



快速精确评估患者病情，精确指导药物治疗

先进的无创连续心排量及血流动力学检测系统



CNAP — 国内外众多著名医疗机构广泛临床验证，了解相关文献案例，请登录：

官方网站<http://www.gj-group.com/>



亚太区技术支持中心：

广州市鑫驹科贸发展有限公司

地址：广州市天河区珠江新城花城大道18号建滔广场19楼

电话：020-62875600 服务热线：4001-666-808

传真：020-62875609

网址：www.gj-group.com www.cnsystems.at

邮箱：medical@gj-group.com

cnsystems

CNAP Monitor 500 HD 无创连续心排量及血流动力学检测系统



像测量袖带血压一样简便快速地测量心功能参数

多应用场景多 快90秒出数据 好操作便捷 省无耗材





快速精确评估患者病情，精确指导药物治疗

先进的无创连续心排量及血流动力学检测系统

- ✓ 准确性高：无创检测，提供准确数据及趋势图
- ✓ 灵敏度好：及时发现各参数变化，趋势追跟踪能力强

像测量袖带血压一样简便快速地测量心功能参数

✓ 无需穿刺，完全无创，操作极其简便，90秒快速给出心排量、血管外周阻力、连续血压等心血管参数。

多

✓ 应用场景多，广泛应用于病房、门诊、手术室、体检、保健等。
✓ 测量参数多，通过完全无创的方式，快速获得连续的心排量、血管外周阻力、连续血压等15个心血管功能核心参数。

快

✓ 操作快速便捷，受检者无需脱衣
✓ 90秒快速给出全部参数

好

✓ 数据准确，超过800篇权威文献验证。
✓ 权威可靠，获美国FDA、欧洲CE、中国CFDA认证。
✓ CNAP无创技术荣获“奥地利国家最高科学奖”。
✓ 完全无创，无感染风险。
✓ 满足科研需求，数据可存储、导出，利于回顾性病情分析与临床科研。

省

✓ 省时，操作简便，与有创相比至少节约81%的时间*。
✓ 省钱，零耗材，节约昂贵耗材支出，经济效益可观。
✓ 省力，节省人力成本，医护人员均可操作，不增加临床医生工作负担。



* Lenschen, T. (2014). Ökonomische und klinische Aspekte einer neuen kontinuierlichen nicht-invasiven Blutdruckmessung. Doctoral Thesis

CNAP检测的参数

心功能参数

- | | |
|----------|----|
| ✓ 连续心排量 | CO |
| ✓ 心指数 | CI |
| ✓ 每搏输出量 | SV |
| ✓ 每搏输出指数 | SI |

血管外周阻力参数

- | | |
|------------|------|
| ✓ 血管外周阻力 | SVR |
| ✓ 血管外周阻力指数 | SVRI |

血压参数

- | | |
|---------|---------|
| ✓ 连续收缩压 | Sys |
| ✓ 连续舒张压 | Dia |
| ✓ 平均动脉压 | MAP |
| ✓ 脉率 | Pulse |
| ✓ 定标收缩压 | NBP-Sys |
| ✓ 定标舒张压 | NBP-Dia |

末梢循环参数

- | | |
|----------|----|
| ✓ 末梢循环指数 | PI |
|----------|----|

液体管理参数

- | | |
|-----------|-----|
| ✓ 脉压差变异率 | PPV |
| ✓ 每搏输出变异率 | SVV |

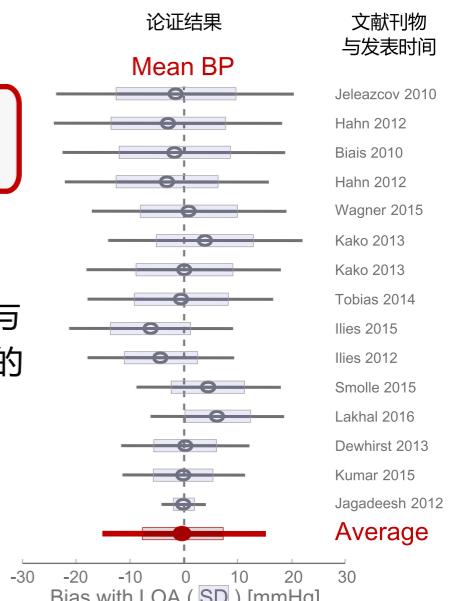
趋势图

- ✓ Sys, Dia, MAP, Pulse, CO/CI, PPV/SVV, SV/PI, SVR/SVRI共12个趋势图

CNAP无创连续血压检测的准确性

论证结果
Mean BP

Bias: -0.29 mmHg
SD: 7.87 mmHg



大量文献验证：
超过10000例患者，与
有创对比验证CNAP的
准确性

CNAP无创连续心排量检测的准确性^{1,2,3}

CNCO (CNAP无创心排)与TD (热稀释法)及
PICCO的对比如下：

CO	对比	一致性 (%)	Bias ± SD (l/min)
CNCO®	TD	100	-0.20±0.90
CNCO®	PICCO	90.0	-
PICCO	TD	88.9	-

**CNCO®与
TD热稀释法
(金标准)
一致性高达
100%**

结果表明：分别与TD对比后，CNAP-CO的一致性百分比大于PICCO的一致性百分比，表明CNAP与PICCO相比有更加准确的追跟踪能力。

[1] Critchley LA, Lee A, Ho AMH: A critical review of the ability of continuous cardiac output monitors to measure trends in cardiac output. Anesth Analg 2010; 111:1180-92.
[2] CNAP HD validation data for CE mark and prepared for publication in peer-reviewed journal - data available upon request.
[3] Wagner et al. A comparison of volume clamp method-based continuous noninvasive cardiac output (CNCO) measurement versus intermittent pulmonary artery thermodilution in postoperative cardiothoracic surgery patients. J Clin Monit Comput. 2016;32(2):235-244.