 中央门锁控制。

(二) 行李箱锁工作及流程

1. 控制工作结构



A2/12、后天线放大器

A8/1、遥控钥匙

A26/1、左前门接收器

A26/2、右前门接收器

A37、气动电脑

N10/8、后 SAM 电脑

N69/1、左前门电脑

N69/2、右前门电脑

N70、无窗电脑

N73、点火开关电脑

P5、气动马达（后行李箱）

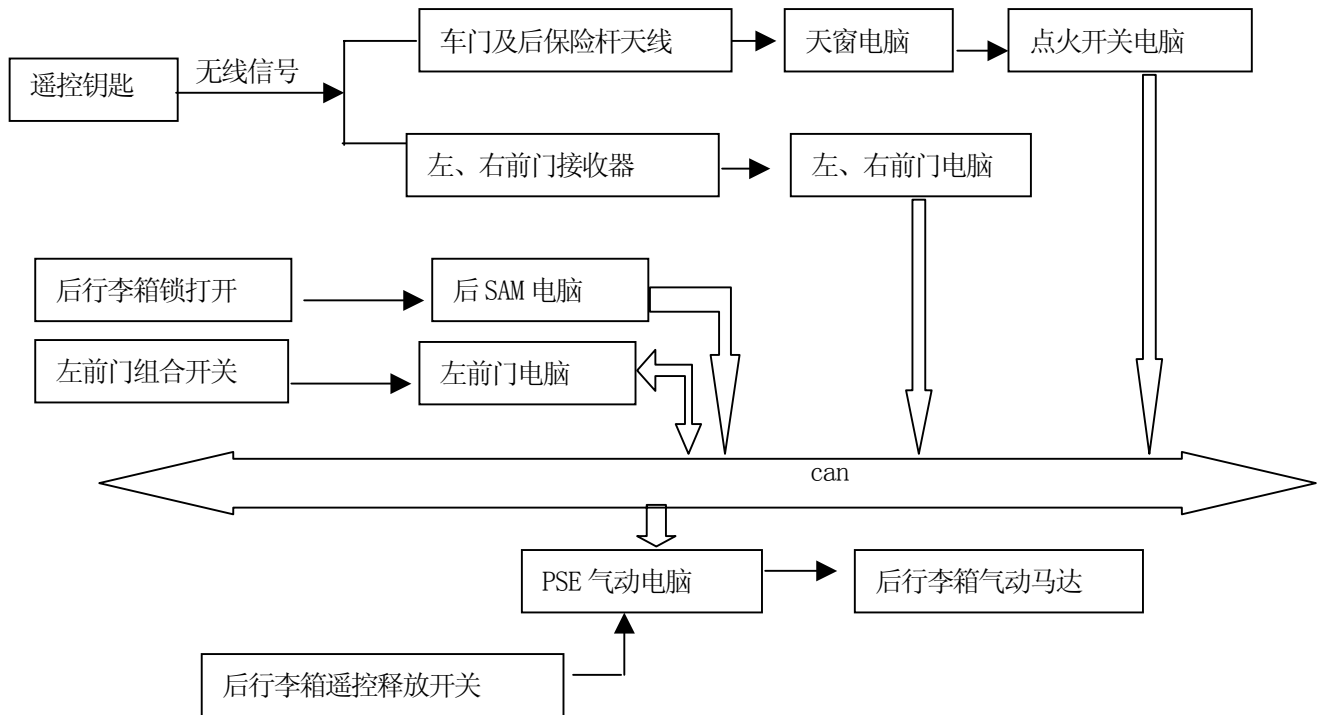
S15/1、遥控释放开关

S20/1、左前门组合开关

S20/1s6、后行李箱释放开关

S88/3、后尾箱锁开关

2、工作流程



第三节 奔驰驾驶员识别系统 DAS

一、奔驰自动中控车门系统

(一) 功能介绍:

1、车门开启:

当左前/右前车门控制电脑接收从电子点火开关控制电脑来的红外线车门“开启”信号后，只要遥控器作用，车门就会自动开启。

2、车门关闭:

当左前/右前车门控制电脑接收从电子点火开关控制电脑来的红外线车门“关闭”信号后，只要遥控器作用，车门就会自动关闭。

3、作用说明:

当车门上的红外线接收器送出信号至车门控制电脑后,此电脑会传送 CAN 信号到电子点火开关电脑。此时电子点火开关电脑将确认密码信号,确认无误后,即送出一个“允许开启”信号到车门控制电脑。

