

# 心理学科普

## 集锦



上海心理学会编 Shanghai xinlixuehui bian

# 前 言

随着心理学科学知识的日益普及，广大心理学爱好者迫切需要心理学通俗读物。中国心理学会科普委员会曾通知各地区注意汇集这方面的材料。为此，我们从近几年来，上海的心理学工作者和部分爱好者在各报刊杂志上发表的科普文章中，选择了短文百余篇，汇编成《心理学科普集锦》，旨在使更多的读者能获得这些材料，以利于心理学普及工作。

集锦以科学性，思想性和生动浅显为标准。但限于水平，挂一漏万，在所不免，欢迎批评、指正。

上海心理学会科普组

# 目 录

## 普通心理

|                    |            |
|--------------------|------------|
| 说“脑” .....         | 钟启泉 ( 1 )  |
| 半脑人和裂脑人 .....      | 王义炯 ( 8 )  |
| 斯佩里关于“裂脑人”研究 ..... | 张尧官 ( 13 ) |
| 感觉和知觉 .....        | 杨治良 ( 19 ) |
| 视觉和听觉 .....        | 杨治良 ( 22 ) |
| 味觉与食品 .....        | 俞文钊 ( 26 ) |
| 月亮错觉及其解释 .....     | 俞文钊 ( 30 ) |
| 记忆与年龄 .....        | 燕国材 ( 33 ) |
| 结绳而治与记忆术 .....     | 劳 虹 ( 38 ) |
| 发挥意义记忆的优势 .....    | 万 新 ( 41 ) |

## 儿童教育心理

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| 大家都来学点儿童教育心理学 .....   | 万云英 ( 43 ) |
| 双亲的态度对孩子性格形成的影响 ..... | 劳 虹 ( 47 ) |
| 父母要掌握孩子学习的最佳期 .....   | 万云英 ( 50 ) |
| 青年的父母请注意 .....        | 梅仲荪 ( 54 ) |
| 怎样培养儿童的观察力 .....      | 哈 敬 ( 55 ) |
| 教育孩子什么方式好 .....       | 刘金花 ( 58 ) |
| 0 — 1 岁儿童的心理与教育 ..... | 夏敏华 ( 60 ) |

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| 婴儿的视觉发展和教育措施·····      | 陆传赓 ( 65 )      |
| 新奇陌生的世界·····           | 夏敏华 ( 67 )      |
| 该进幼儿园啦·····            | 李 敏 ( 75 )      |
| 后来怎样了? ·····           | 贺佩琼 ( 78 )      |
| 培养幼儿的独立生活能力·····       | 王默君 杨期正 ( 81 )  |
| 顺应与诱导·····             | 何卫华 ( 85 )      |
| 怎样把散居的孩子带好·····        | 杨期正 王默君 ( 88 )  |
| 小学生情感的培养·····          | 范兰青 ( 92 )      |
| 情感特征与教育·····           | 钟为永 ( 94 )      |
| 重视培养学生的学习兴趣·····       | 万云英 ( 101 )     |
| 超常儿童的心理特征·····         | 艾 苗 ( 104 )     |
| 过早定音不利于人才培养·····       | 万云英 ( 107 )     |
| 智能低下儿童的某些表现·····       | 王子才 ( 109 )     |
| 儿童智能障碍的表现·····         | 王子才 ( 112 )     |
| 儿童智能低下怎么办? ·····       | 王子才 ( 114 )     |
| 多动并非多动症·····           | 裘文才 ( 118 )     |
| 气质、性格和教育·····          | 梅仲荪 ( 120 )     |
| 他为什么碰壁·····            | 高 峰 ( 125 )     |
| 修人老师一堂思想品德课的前后·····    | 秦铨华 ( 127 )     |
| 真挚的友谊·····             | 秦铨华 楼银宝 ( 131 ) |
| 重视道德行为习惯的训练·····       | 高 峰 ( 136 )     |
| 所谓“江山好改本性难移”的说法对吗····· | 周冠生 ( 143 )     |
| 浅谈教学中的反馈·····          | 兰 青 ( 145 )     |
| 强化学说与机器教学·····         | 李 维 ( 147 )     |
| 口头语言训练三议·····          | 金 瑜 ( 152 )     |
| 文学教学中的想象·····          | 钟为永 ( 156 )     |

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| 怎样预防与克服考试怯场心理····· | 李 维 ( 160 ) |
| 莫忘了童年·····         | 王浩川 ( 163 ) |
| 正在智力发展的高峰上·····    | 万 玉 ( 166 ) |
| 差生不良品德的形成与教育·····  | 时蓉华 ( 168 ) |

