# Article information:

Frontiers | CatWalk XT gait parameters: a review of reported parameters in pre-clinical studies of multiple central nervous system and peripheral nervous system disease models
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnbeh.2023.1147784/full>

# Article summary:

1. Gait analysis is an important tool for studying neurological and movement disorders and injuries in pre-clinical studies.

2. Automated gait analysis methods, such as CatWalk XT, provide objective and reliable measurements of gait abnormalities in rodents.

3. CatWalk XT generates a large number of gait parameters and can identify impairments in various aspects of gait and motor function, allowing researchers to gain a comprehensive understanding of how different injuries affect motor and gait function.

# Article rating:

Appears moderately imbalanced: The article provides some useful information, but is missing several important points or pieces of evidence that would be required to present the discussed topics in a balanced and reliable way. You are encouraged to seek a more balanced perspective on the presented issues by exploring the provided research topics and looking at different information sources.

# Article analysis:

这篇文章主要介绍了CatWalk XT自动步态分析系统在多种中枢神经系统和外周神经系统疾病模型的临床前研究中报告的参数。然而，文章存在一些潜在的偏见和不足之处。

首先，文章没有提及其他竞争性的自动步态分析系统，只专注于介绍CatWalk XT系统。这可能导致读者对其他可用的系统缺乏了解，并可能使读者认为CatWalk XT是唯一可行的选择。

其次，文章没有提供关于CatWalk XT系统的局限性或潜在风险的信息。虽然它声称该系统能够生成大量步态参数，并提供了高精度的空间和时间检测，但并未探讨可能存在的技术问题或误差范围。这可能导致读者对该系统产生过高期望，并忽视了其潜在局限性。

此外，文章没有提供对所报道参数结果进行验证或复制的信息。虽然它声称CatWalk XT可以识别多种步态和运动功能参数，并能发现非自动化测量方法无法检测到的细微变化，但并未提供相关研究结果或数据来支持这些主张。这使得读者难以评估该系统在实际应用中的准确性和可靠性。

另外，文章没有提供关于使用CatWalk XT系统的成本或技术要求的信息。这些因素对于研究人员来说可能是重要考虑因素，但在文章中被忽略了。

最后，文章没有探讨CatWalk XT系统在动物福利方面的考虑。自动步态分析系统通常需要将动物置于特定环境中进行测试，这可能对动物造成一定程度的压力或不适。然而，文章未提及任何与动物福利相关的问题或措施。

综上所述，尽管该文章提供了有关CatWalk XT系统在步态分析中的应用和优势的信息，但它存在一些潜在偏见和不足之处。读者应该谨慎评估该系统，并寻找更全面、客观和验证性的研究来支持其使用。

# Topics for further research:

* 其他竞争性的自动步态分析系统
* CatWalk XT系统的局限性和潜在风险
* 对CatWalk XT系统参数结果的验证或复制
* CatWalk XT系统的成本和技术要求
* CatWalk XT系统对动物福利的考虑
* 更全面、客观和验证性的研究来支持CatWalk XT系统的使用

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/ebd8c71fc7b69f13dc9fefe1e8ac917c>