假如车门控制电脑接收 CAN 信号,即传送信号到 PSE 控制电脑,此电脑将控制车门马达动作,并同时送了 CAN 信号到其它车门控制电脑和车顶控制面板电脑去控制天窗及电动窗马达的“开启与关闭”。

4、汽车车门锁匙说明:

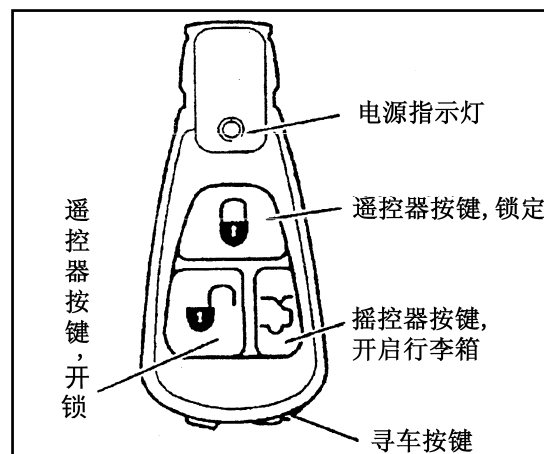
随车附有二只具有折迭式钥匙的无线电、红外线遥控器及一只备用钥匙。

(1) 配有可折式钥匙的主锁匙,有遥控器

(2) 配有可折式钥匙的备用锁匙,无遥控器。

(3) 按键功能如图所示。

(4) 电池控制。



操作电子钥匙时, 电池控制灯会短暂亮。如果控制灯没亮时, 请更换电池。红外线遥控器在远处也可以不用直接对准接触开关开启车门。

建议: 最好在近处使用遥控器开启或关闭侧车窗及天窗。

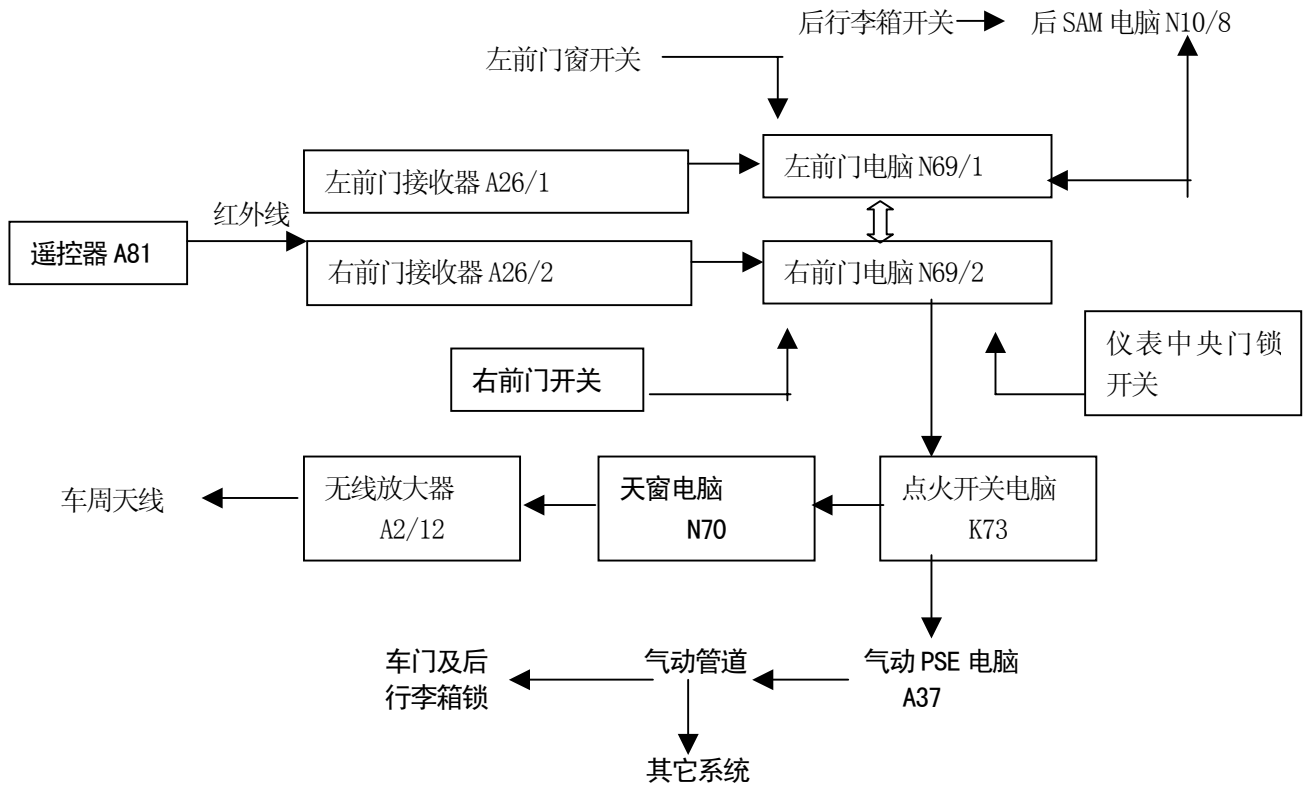
注: 1、为避免红外线遥控器受到干扰, 请不要放在高电子辐射处。

2、车子推动, 轮圈更换或测试时, 防止被锁在外的危险: 行驶中启动自动锁住系统: 方向盘上电子钥匙转到 2 的位置。按中央锁住按钮几秒, 则自动锁住系统即启动。

3、当意外发生, 拉紧带/安全气囊启动, 车门自动开启。

4、行驶时自动锁住: 时速 30 公里时, 车子的中控门锁会自动锁住。

(二) 工作流程



二、奔驰防盗警报系统

此系统警报方式包括视觉与听觉的警告信号。防盗系统包括了二种警示功能：

(一) 门锁控制功能

(1) 当遥控器锁匙上的信号送到车顶控制面板电脑时，此电脑将传送一个 CAN 信号到电子点火开关电脑。

(2) 此时该电脑将会检查并确认是否正确，该信号同时送到 PSE 电脑，PSE 电脑将确认此信号并控制防盗系统。

(3) 当车门把手上的遥控接收器传送红外线信号到车门控制电脑时，此电脑将转换信号进入 CAN 并且传送到电子点火开关电脑。

(4) 此时电子点火开关电脑会检查并确认该信号，同时会送一个 CAN 信号到 PSE 电脑，PSE 电脑将确认防盗系统是否应该作用。

(5) 要确认是否进入防盗系统，可由中控台上的 LED 灯得知目前的防盗

状态。

(二) 警报触发功能:

当警报信号进入 PSE 点火控制电脑, 此电脑送出一个 CAN 信号进入内部 CAN 资料传输线, 该信号会进入警报信号控制模组 (SAM) 及车顶控制面板电脑; 此时警报信号控制模组 (SAM) 将触发警报器, 车顶控制面板电脑将打开室内灯, 同时防盗喇叭及后灯也将作用。

三、奔驰驾驶者识别系统 D A S

(一) 驾驶者识别控制系统 (DAS) 系统的特点

新款奔驰的 DAS 系统有如下特点:

