

障碍闪避机能 Nissan发表BR23C拟生机器人

数码 浣滆

鍙戝竷浜庯細2008/10/30 18:04

2008 CEATEC日本尖端资讯电子综合展上, Nissan除了带来先前U-CAR曾报导过的I-Key行动电话外, Nissan也将展示一款全新研发的机器人。有别於Toyota、Honda等车厂所开发的人型机器人,这款名为BR23C的全新机器人,将展示Nissan在车辆安全防护科技上的研究成果。

Nissan与东京大学共同研发BR23C机器人,展现未来车辆进行障碍闪避的安全概念。

如何避免车辆撞击意外,是许多车厂在安全防护科技上共同的研究目标之一。而Nissan此次则师 法大自然,模仿蜜蜂群在飞行途中避免对撞的机制,作为未来车辆安全的设计概念。

BR23C机器人是由Nissan和东京大学所共同研发。在飞行时,蜜蜂利用复眼,可创造出超过300度的超广角视野,形成一个椭圆形的隐形个人空间,来侦测此一范围内的其他物品,并进行闪避动作。 而Nissan工程师则以LRF雷射测距系统,来模仿蜜蜂的复眼功能。

LRF系统以180度、2公尺的半径,扫瞄BR23C机器人的前方区域,当侦测前方有障碍物时,LRF系统会计算障碍物距离,并将讯号传送给微处理器,以在短时间内进行计算并闪避。

模拟蜜蜂的复眼功能,BR23C机器人运用LRF雷射测距系统,扫瞄前方180度、半径2公尺的区域, 并以滚轮进行回避动作。

不过有别於蜜蜂可在三度空间内进行回避,BR23C机器人仅能在平面空间上,利用滚轮加速、减速和旋转等动作进行闪避。而与现行的安全防护系统相较,BR23C机器人在资料数据的计算也更为简易,而障碍物回避上也更为直觉迅速。