附件5：

广东技术师范大学

2022年研究生招生专业课考试大纲填报表

1. 考试科目代码及名称：物理学综合
2. 招生学院（盖学院公章）：

|  |
| --- |
| 基本内容:  **Ⅰ考查目标**  较为系统地掌握物理学的基本概念和基本知识，能运用所学知识分析问题和解决问题。  **Ⅱ考试内容**  一、力学  **考点**：（1）质点运动学：位矢、位移；速度、加速度；直线运动；曲线运动；（2）牛顿定律：常见的几种力；用牛顿定律解题；（3）动量与角动量；冲量与动量定理；动量守恒定律；质点的角动量和角动量定理；角动量守恒定律；（4）功与能：功；动能定理；势能；功能原理、机械能守恒定律；（5）刚体定轴转动：刚体定轴转动的运动学描述；转动定律；转动惯量；刚体的角动量和角动量守恒；转动中的功与能。  二、振动  **考点**：（1）简谐运动基本特征；（2）旋转矢量；（3）简谐运动的能量；（4）简谐运动的合成；（4）电磁振荡。  三、波动  **考点**：（1）机械波的概念；（2）平面简谐波的波函数；（3）波的能量、能流密度；（4）惠更斯原理、波的衍射和干涉；（5）驻波；（6）平面电磁波。  四、光学  **考点**：（1）杨氏双缝干涉；（2）薄膜干涉；（3）光的衍射；（4）光栅衍射；（5）光的偏振。 |
| 参考书目(须与专业目录一致)(包括作者、书目、出版社、出版时间、版次)：  物理学，第六版，马文蔚，高等教育出版社，2014年 |

编制人： 硕士点学术（学位）分委员会主任：

年 月 日