



中醫頭頸部

針灸訓練系統



- 集中医千年精粹与现代虚拟技术于一身
- 以普及华夏千年传统之医学理论为己任
- 用现代化手段改进传统中医学教学模式

系统包括认穴与识穴、病症与穴位、自测与练习、技能考场四大系统，实现对穴位基础知识与治疗应用的交互式学习，达到学练一体、理论与实践相结合的目标。

使用真实的针灸针直接操作，避免了在真人身上进行练习操作所存在的风险。操作直观，安全可靠。



客观化的考核评价与训练系统

可对学生的认穴结果进行评价，能实时

检测学生对穴位相关知识的掌握程度。

网络化交互式教学训练模式

以网络为基础载体的交互式教学训练系统，可以

根据学生不同的训练情况及时给予指导和帮助。

提高认穴的精确度，提高知识的掌握效率。

仿真人体头颈部模型

高精度高仿真度制作，内含腧穴九十种、一

百六十一穴位。等大原始真人尺寸，皮肤

般柔和触感，内部符合人体骨骼结构。

现代虚拟技术与传统中医相融合

以国际领先的计算机虚拟技术为基

础，通过高精度的虚拟人体头颈部穴

位位置，提供贴近真实人穴部位。



认穴与识穴

一改传统中医教学过程大量使用平面挂图的方法，创新性地采用目前国际上最先进的交互式三维立体虚拟现实技术，将中医针灸的教学模式从呆板的「平面」挂图转换通过电脑与三维「实物虚拟」模型实时互动，使学生能够更直观、更生动、更「立体」地掌握相关知识要点，从而达到更好的教学质量，提高学习效率的目的。



主要内容

一、穴位的相关说明及应用

包括别名、原名、定位取穴、解剖、针法、灸法、主治、功能作用、名解、穴义、运行规律、治法、气血特征、人体穴位配伍、方例、经属、临床运用、附注、特异性、古代文献摘录、出处等详细说明。

二、经络与穴位的相互关系

以头颈部九条经络为基础，将九十余种穴位进行分组（经外奇穴单独分为一组）。

可视化与交互式的穴位操作

认穴、取穴的过程中用户可以根据不同的需要选择在三维头颈部虚拟模型中显示单一穴位和经络，也可以同时显示多个穴位和经络，以方便用户辨识和操作。用户在实物模型上的任何操作均在虚拟模型上同步实时地进行显示。



网络版中医头颈部虚拟针灸训练系统

穴位与疾病

热病

概念

凡体温超过39℃均称为高热。高热是临床上的一种常见症状，可发生在许多疾病中。引起高热的原因很多，这里主要指感受外邪所引起的高热。属于中医学“热病”的范畴。

病因病机

外感六淫邪气是引起高热的主要原因，其中以风寒、风热、温热之邪和疫疠之气为主，亦有内伤高热者。风热之邪从口鼻或皮毛侵袭人体，致肺失清肃，卫失宣散，而见发热、恶寒等症；或温邪在表不解，内入气分；或内陷营血，亦可引起高热；或外感暑热，内郁于包，可见壮热神昏；或外感毒邪于肌肤，内陷于营，

病症描述

治疗方法

注意事项

本产品提供了四大科五十八种常见病症的症状描述与针刺治疗方法，使用者在学习穴位知识的同时可以直接察看相关病症。在「穴位与病症」模块中提供了病症与治疗方式，并且直接在三维交互式虚拟模型上面进行标示，以便使用者更好地掌握相关知识。这种「穴」与「病」的紧密结合，能大大地提高学习的效率与质量。

主要内容

- 一、病症描述、治疗方法以及注意事项
该部分内容主要包括概念、病因病机、症状、治疗原则、针刺治疗、点按穴法、注意事项等详细的说明内容。
- 二、病症治疗相关穴位操作
针对每一种病症治疗所需的相关穴位直观的显示在虚拟模型上面，并且通过显示相关的经络，用户能更加直观、形象的掌握关于治疗所需要的相关原理。



考核与练习

通过“自我评测与练习”系统，使用者可以自主地进行练习。“识穴、认穴”模式可以加强使用者对每个穴位的详细功能与位置的掌握，而“穴位与疾病”则更进一步强调“应用”能力。根据测试的结果，可以更好地了解自己的不足，进而巩固所学的知识。

主要内容

一、认穴、取穴

1、随机认穴：根据随机的穴位描述在三维头颈模型上确定穴位。

2、描述认穴：首先选择要测试的穴位，

根据旁边对病症的描述在三维头颈模型上

选择确定穴位位置。

二、穴位与病症

1、病症与治疗：通过病症的描述

选择下针的穴位。

2、描述定针：首先选择要测试

的病症，根据病症的描述在三维

头颈模型上选择确定穴位位置。

三、综合练习

包括自测试卷、试卷编辑、结果查看三个

栏目。其中，自测试卷包括了选择题和操

作题，选择题是根据题目描述选择下针穴

位，而操作题是根据描述用户在三维头颈

模型上确定下针部位进行的操作。



多样化的客观化题目形式

随着传统中医学教育形式与国
际医学教育体系的逐步接轨，

“客观化”的考核形式越来越

广泛地被应用在中医教育教学

领域。本系统特此引入此考核

形式，完全符合未来中医教学

体系中规范化、标准化的目标。

题目形式

一、模型操作题

包括“穴位操作”与“根据病症操作穴位”两种题型。

其中“穴位操作”是指根据题目的描述，在模型上直接

操作相关的穴位。而“根据病症操作穴位”是指，根据

描述的病症，在模型上选取所需的穴位。

二、客观选择题

包括“根据描述选择穴

位”、“根据描述选择病

症”与“根据病症选择穴

位”三种基本题型。



网络化技能考场

主要内容

通过群体化网络考核系统，指导者可以在考核过程中实时地察看并记录每位参与考核人员的操作。整个考核过程中，不仅记录相关的模型操作，而且还完整地记录了现场的操作视频，指导者可以在录制的考核数据中任意地添加标注与说明，以使用户能够更好地了解操作过程中发生的问题。



群体化、网络化的实时监控系统，通过多种形式对学生进行综合考核，并且通过群体化、网络化的考试管理模式对考核进行全程监控。

标准化、客观化考核形式，通过标准化、客观化考核形式结合模型操作与操作视频对学生的测试，结果进行客观的判定及评价。

群体化、网络化考核测试系统，通过网络以群体化形式对每位用户的操作进行实时地模型操作与视频监控，方便教师进行针对性地现场指导。



T&K 天津信仁科技发展有限公司
Tianjin T&K Technology Development Co., Ltd.

Addr : 天津市河北区昆纬路88号C座5楼

Tel : +86 22 27463618

Email : tktech@126.com