(1) 当车辆于起动后即更改原始资料, 介于电子式锁匙, 电子点火开关电脑 (EIS), 电子方向机锁头 (ESL) 及发动机电脑之间, 即所谓的跳码功能。

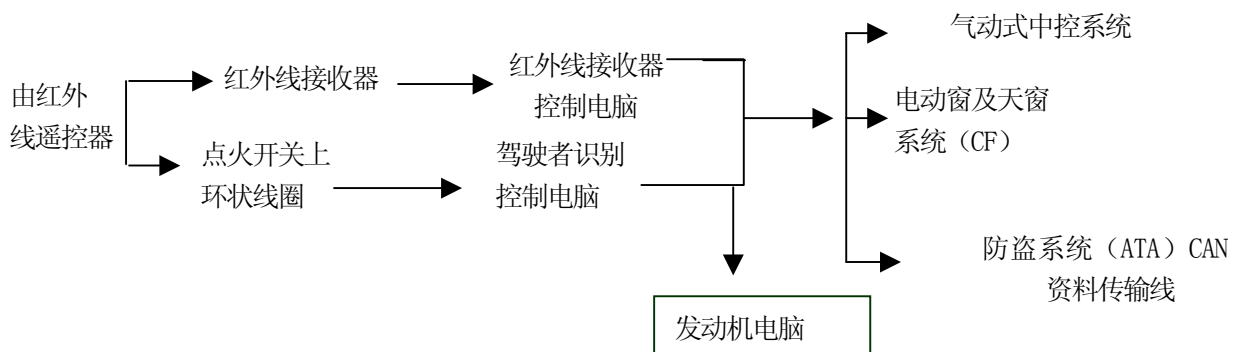
(2) 锁匙内含处理器芯片。

(3) 电子式点火开关, 不含机械式锁头。

(4) 电子式方向机锁头, 例如点火开关, 方向机锁头, 并没有连接其它组件。

(5) 可程序化的电子点火开关 (EIS) 及电子方向机锁头 (ESL), 需要使用原厂仪器进行程序化。

(二) 驾驶者识别控制系统 (DAS) 系统概略流程



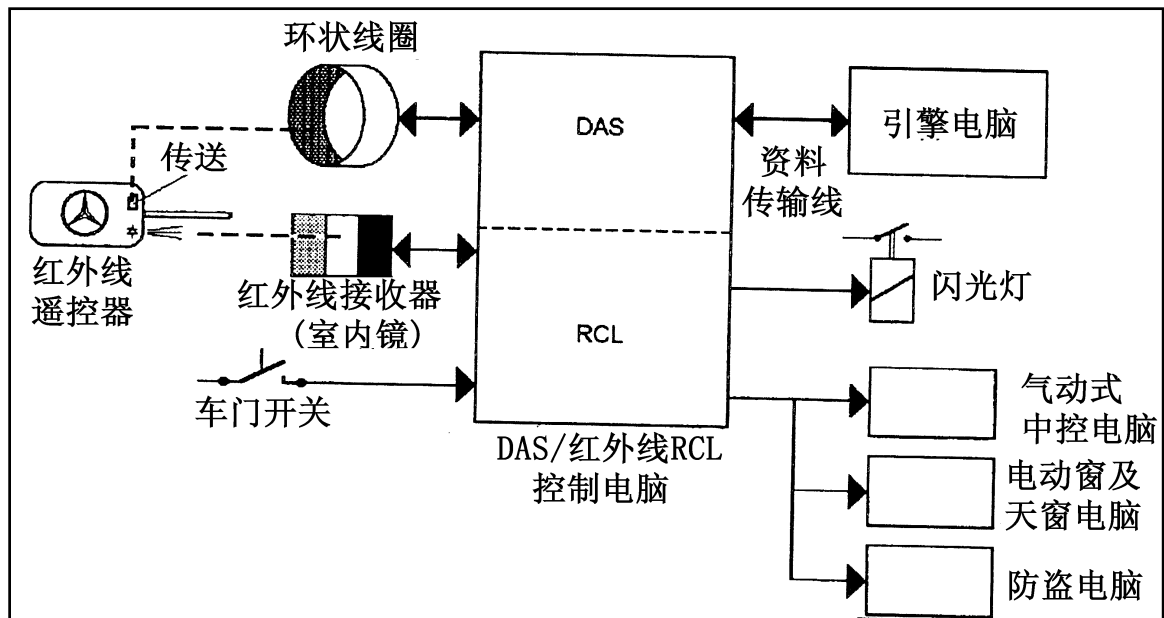
(三) 驾驶者识别控制系统 (DAS) 的类型

奔驰具备跳码功能的驾驶者识别系统可分为两大类型： DAS2a/2b 和 DAS- X (Keyless go)