## 医 学 心 理

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| 医学与心理·····         | 严和毅 ( 173 )     |
| 西方的心身医学·····       | 严和毅 ( 176 )     |
| 身体健康与心理因素·····     | 李 维 ( 181 )     |
| 什么叫心理治疗·····       | 亮 谷 ( 184 )     |
| 你需要心理治疗吗? ·····    | 李 纾 沈蕾译 ( 187 ) |
| 漫谈几种偏常人格·····      | 朱伟兵 王祖承 ( 192 ) |
| 变态心理≠恐怖症·····      | 肖 华 贾谊诚 ( 196 ) |
| 这不是神经衰弱·····       | 夏毓芬 ( 198 )     |
| 精神分裂症的一些早期表现·····  | 夏毓芬 ( 199 )     |
| 精神病人并不都是疯疯癫癫的····· | 夏毓芬 ( 201 )     |
| 菜花黄 防痴狂·····       | 夏毓芬 ( 203 )     |
| 装疯·····            | 贾谊诚 ( 204 )     |
| 里却的希望之鼠·····       | 李 维 ( 205 )     |
| 暗示的威力·····         | 陈小明 ( 209 )     |
| 暗示: 能治病, 也能致病····· | 肖 明 ( 210 )     |
| 能治病的画·····         | 王 正 ( 212 )     |
| “白痴专家” ·····       | 李 维 ( 214 )     |
| 巫医因何还有市场·····      | 贾谊诚 肖 华 ( 215 ) |
| “见鬼”的原因? ·····     | 陈薇良 ( 217 )     |

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| “造鬼”与“见鬼” .....      | 林琳 (220)      |
| 何谓“鬼剃头” .....        | 周自强 (222)     |
| 漫谈“唐明皇游月宫” .....     | 肖华 贾谊诚 (224)  |
| 什么是神经性厌食 .....       | 王宗玖 (225)     |
| 孩子挑食、偏食、拒食怎么办? ..... | 王默君 杨期正 (227) |
| “左撇子”应该矫正吗? .....    | 贾谊诚 (230)     |
| 漫谈双胞胎 .....          | 陈永明 (231)     |

### 社 会 心 理

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| 第一印象 .....          | 时蓉华 (234)     |
| 他为什么人缘不好 .....      | 魏德于 王伟民 (236) |
| 一则消息背后的社会心理问题 ..... | 高洪源 (240)     |
| 不能忽略家庭教育 .....      | 夏振民 (243)     |
| 青少年的激情性犯罪心理 .....   | 陆伦章 (248)     |
| 青少年游戏型犯罪 .....      | 顾玉麟 (252)     |
| 一颗扭曲的心 .....        | 夏振民 (255)     |
| 小议老人心理 .....        | 刘达临 (260)     |
| 怎样防止旧病复发 .....      | 徐敏 (262)      |
| 究竟什么是智力测验 .....     | 黄佳芬 (265)     |

### 体 育、文 艺 心 理

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| 漫谈竞赛 .....      | 时蓉华 (270) |
| 情绪·理智·意志 .....  | 周冠生 (273) |
| 运动员的能力与性格 ..... | 黄乃松 (277) |

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| 体操教学中如何培养学生的思维能力····· | 茅宗道 ( 281 )     |
| 谈球感·····              | 林逸琦 李正祥 ( 285 ) |
| 最后三箭·····             | 方兴初 ( 286 )     |
| “跳水皇后”落第析·····        | 黄翔岳 ( 288 )     |
| 跳伞前后·····             | 李舜堂 ( 290 )     |
| 艺术通感·····             | 袁振国 ( 293 )     |
| 文艺创作过程中的灵感·····       | 赵璧如 ( 297 )     |
| 从第一颗花生谈起·····         | 舟 萍 ( 300 )     |
| 导演岑范谈电影心理学·····       | 谷 萌 ( 303 )     |
| 托尔斯泰的记忆力·····         | 谷 雨 ( 307 )     |
| 初谈旅游心理·····           | 李秋洪 ( 308 )     |

