

关于举办 2017 年春夏季《中国人手腕骨发育标准 CHN 法》 儿童、青少年骨龄评测与临床应用研习班的通知（第一轮）

《中国人手腕骨发育标准 CHN 法》是我国同类研究中唯一获得（1998 年）国家科技进步奖的科研成果。该技术不仅可以准确评测我国当代儿童青少年的骨龄，使用相关软件，还可以客观、定量的评价儿童青少年的高、矮、胖、瘦和发育早、晚的程度，并准确预测终身高。是筛查、诊断儿童生长发育障碍、疾病，观察病情发展，评估干预、治疗效果的主要技术手段。配套的评测软件已在首都儿科研究所、天津医科大学总医院、北京儿童医院、山东医学影像研究所、北京大学、吉林大学、中山大学、第三军医大学等一百多家医疗卫生行业的科研机构、临床医院及众多公安、司法、体育科研和选材机构得到长期应用，并取得了良好的社会效益。

近年来，因矮小、发育迟缓、早发育、性早熟等生长发育问题就诊的少年儿童迅速增加，为提高各级医疗机构筛查、诊治水平，我公司于 2005 年开始承办《中国人手腕骨发育标准 CHN 法》评测与应用研习班，每年春夏季和秋冬季各一期，至今已举办 24 期，累计培训各行业应用人员近 500 人次。今年春夏季研习班将联合山东省医学影像研究会于 2017 年 6 月 11 日至 16 日，在济南市举办骨龄评测、儿童生长发育评价技术与生长发育障碍、疾病的筛查、诊断技术研习班。

本次研习班由《中国人手腕骨发育标准 CHN 法》的主要完成人之一邵伟东副研究员讲解骨龄标准、读片要领，身高预测方法和身高、BMI 评价方法，以及临床应用等相关内容。

邀请对象：各级综合医院、妇幼保健院儿科、儿保科、影像科主任或具有主治医师资质的一线医师及相关专业研究人员和公安、司法专业技术人员，各级体育训练与选材工作者。向完成全部研习内容者颁发省级一类继续医学教育学分证（5 学分）。

课程安排（共 48 学时）：

- 1、骨龄（骨发育成熟度）评测的基础知识（2 学时）
- 2、CHN 法的基本原理、特点，与其它常见骨龄评测方法的全面对比（4 学时）
- 3、CHN 法成熟度指征详解及读片练习（32 学时）
- 4、结合实例（长期跟踪监测的知名专家病例）讲解生长发育评价、CHN 法骨龄、身高预测、BMI 评价的综合分析与临床应用研讨（6 学时，欢迎带病例、带问题）
- 5、《中国人骨发育（骨龄）评定与应用》软件介绍和评测报告讲解（2 学时）
- 6、CHN 法读片水平测试（2 学时）

学费及会务费：每人次 2600 元整，资料费每份 200 元。

会议时间：2017 年 6 月 11 日报到，12 至 16 日研习，16 日午餐后撤离。

*高级研讨会紧接骨龄研习班开办，便于参加研习班的同志继续参加讨论会，以便回去后能尽快开展工作。

石家庄展望未来科技有限公司

二〇一七年三月十五日



以下内容请认真填写并邮寄至收件人

CHN 法评测与应用研习班报名回执表

单位名称:

详细通讯地址:

邮政编码:

姓名	性别	年龄	从事专业	职称 / 职务	个人联系电话	备注

参加者请于 5 月 15 日之前回寄 (石家庄市友谊南大街 46 号 (河北省科学院) 四号楼 (自动化所) 511 室) 或 Email 至 zwwl@zwwl.cn 报名表及汇款凭证。邮政编码: 050081