1、 DAS-2a

DAS-2a 组成组件如下：

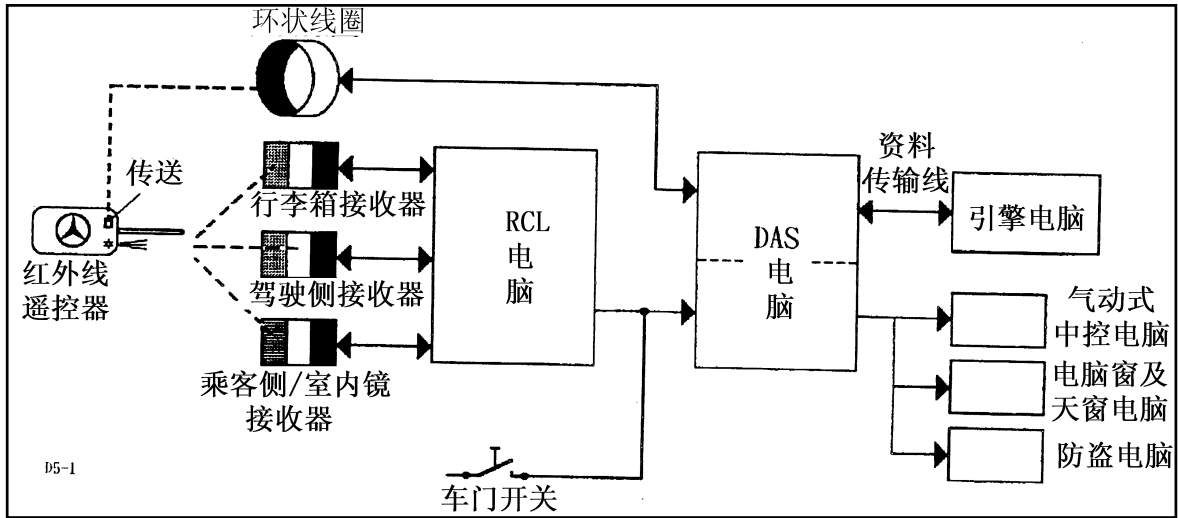
- (1) 红外线遥控防盗器；
- (2) 接收器（室内后视镜）；
- (3) 车门开关；
- (4) DAS 电脑
- (5) 环状线圈
- (6) 灯光闪烁继电器（闪光灯）
- (7) 传输芯片
- (8) 发动机电脑



