

论文外，门希还和两位同事共同编写了“薄膜—它的制造和测量”、“用光干涉法进行长度测量和折射率测量”这两本在目前有重要意义的书。

虽然门希博士在科学技术领域里兴趣极广并有许多建树，但这并不妨碍他抽出时间搞点文学艺术的研究，尤其是对音乐的爱好。他的古代乐谱手稿复本的收藏甚至在德意志民主共和国以外都颇有名声。

现已81岁高龄的门希博士一生致力于真空科学的发展，为了使这门学科后继有人，他寄希望于他的为数众多的学生们。

(李智辑)

曼弗雷德·冯·阿尔登 (Manfred von Ardenne)

自然科学博士，名誉医学博士曼弗雷德·冯·阿尔登教授现年76岁，他创建和领导的以他的名字命名的曼弗雷德·冯·阿尔登研究院位于德累斯顿。冯·阿尔登教授是德意志民主共和国人民议院的议员，也是东德生物医学技术协会的首任主席和研究委员会的名誉会员。他在物理技术方面所从事的工作取得了特别显著的成果。在真空技术的应用和推广方面作了相当多的工作。1926年研制成功第一个多系统无线电管和第一台宽频带放大器，1930年实现了具有电子射线管的现代电视技术，1934年发明光电图像变换器，1937年研制成功电子光栅显微镜，1948年他通过聚光镜—物镜的应用使电子显微镜的分辨率得以提高并发明了双离子源。

1945年至1955年冯·阿尔登在苏联从事一个核物理研究所的筹建和领导工作；1955年回国后，便亲自参加了曼弗雷德·冯·阿尔登研究院的组建工作。目前这个研究院已发展到450人，从这里研究和倡导的各种生产方法，采用新工艺，新技术，并引起国际上的重视，他们的科研成果在东德国民经济中发挥着巨大的作用。这些方法和工艺有，当降低磁量时具有高质量转移的磁力同位素分离所使用的电子束多腔工艺，它已显示出很大的经济效益，冯·阿尔登发明的用于金属气割的等离子射束喷嘴，用于金属带真空涂膜的EBA方法，以及在玻璃上进行多层镀膜用以反射热辐射的Theraflex方法。此外，还有他在生物医学技术领域的各种发展（可咽下的内肠发射仪，超声诊断，东德Herzzentrum心肺机，通用二氧化磷测量仪等）。

1977年冯·阿尔登发现肺心系统中氧多步再生过程，随着人们年龄的增长或是由于生活的重压和精神高度紧张而引起动脉中氧压下降（肺功能衰竭的表现），利用肺心系统中氧再生过程能够轻而易举地使其恢复原有功能。这一导致肺功能再生过程的发现构成了他的氧多步治疗方法的基础。这种治疗方法已在欧洲大约100个旅游地施实。

1963年冯·阿尔登在著名肿瘤专家，诺贝尔奖金获得者奥托·瓦尔堡的鼓励和支持下开始着手于癌多步疗法的研究。这一时期通过200多种刊物的介绍，他的工作世人皆

知，创造一种对目标有更高选择性的癌瘤治疗法，是癌瘤研究的一个新方向。1976年当冯·阿尔登用一台短波发射机提供的高频发热电极所产生的光栅移动成功地发明了温度选择疗法后，此类研究进入了一个新阶段。通过这种新的过热疗法，第一次做到，在肿瘤患者和癌转移病人中为了施实治疗方案而达到必要的体温时，无高的血液循环负荷，并保持良好的热均匀性。同时他还发现一个新的治疗原理，即：在进行癌瘤多步疗法时一种在所有含癌细胞的组织中引起血管的选择性不可逆闭锁机理。由于接受了温度选择疗法，这一机理在癌症病人中引起反响。德累斯顿医学院前不久成立了一个医疗站努力使这种治疗方法得到进一步完善。

他在1981年通过氰一乙烯一尿素对细胞进行数周刺激后揭示的细胞防护作用和所形成的一种氧多步免疫能力为有效地预防癌或癌转移开辟了实际道路。这种简易疗法可以每年进行一次，全体人民希望在不久的将来能使癌症以及癌的转移几率受到遏制。

今天，冯·阿尔登的影响已远远超出了德意志民主共和国的界线，他在医学上的发现和首创的治疗方法，以及他在真空技术的应用方面的工作都具有世界意义。

（李 智）