## 管 理 心 理

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| 人事心理学关于表现评价的几种方法<br>····· | 林少华 金 岭 ( 311 ) |
| 外国如何用人事心理学方法挑选人员<br>····· | 施修华 金 岭 ( 314 ) |
| 心理追踪的运用·····              | 杨庆育 ( 317 )     |
| 商品和广告颜色·····              | 俞文钊 ( 319 )     |
| 音乐——提高劳动生产率的促进剂·····      | 姚 源 ( 323 )     |
| 音乐的妙用·····                | 普凯元 ( 326 )     |
| 做夜班会影响身体健康吗·····          | 徐锦球 ( 328 )     |
| 提高思维能力的七个步骤·····          | 徐 玮 ( 329 )     |
| 控制动物行为的“魔术”·····          | 王义炯 ( 334 )     |

## 普 通 心 理

# 说 “ 脑 ”

钟启泉 编译

人脑是一部宇宙间最复杂、最精巧、具有创造性的生物机器。正是它，使人具有理智，在纷繁复杂的社会中闪耀着智慧的火花。所谓人脑的功能，无非就是这种智能。

电脑拥有记忆、分析、判断的装置，甚至能够以比人快几千倍乃至几万倍的速度，正确无误地完成所给予的工作。在这一点上，电脑的功能超越了个体的人的大脑。然而，电脑同人有一个显著的差别，那就是接受刺激的方法。电脑不能主动地接受外部的刺激，其装置（智能）的作用完全取决于它贮存有怎样的程序。人却不同，人能主动地探索刺激、接受刺激，就是说，能一边学习，一边掌握，形成高度的智能。

人脑的容量大得惊人。至少要比全世界的电话、电报网容量的总和高出两倍。电子技术无论怎样先进，终究不能构成同人脑完全一样的机器人的。根据学者的测算，要创造出接近人脑功能的机器人，就得有四十层大厅那样宽大的空间，光配线就得花上几十年。可以断言：无论利用动物或机械，都替代不了人脑。人脑是自然界发展中无与伦比的“最美的花朵。”

人脑分大脑和小脑，它们各自起着不同的作用。产生基本需要和智能的是大脑。大脑由左右两半球和脑干组成。脑干在大脑半球和脑髓之间，位于脑根的部位。脑干起着调节



呼吸、循环、消化、吸收、排泄、体温和荷尔蒙的分泌等等内脏器官的重要作用。它不起智能作用(不产生精神活动),产生智能的是大脑半球 140 亿个脑细胞。这些数不胜数的脑细胞不是一盘散沙似地分布在大脑皮质上的。根据现代大脑生理学的研究,大脑皮质分为二层。内层是旧皮质,外层是新皮质,形成双重结构(图 1)。从低等动物直至高等动物,凡具有脑的动物都有旧皮质。新皮质是高等动物才有的,它产生创造力、思考力、判断力、意志力。人之所以称为理智的动物而主宰世界,就是由于新皮质非常发达。例如,被人称作意志与创造中枢的额叶,随着动物的演进,其所占的比重愈大:猫的额叶占整个皮层面积的 3%,狗占 7%,猿占 16%,人占 29%(图 2)。



图 1

表 1 动物脑重比较

| 动物名 | 重量(克) |
|-----|-------|
| 鲸   | 7000  |
| 象   | 4000  |
| 海豚  | 1200  |
| 大猩猩 | 450   |
| 黑猩猩 | 350   |
| 猿猴  | 88.5  |
| 狗   | 65    |
| 猫   | 31    |
| 兔   | 9.3   |
| 豚鼠  | 4.8   |
| 鼠   | 1.5   |

有人认为,人的智能可能同脑重有关。有人研究了各人的脑重,有远远高出人脑平均重量的人,例如俄国作家屠格涅夫的脑重是2120克,巴甫洛夫的脑重是1653克。相反也有在平均脑重以下的,如法国作家阿纳托尔·法朗士的脑重只有1170克。不过也不能过分轻,重度

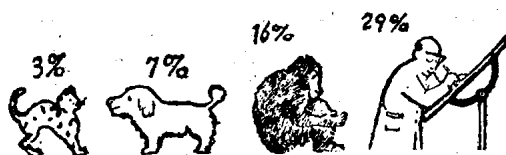


图2 额叶占整个皮层面积的百分比

智力障碍儿童或智力发育不全儿童的脑重几乎均在1000克以下。换句话说凡脑重在1000克以上者，没有差别；平均脑重相差10%左右的男性与女性脑之间，也不存在上智下愚之分，仅仅有个别差异罢了。如果单从脑的绝对重看，许多高等动物的脑比人脑轻。不过也有例外，鲸脑和象脑就比人脑重得多（表1）。

抹香鲸脑重达9200克，是地球上最重的；象脑达4000克以上。再从脑重与体重的关系看，人比鲸、象，脑的相对重量大。由表2可见，动物的发展水平愈高，脑重在体重中所占