不同的车型组件有所不同，DAS-2b 系统还含有无线电接收器等组件。

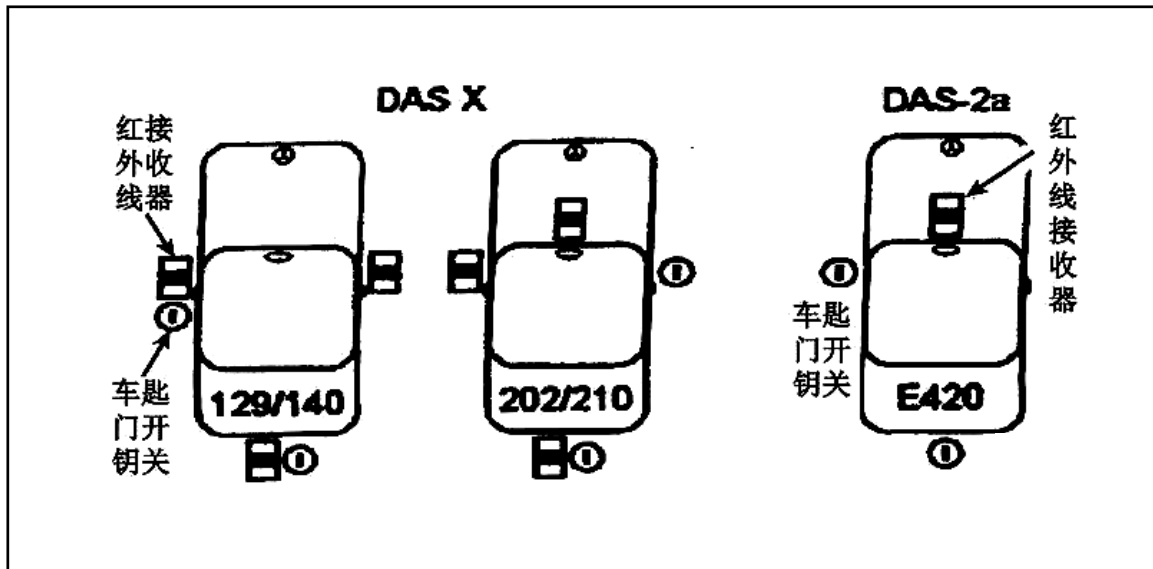
2、DAS-X

DAS X 组成组件除了具有 DAS-2a 上述功能外，额外增加项目有 2 个红外线接收器及独立的红外线接收器电脑（RCL）。



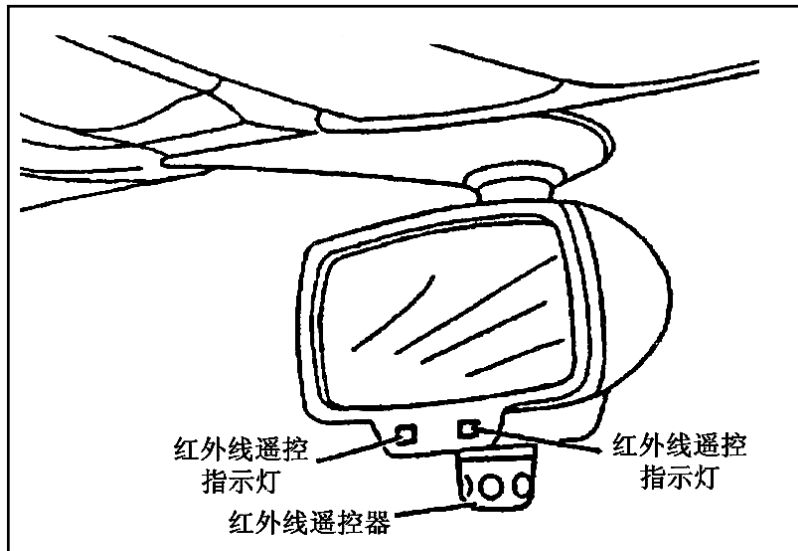
3、DAS-2a 与 DAS X 的差异性:

红外线接收器位置



DAS-2a 将驾驶者识别（DAS）电脑及红外线接收（RCL）电脑合成一体，但 DAS X 则将驾驶者识别（DAS 电脑与红外线接收（RCL）电脑分开且驾驶者识别（DAS）电脑将控制信号（车门开启、关闭及防盗作动/解除信号）到气动式中控电脑（PSE）电动窗/天窗电脑（CF）及防盗电脑（ATA）。

(四) 驾驶者识别系统 (DAS) 诊断



(1) 症状：压下红外线遥控器时，中控锁(RCL)不动作且室内后视镜的红灯及绿灯均不闪烁。

解决方式：

- ①外部干扰。
- ②红外线接收器损坏。(车门侧或室内后视镜)
- ③红外线遥控器损坏。
- ④红外线控制(RCL)电脑损坏或无法与信号同步。(须由仪器进行同步动作)。
- ⑤线路不良(短路/断路)。

(2) 症状：当车门无锁上时，红、绿灯同时闪烁。

解决方式：

遥控器上电池没电或电池接触不良。

(3) 症状：当压下红外线遥控器时，防盗及中控不作动且红/绿灯闪烁约3秒种。

解决方式：

- ①红外线控制电脑无法传送信号到PSE 电脑/ATA 电脑/CCM 电脑。

②RCL 电脑 PSE/ATA；电脑之间线路不良 RCL 到 CCM 之间线路不良。

③PSE/ATA/CCM 电脑损坏。

(PSE: 气动式系统, 如中控)

(ATA: 防盗电脑)

