

ICS 01.040.49  
V 04



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 30114.7—2014

GB/T 30114.7—2014

## 空间科学及其应用术语 第7部分：微重力科学

Terminology for space science and application—Part 7: Microgravity science

中华人民共和国  
国家标准  
空间科学及其应用术语  
第7部分：微重力科学  
GB/T 30114.7—2014

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)  
网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 2.75 字数 80 千字  
2014年12月第一版 2014年12月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-50016 定价 39.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB/T 30114.7—2014

2014-12-05 发布

2015-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

|                        |    |
|------------------------|----|
| 前言 .....               | I  |
| 1 范围 .....             | 1  |
| 2 微重力通用术语 .....        | 1  |
| 3 微重力流体物理科学与技术术语 ..... | 3  |
| 4 微重力燃烧科学与技术术语 .....   | 8  |
| 5 空间材料科学与技术术语 .....    | 12 |
| 6 空间基础物理科学与技术术语 .....  | 17 |
| 参考文献 .....             | 29 |
| 索引 .....               | 30 |

|   |        |                                       |        |
|---|--------|---------------------------------------|--------|
| travelling heater method crystal growth | 5.1.23 | Weber number                          | 3.6    |
| TTT curve                               | 5.2.9  | weightless                            | 2.9    |
| two-fluid model                         | 6.3.11 | wetting                               | 3.34   |
|   |        | worst-case anticipated use conditions | 4.47   |
| <b>U</b>                                |        |                                       |        |
| ultra-cold atoms                        | 6.2.13 | <b>Z</b>                              |        |
| ultrasonic levitation                   | 5.1.1  | zone-melting method                   | 5.1.17 |
| unconstrained suspension                | 2.18   | <b>Λ</b>                              |        |
| undercooling                            | 5.2.24 | λ-phase transition                    | 6.3.17 |
| universality of critical behavior       | 6.3.21 | λ point                               | 6.3.17 |
| <b>V</b>                                |        |                                       |        |
| volume effect                           | 3.21   |                                       |        |
| <b>W</b>                                |        |                                       |        |
| weak equivalence principle              | 6.1.7  |                                       |        |

## 前 言

GB/T 30114《空间科学及其应用术语》分为 8 个部分：

- 第 1 部分：基础通用；
- 第 2 部分：空间物理；
- 第 3 部分：空间天文；
- 第 4 部分：月球与行星科学；
- 第 5 部分：空间生命科学和生物技术；
- 第 6 部分：航天医学；
- 第 7 部分：微重力科学；
- 第 8 部分：空间地球科学。

本部分为 GB/T 30114 的第 7 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由全国空间科学及其应用标准化技术委员会(SAC/TC 312)归口。

本部分起草单位：中国科学院力学研究所、中国科学院物理研究所、中国科学院理论物理研究所、中国科学院上海光学精密机械研究所、华中科技大学。

本部分主要起草人：康琦、段俐、王双峰、潘明祥、魏炳忱、张元仲、张海潮、周泽兵、胡良。