表2 脑重与体重比

| 动物名    | 脑重:体重   |
|--------|---------|
| 白鼠     | 1:28    |
| 麻雀     | 1:34    |
| 人(日本人) | 1:38    |
| 大猩猩    | 1:100   |
| 狗      | 1:257   |
| 马      | 1:400   |
| 小象     | 1:500   |
| 鲸      | 1:25000 |

比例愈大。例如鲸脑约占其体重的二万分之一，象脑占体重的五百分之一，大猩猩脑占其体重的百分之一，人脑占其体重的四十分之一。但另一方面，也存在脑重相对所占比重比人大的动物，如白鼠、麻雀。

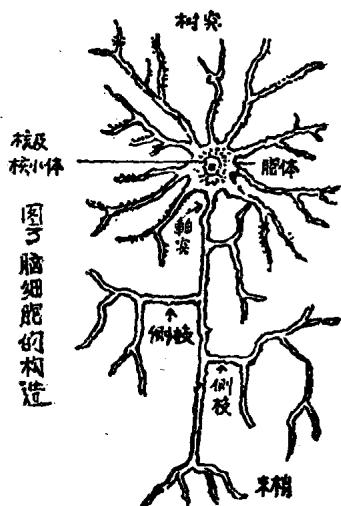
也有人认为，智能可能同脑的皱摺有关。大脑皮层有皱摺，皱摺越多，表明脑细胞越多，因而智能越高——旧心理学就是这样断言的。但是研究表明，这个论断也是错误的。确实，老鼠和兔子的脑几

乎没有皱折，光溜溜的，大猩猩、黑猩猩的脑有相当多的皱折。人脑的皱折更比这些动物多。在这里，“愈是高等动物，其脑的皱折愈多”这种说法似乎可以成立。然而不对了。海豚的脑有着比人脑更多的皱折。虽说海豚能一对一地彼此对话，其智能终究不能同人的智能相比拟。

那么，究竟什么是发挥智能作用的根基？奥秘又在那里呢？

婴儿刚降生时的脑重只有360~370克左右，不到成人脑重的三分之一。然而在出生之后六个月，脑重量增加一倍；周岁时达成人脑重的60%，约800克左右。尽管脑重在增加，脑细胞数量却毫无变化：一样140亿个。人脑细胞的数目，不管是谁，从生到死一辈子都不会增加。只要没有重大的不幸事故，也不会减少。具有高度文化的文明人，同仍然过着原始生活的野蛮人，其脑细胞的数目并没有不同，但智能却有差别。到底什么是决定智能优势的因素呢？

脑神经细胞，称为神经元，是组成脑的基本单位。在显微镜下，我们可以观察到它包括胞体、树突和轴突三个部门。胞体通常呈球形，包括细胞核、各种酶和其他生化物质。树突呈分枝状，包绕着胞体，接受传输进来的信号。轴突从胞体伸展出去，信号能经



它长距离传达到脑或神经系统的其它部位。参见图 3，它酷似树叉。看上去象是曲曲弯弯的纤维团。并同周围的神经细胞的枝叉交织在一起，形成一个完整的网络。有人把它比喻为“脑的丛林”。

刚降生的婴儿的脑神经细胞，没有构成完整的网络。随着脑细胞伸长出一个个枝叉，才同周围的脑细胞连成复杂的网络系统。如果说初生婴儿的脑重为 360 克左右，降生后平均每天以 1 克，每月以 30 克的速率增长。四、五岁时可达到成人脑重的 80%，七、八岁时同成人脑重无异。脑重的增长决非脑细胞有增加，而在于脑细胞的枝叉四处丛生所致。在脑神经细胞之间形成网络，大体可分为三个阶段。第一阶段是从诞生至三岁止；第二阶段从四、五岁至七岁止；第三阶段从八岁至十岁前后止。而最急剧的发展阶段是在三岁之前。这也就是“三岁之魂，百岁之材”一语的由来。脑神经细胞的这种网络化过程，类似于电脑的高度复杂的机械配线工程。配线一旦弄错，机械便不能正确地运转。不过，电脑的配线倘有错误尚可修复，脑细胞的“配线工程”一旦弄错，几乎不能修正了。可见，三岁之前的发展时期对人的整个一生是何等重要了。

