

从空气中嗅出危险

在美国,有一所培养搜爆犬的精英学院



美国MSA搜爆犬学院的教练正在训练搜爆犬,地面上整齐排列的相似的罐子里装着不同种类的爆炸物质

随着全球大大小小恐怖爆炸事件的不断发生,对搜爆犬的需求呈直线上升趋势。目前世界上已经有不少培训搜爆犬的机构,而位于美国康涅狄格州的MSA搜爆犬学院堪称其中的精英院校。从该学院“毕业”的搜爆犬身影遍布全美各地乃至全球动荡地区,努力从空气中嗅出危险的气息。

现代快报记者 李欣 编译

培训方法

通过重复练习牢记爆炸物气味

在美国康涅狄格州哈特福德市郊区的一条马路边上,有一座很大的仓库,虽然它看起来不起眼,却是顶级搜爆犬培训机构MSA安全公司的搜爆犬学院所在地。狗狗天生知道如何嗅闻,但它们得通过专业训练才知道要把鼻子用在什么地方,这就是搜爆犬学院的目标。

在MSA搜爆犬学院教室的地面上,摆满了不同材质、不同形状的行李物品,教练们要教会狗狗们沿着行李箱的缝隙嗅闻,或者把鼻子凑到蒸汽密度超过周围空气的货盘下面闻。作为搜爆犬培训的精英学院,MSA目前拥有160支队伍,大部分在美国纽约、华盛顿特区、波士顿、芝加哥和达拉斯工作,一条搜爆犬通常会跟一个指挥者合作八九年。MSA还为“美国政府机构在中东冲突地区的工作”提供搜爆犬。

赞恩·罗伯茨是MSA搜爆犬学院的主要教练,他培训狗狗在满地行李中搜索,检查化学品透出包裹物或金属框架的挥发物。严格地说,搜爆犬不是在闻出炸弹,而是在“解构”闻到的气味,挑出通过训练被要求检测的“罪恶化学品”。对此,罗伯茨喜欢用意大利面酱汁作比喻:“有人在厨房煮意大利面酱汁,这时如果另一个人进来了,他的鼻子会闻到意大利酱汁的味道,但狗的鼻子闻到的不是酱汁的味道,它本能地闻到酱汁中的番茄、大蒜、洋葱、香料。”

MSA的搜爆犬通过不断嗅闻排列在地上的100多个相同的罐子,来建立对于可疑气味的“词库”。这些罐子里随机放入了爆炸物的基本化学物质成分,比如粉末、商业炸药、烈性炸药TNT、水凝胶,以及C4和塞姆汀塑料炸药的成



教练培训搜爆犬搜索柜子里的爆炸物质

分之一RDX。此外,简易爆炸装置的主要成分硝酸胺和过氧化氢也是培训中的一部分。这些气味会通过不断地重复练习和奖励方式深深刻入搜爆犬的脑子里。

梅丽就是MSA搜爆犬学院的“学员”之一,它正在一排排罐子里兴奋而快速地嗅闻着,这对搜爆犬来说是值得享受的好时光。还有另外5条搜爆犬跟梅丽一起工作,它们都全神贯注于自己的工作。突然,梅丽坐了下来,所有的搜爆犬都被训练在发现爆炸物后要坐下来,没人会放纵一条狗抓刨随时可能爆炸的东西。

“好样的,”罗伯茨对梅丽说。教练们通常要学会富有感情地跟搜爆犬“说话”,这对新手们来说并不容易。“狗不会说英语,”罗伯茨说,“因此跟它们交流的唯一方式是利用手势和语调,这有点像跟婴儿说话,但要一个堂堂七尺男儿这么做并不容易,因此女性指挥者们通常会更快进入角色。”

搜爆犬的优势

灵敏的嗅觉和良好的“职业道德”

MSA搜爆犬学院中的狗狗们几乎都是从1岁到1岁半时就开始接受训练了,在来到学院之前,它们都在一座名为“铁栏后的小狗”的狗狗幼儿园中“上学”。格洛莉亚·吉尔伯特·斯托加在1997年建立了这个非营利性项目,用于培训导盲犬,以及让监狱囚犯通过跟幼犬的相处来发现生活中的真善美。

随着2001年“9·11”事件的发生,“铁栏后的小狗”也加入了反恐战争。最先找上门来的是酒精、烟草、枪支和爆炸物管理局——美国最大的搜爆犬雇主之一,不久之后MSA安全公司也来招募“学员”。从那以后,528条工作犬从“铁栏后的小狗”毕业,其中大多是搜爆犬。

