

将大大推进病原微生物的比较基因组学和进化基因组学研究、病原体变异与环境作用的研究;生物信息学、表观遗传学、蛋白质组学、代谢组学和系统生物学新技术新方法发展及其应用,将加快以新发和突发病原体为主体的基础研究及其致病机制研究。

加强高通量的“一对多”的筛查新技术对传染病的诊断和新发传染病病原的发现具有重要意义;基于微电子和计算机技术,并结合生物传感器技术解决病原体的现场快速定量检测问题;地理信息在传染病的流行病学监测中的应用,有助于传染病的全天候和实时监测,是疾病预警和防治的新手段。充分应用地理信息系统、生物芯片、生物传感器、微电子和计算机等技术,创建快速、可靠、适应于传染病现场检测和病原体快速检测的新技术,将提高对传染病的预警和快

速反应能力。

(6)拓展新发与突发传染病基础研究的国际交流与合作,建立疾病监测与预警的全球化系统。积极开展多种形式的传染病基础研究的国际合作,建立具有中国特色并与国际传染病数据库联网的生物信息技术平台及全球化的疾病监测与预警系统。

总之,加强新发和突发传染病的基础研究,是全面提升我国传染病的防控能力与防治水平的关键,是一项长期的任务。这样的基础研究不单纯指理论基础而言,也包括传染病防治的基础及与传染病防治有关的重要应用基础研究。建议国家制定一个开展传染病防治基础研究的近、中、远期规划,明确各阶段的目标,为遏制新发和突发传染病打下良好基础。

资料窗

2008 年去世的中国科学院院士

| 姓名  | 性别 | 所在学部      | 当选时间 | 生卒时间                  |
|-----|----|-----------|------|-----------------------|
| 楼南泉 | 男  | 化学部       | 1991 | 1922.12.13—2008.01.03 |
| 许根俊 | 男  | 生命科学和医学学部 | 1991 | 1935.11.23—2008.01.08 |
| 钦俊德 | 男  | 生命科学和医学学部 | 1991 | 1916.04.12—2008.01.14 |
| 宋大祥 | 男  | 生命科学和医学学部 | 1999 | 1935.05.09—2008.01.25 |
| 宋叔和 | 男  | 地学部       | 1980 | 1915.07.14—2008.02.05 |
| 刘东生 | 男  | 地学部       | 1980 | 1917.11.22—2008.03.06 |
| 刘高联 | 男  | 技术科学部     | 1999 | 1932.07.05—2008.03.08 |
| 吴自良 | 男  | 技术科学部     | 1980 | 1917.12.25—2008.05.24 |
| 蒋丽金 | 男  | 化学部       | 1980 | 1919.04.15—2008.06.09 |
| 裘法祖 | 男  | 生命科学和医学学部 | 1993 | 1914.12.06—2008.06.14 |
| 唐敖庆 | 男  | 化学部       | 1955 | 1915.11.18—2008.07.15 |
| 唐稚松 | 男  | 信息技术科学部   | 1991 | 1925.08.07—2008.07.21 |
| 谈家桢 | 男  | 生命科学和医学学部 | 1980 | 1909.09.15—2008.11.01 |
| 任美镔 | 男  | 地学部       | 1980 | 1913.09.08—2008.11.04 |
| 陈述彭 | 男  | 地学部       | 1980 | 1920.02.28—2008.11.25 |
| 侯祥麟 | 男  | 化学部       | 1955 | 1912.04.04—2008.12.08 |
| 席泽宗 | 男  | 数学物理学部    | 1991 | 1927.06.09—2008.12.27 |