前文已述，新皮质司“智能”，旧皮质司“本能”，有着明确的分工。但两个皮质并非绝缘无关地发挥其各自功能的。它们之间时而协作、时而抗衡地活动着，这在心理学上叫作“整合作用”。当旧皮质的功能作用一旦低下，新皮质的智力活动也跟着迟钝。旧皮质的作用力，通常称之为“气力”、“活力”。无论新皮质的智力活动如何优越，“活力”不足，还是不能充分发挥其效能的。作为一个人，仅凭

本能驱使，是不能适应环境，在社会上生存下去的。而控制本能需要，向旧皮质发出指令的，是新皮质的功能，也可以说是“理性”的。

有人说，支撑人们健康的三大支柱是：运动、营养、休息。其实，这也是保持脑健康的三大支柱。近年来关于大脑的研究揭示了一个惊人的事实：人脑中还有很大一部分潜力尚未加以利用，有人估计，这个未曾利用的大脑潜力竟高达90%。因此，如何有效地开发智能，是摆在我们面前的任务。

人脑要有适当的智力运动。心理学的“剥夺”实验表明，剥夺了正常的感觉刺激，因而使感觉起作用的机会很少的环境下生活的儿童，他们不仅在理智的内容上苍白无力，而且注意力涣散，易受暗示，缺乏学习能力。在幼小时期缺少环境刺激，特别是母爱刺激，不仅会造成智力、感情、性格上的心理机能的发展停滞，甚至连生理发育也会停滞。因此可以断言，缺乏教育，或者是不良的教育，即使对那些生活在舒适条件下的儿童，同样会给大脑的发展带来灾难性的后果。有人研究了幼儿的会话，指出三到五岁幼儿会话的20%是提问。如何针对儿童智力发展的特点，作出深入浅出的回答，是大有学问的。我们有理由可以设想：如果大脑受到比现在更加有利的条件，新型的教育活动和优良环境的影响，那么就能把人类的创造能力发展到更高的高度。

超过人脑所能承担的过分复杂或过分持久的智力活动会造成脑细胞的过早疲劳。要恢复疲劳了的脑细胞的元气，最好的办法就是营养和休息。所谓营养，不是说要提供什么特别的有益于脑的食物或药物，而是要维持身体健康所必需的营养。给脑细胞输送营养的是血液。在身体的各个器官中，最

娇贵的莫过于脑细胞了。流经脑细胞的血液一少，脑细胞活动立即迟钝。血液停止十秒钟的流动，脑细胞的功能几乎消失，意识朦胧，失神落魄。血液一旦停止二分钟，脑细胞就会坏死。通常体细胞坏死还会长出新的细胞来继续起作用，但脑细胞一旦坏死决不会再生。成人的脑只相当于体重的2.2%，但脑所必须的血液约占心脏输出血液总量的20%。六岁儿童的大脑占体重的6%，却需耗费血液总量的40%。许多实验证明，在大脑的发育过程中丧失了必要的营养，将会造成不可逆转的后果。中非和中美国家进行的追踪研究表明，在生命的头四年内由于营养不良，儿童到达入学年龄时就会表现出智力平庸。所以，社会应对学前儿童，尤其是四岁以前的幼儿，采取各种有效的营养措施。

**表 3 睡眠时间的标准**

| 年 龄 | 睡 眠 时 间 |
|-----|---------|
| 1   | 15.0    |
| 2   | 14.0    |
| 4   | 12.0    |
| 6   | 11.5    |
| 8   | 10.5    |
| 10  | 10.0    |
| 12  | 9.5     |
| 14  | 9.0     |
| 16  | 8.0     |
| 20  | 7.5     |

脑细胞不能象身体的其他体细胞那样，贮存一定的营养。因此脑细胞持续工作七、八小时以后，活动便会减弱下来，于是脑细胞会自动休息，不再工作。脑细胞的自动休息便是睡眠。表3是各年龄阶段所需的睡眠时间。可以看作是补充营养所需的时间。睡眠时间因人而异，也不是说睡眠时间越长越好。要看睡眠的深度，即是否睡熟。所谓熟睡，就是新旧皮质处于休息状态。从睡眠效果看，倘以一天八小时考虑，以晚上十时就寝，早上六时起床为宜。 原载《大众心理学》

# 半 脑 人 和 裂 脑 人

王义炯

人们往往惊叹宇宙结构之浩渺，赞赏原子结构之精巧，然而，天地万物中，最奥妙的却莫过于人的大脑。人的大脑尽管只不过区区两、三斤重，可是拥有的脑细胞的数量却高达一千亿，可以和银河系的群星相媲美。有人羡慕电子计算机的能力，其实即使是当代最先进的电子计算机和大脑相比，也是难以望其项背的。