可以说,很难找到比狗更好的“嗅觉机器”。狗的鼻子从鼻孔一直

延伸至喉咙后部,嗅觉区域是人类大脑的35%负责跟嗅觉相关的行为,而人脑只有5%负责处理嗅觉。当然,这还不止是数量的问题,狗的嗅觉机制运作方式跟人类不同。首先,跟人类不一样,狗的呼吸和嗅觉功能是分开的。当空气进入狗的鼻腔后,会分成两个不同的路径,一部分用于呼吸,另一部分用于嗅闻。当狗呼气的时候,空气通过狗鼻子两侧的很多细缝透出,这意味着呼气并不影响狗分析吸入的气味。狗还能分别扭动两个鼻孔,这能帮助它精确地定位某种独特气味是从哪儿传来的,这对寻找爆炸物来说非常有利。

然而,狗并不是动物界中嗅觉

最灵敏的动物,美国奥本大学犬类检测研究院副主任保罗·瓦格纳表示,大象、老鼠、豺的嗅觉能力都超过狗。但显然这些动物都无法担任检测爆炸物的工作,狗能脱颖而出是因为它的态度。“没有一种动物比狗更乐于完成人类交给它们的任务,”瓦格纳说,“它们渴望取悦我们。”

在不同种类的狗里,德国牧羊犬、比利时牧羊犬和拉布拉多猎犬最适合用作搜爆犬,这不是因为它们的嗅觉比其他狗灵敏多少,而是因为它们有着很强的“职业道德”。牧羊犬最适合用“玩具奖励”来训练,MSA搜爆犬学院一只叫做“六月”的牧羊犬为了一只网球就愿意训练一整天,而拉布拉多犬最适合用“食物奖励”来训练。

成绩非凡

多次成功阻止爆炸事件发生

在“反恐战争”中,搜爆犬可以说是最容易被忽视的“军队”。“9·11”事件发生前,几乎没人知道它们,因为它们数量太少了。MSA安全公司从1987年开始培训搜爆犬,直到2000年,该公司只有15条搜爆犬。后来,随着纽约世贸双子塔的倒下,爆炸物检测和检测科技得到发展。现在,搜爆犬的身影几乎随处可见——银行、机场、火车、邮局、体育馆。

目前,对于全球工作中的搜爆犬的数量,还没有一个准确的统计数字,对于搜爆犬的培训也没有强制性的国家规定,不过,美国酒精、烟草、枪支和爆炸物管理局和运输安全管理局等机构有自己的标准。总体来说,现在全美大概有10000多条搜爆犬。这个数字未来只会增加,不会减少。每次恐怖爆炸事件都会增强人们对搜爆犬的需求,不久前震惊世界的波士顿爆炸案更是如此。

在波士顿爆炸案发生前,波士顿警方的搜爆小组的确检查了马拉松比赛的一部分跑道,但最终没人将爆炸归咎于搜爆犬,因为天气情况变幻莫测,并且炸弹极有可能是搜查之后放置的。在波士顿爆炸案发生几天后,MSA安全公司就将波士顿的搜爆犬数量增加了一倍。

搜爆犬曾多次成功阻止爆炸事件的发生,比如1972年一位匿名人士扬言要炸掉几架飞机,除非给他200万美元。搜爆犬“布兰迪”成功找到了装满了C4炸药的行李箱,化解了这次危机。1973年,时任美国总统尼克松批准联邦航空管理局建立了搜爆部门。

搜爆犬更是在全球战场上大展拳脚,伊拉克战场和阿富汗战场上的搜爆犬经常能查获爆炸物。乔·阿瑟罗尔曾在伊拉克安巴尔省担任美国海军陆战队第二轻装甲侦察营C连队的指挥官,退役后他

加入了MSA安全公司,担任运营副总裁。阿瑟罗尔表示在伊拉克战场时,他指挥的C连队就有3条搜爆犬。

“有一天,我们被命令前往一座学校搜查爆炸物,但我们并没有发现什么,于是就出动了搜爆犬。”阿瑟罗尔回忆,“在学校周围有一些暗沟,搜爆犬扑上了这些暗沟。当我们翻开这些暗沟后,在里面发现了大型简易爆炸装置、小型武器、迫击炮弹以及其他爆炸物。”

美国巴纳德学院心理学家亚历山德拉·霍洛维茨在她所写的《狗的内部世界》一书中,用一个比喻很好地描述了犬类嗅觉的灵敏性:“我们或许能从一杯咖啡里闻出它加了一勺糖,一条狗则能从100万加仑水中闻出一勺糖,这么多的水足以装满两个奥林匹克运动会标准大小的游泳池。”

“我爱这些搜爆犬,”阿瑟罗尔说道,“它们是生命的拯救者。”