以下内容请剪下并妥善保管

为保障研习计划顺利进行, 研习期间统一安排食宿, 费用自理。住宿标准: 标准间 150 元/人/天。住宿费自行在宾馆结账。

学费和资料费汇款到下面账户, 由石家庄展望未来科技有限公司开具普通增值税发票。

开户名称: 石家庄展望未来科技有限公司

开户银行: 中国银行石家庄裕东支行

银行帐号: 100147749259

会议地点: 济南长城大厦 (济南市槐荫区经四路 539 号), 电话: 0531-51624288

联系咨询方式: 邵伟东: 13191878860, zwwl@zwwl.cn

田 军: 13864087378, tian_jun@126.com

黄世廷 (学会秘书): 15628886917, hst996@163.com

网 址: <http://www.zwwl.cn> <http://www.boneage.com.cn>

需书面通知和骨龄软件资料的, 请发送详细通讯地址、收件人信息到联系人电子邮箱或手机

国家科技进步奖成果《中国人手腕骨发育标准 CHN 法》简介

《中国人手腕骨发育标准 CHN 法》是国家体委（现国家体育总局）1987 年立项的“奥运金牌战略”重点科研项目。该研究以北京人民医院放射学家李果珍教授（影像学泰斗，骨龄百分计数法的发明人）和天津医科大学总医院孙鼎元教授（影像学知名专家）为技术顾问，以天津体育学院、国家体委科研所、河北省体育科研所、河北省应用数学研究所等 9 个省部级科研单位为主要承担单位。直接参与该研究的科研人员达 60 余人。

该研究于 1987-1989 年在哈尔滨市、河北省、陕西省、重庆市、湖南省、福建省拍摄我国中等发达城市汉族一般家庭健康男 0-19 岁、女 0-18 岁儿童左手、腕部正位（后前位）X 线片有效样本 22160 例。参考国内外研究成果的基础上，以简明的描述确定了桡骨远端、掌、指骨、腕骨等诸多成熟指征；采用创新的数学处理方法，解决了骨龄评测中各骨权重的分配问题，获得了评测准确、一致性高、实用简便的我国当代未成年人计分法骨龄评测标准。

该标准在鉴定前通过了 8416 例样本的检验（样本来自于北京、哈尔滨、兰州、济南、上海、佛山）。目前已经广泛应用于我国临床、儿保、刑侦、司法、体育、科研、教学等多个领域，并于 1998 年获得国家科技进步奖。

实践证明，通过 6 天左右的系统学习和实践，成熟度指征评定即可达到与标准主要制定者 85% 以上的一致性。熟练的评测人员借助计算机辅助评测软件，每小时可以评测 60 张以上的骨龄片，而且可以达到 90% 以上的一致性。

统计表明，当成熟度指征评测达到 85% 以上一致性时，骨龄评测结果平均误差小于 0.5 岁，达到 90% 以上一致性时，骨龄评测结果平均误差小于 0.3 岁。同时评测同一人不同时期拍摄的骨龄片时，评测误差会进一步减小。

网站 <http://www.zwwl.cn> 或 <http://www.boneage.com.cn> 或 <http://www.dxy.cn> 可下载相关文献及“中国人骨发育（骨龄）评定与应用软件介绍”。

目前，北京大学、吉林大学、中山大学等十几所高校，首都儿科研究所、北京协和医院、北京儿童医院、天津医大总医院、吉林大学附属医院等一百多家二级以上医院、高校、科研、司法、刑侦单位已经引进“中国人骨发育（骨龄）评定”系列应用软件。

主讲人邵伟东简介：1984 年 7 月毕业于兰州大学数学力学系计算数学专业。1985 年用 TW2 法原理和河北省正常发育的普通青少年儿童样本，制定了“手腕骨发育 X 线图谱计分法”，荣获河北省科技进步三等奖。1990 年首次用计算数学的方法确定了 TW2 法各骨权重分配问题，并用采集于 6 省市的 22160 例正常发育的普通青少年儿童样本制定了《中国人手腕骨发育标准 CHN 法》。2004 年开始研究影响生长发育的相关因素。目前已经建立跟踪档案 1900 多份。其中 400 多例已跟踪至成年。2007 年研究制定了基于 CHN 法骨龄标准的身高预测、身高评价和 BMI 评价系统。主持研发了“中国人骨发育（骨龄）评定”系列应用软件。