大自然五彩缤纷、光怪陆离的奇妙现象，激起了人们探索和研究的热忱，然而，对人类大脑的研究却更为迷人。越来越多的人投入了揭示大脑奥秘的战斗。神经解剖学、神经生理学和神经心理学等相继问世了，有关大脑机能和高级中枢神经活动的学说一个个建立起来了。现在，人们已经知道，人的大脑分成左右两个半球，它们在功能上有一定的分工：一般，左脑半球接收来自人体右侧的感觉信息，如触觉、视觉等，并控制人体右侧的动作；右脑半球则接收来自人体左侧的感觉信息，并控制人体左侧的动作；人的言语功能，包括说话、书写和计算等能力，定位于左脑半球；右脑半球则具有描述空间结构、临摹和想象等能力，自我意识只同优势的左半球有关，而非优势的右半球则没有自我意识。左右两半球间，有两亿根神经纤维组成的胼胝体相联结，相互之

间有着极为快速、极为频繁的信息传递，使大脑两半球息息相关，协调一致，相互制约，形成一个自如的、高效的统一的整体。损伤这个神圣部位的任一部分，似乎都要带来严重的后果，怎么能想象“裂脑人”和“半脑人”竟然能够神话般地出现呢？

何谓半脑人？简言之，这是一些因大脑病变而切去一个脑半球只剩下一个脑半球的人。按已有的知识，一个脑半球被切除之时，也就是这个脑半球的功能完全丧失之日；同时，尽管大多数人的言语优势半球在左侧，但体现高级精神机能的各种行为，却都是大脑两半球协同活动的结果，所以丧失半个脑子必然就会导致深度痴呆。可是，我们这里所说的半脑人却完全不是这样。

1966年，昆明医学院第一附属医院为一位患癫痫病的十六岁的男孩小黄，切除了大脑的右半球。至今十五年时间过去了，小黄不仅生活十分正常，还当上了造纸厂的仓库保管员。由于平时工作一贯表现很好，从不迟到、早退和缺勤，假日又一直坚持值班，小黄还先后多次获得了奖励。

心理学工作者对小黄进行了一系列神经心理学的测验和检查，发现他神志正常，彬彬有礼，颇有条理。他对自己以及周围的人和事，都能作出适当的评价。由于检查的时间较长，所以每次医院都为他准备了午餐，当最后一次检查完毕时，小黄主动地结算了伙食费，并表示谢意。临别时，他还热情地和在场的医务人员一一告别。

令人奇怪的是，右脑半球的有些功能在小黄的身上却并未消失。例如，他的左上臂仍能活动，行走时，左下肢也很有力，只是略有一些跛而已。又如，空间定向能力原是右脑半



球的功能，可是失去了右脑半球的小黄，却并未丧失这一能力。他家住偏僻小巷，每天上班或下班，都得独自一人步行半个小时，途中还需绕过九个小胡同，可是，小黄即使夜间摸黑回家，也从未走错过路。

这种奇迹，在另一个半脑人小许的身上表现得更为突出。关于小许的情况，去年《科学画报》第九期曾有过详细的介绍。她是一位三十岁的姑娘。七岁时因患婴儿脑性偏瘫，在上海华山医院神经外科，切除了萎缩病变的大脑右半球。如今，她虽然只剩下大脑左半球，却仍具有原来由大脑右半球支配的一些功能。如对复杂图形的感知、空间关系的理解、面貌识别、音乐感知、绘画、立体知觉等。

这究竟是怎么回事？为什么“半脑人”和具有大脑两半球的正常人看上去那么接近？为什么失去大脑右半脑的人能具有右半球的功能？如果切去了左半球（这两位都是切去了右半球）又将出现什么样的情况呢？现在科学家认为，“半脑人”之所以有上述的奇迹，是因为所留的大脑半球起了代替、补偿作用。但是这种代偿作用是在什么情况下形成的？和年龄有什么关系？所有这一切，神经生理学、神经心理学、医学、行为学家都已经有了些这样那样的解释，但都还在寻找进一步的答案。

其实，早在人们注意半脑人之前，裂脑人就已经引起科学家们的浓厚兴趣。美国四十八岁的老兵约翰，在第二次世界大战的时候，因头部受伤成了严重的癫痫病人。在无可奈何之中，医生为他切断了联系他大脑两半球的桥梁——胼胝体。这么一来，他的癫痫发作停止了，然而精神却好象不正常了。