(CCM: 综合式控制电脑)

(4) 症状: 用钥匙开启车门, 中控及防盗均不动作。

解决方式:

①车门开关、行李箱释放开关信号不良。

②车门开关、行李箱释放开关至中控/防盗电脑之间线路。

③检查车门开关、行李箱释放开关至中控/防盗电脑之间线路。

(5) 症状: 压下红外线遥控器电动窗及天窗均不动作, 红/绿灯闪烁, 且在约 3 秒后熄灭。

解决方式:

①红外线遥控器不良 (红外线信号受到干扰)。

②电动窗及天窗电脑无法动作 (用仪器进行同步设定)。

(6) 症状: 电动窗及天窗停止, 红/绿灯均熄灭。

解决方式:

红外线信号受到干扰。

(7) 症状: 只要红外线遥控器压下时, 红/绿灯闪烁, 电动窗及天窗均不动作。

解决方式:

RCL 电脑无法输出信号到 CF/CCM 电脑。

RCL 电脑到 CF/CCM 电脑之间线路不良。

CF/CCM 电脑不良。

(8) 症状: 用钥匙关闭车门时, 电动窗及天窗均不动作。

解决方式:

车门开关及行李箱释放开关信号不良。

车门开关及行李箱释放开关无法动作。

检查车门开关及行李箱释放开关线路。

(9) 症状：点火开关 Key-ON 时，红/绿灯无交换闪烁，但起动马达无法作用。

解决方式：

检查发动机电脑。

四、奔驰 W220 DAS- X — Keyless go 系统

奔驰 W220 装备了新一代的 DAS X —Keyless go 系统系统，遥控防盗卡送出信号至车门天线及车顶控制面板后，由 Keyless go 电脑接收，并同时送出 CAN 资料传输到点火开关控制电脑（EIS）或称 DAS 电脑。再由 EIS 电脑经由 CAN 资料传输线送出信号至 PSE 电脑及综合开关控制电脑（jacket tube）去控制天窗、电动窗及方向灯。

(一) Keyless go 系统各车门天线动作器说明

