

计算机伦理学案例 与伦理决策

一个值得推荐的案例分析方法

道德直觉能力

很多人都有一种能力，从众多的人像中很快捷地找到自己所熟悉的人，也就是说你可以很容易记住你朋友的脸，但你却很难用语言来描述他的脸部，这叫“图像识别能力”



道德直觉能力

- 洞察伦理情景并做出适当的道德判断的能力与图像识别能力相似;
- 即:
 - 人可以“看出”这里有一个伦理问题, 能够“看到”拟定的解决方案是否充分。
- 亚里士多德在<<尼各马可伦理学>>指出:
 - 人类是习惯的造物.经过适当的养育和教育,人习得了与他们所在的社会规则和价值一致\并被这些规则和价值所强化的行为模式.
 - 因此,大多数人变得非常擅长识别社会所允许和鼓励的行为模式;
 - 他们利用图像识别能力判断自己的行为及他人的行为.
 - 当然,这种判断与其所在社会的历史,价值,风俗,习惯是有关系的.
 - 也许会有偏见和成见的问题出现,因此,需要我们”致良知”,即提高道德判断能力.

启发式方法

- 预备阶段：
 - 保存“伦理分析记录”；
 - 建议在进行案例分析时，创建一个“伦理分析记录”，详细记录下你的观察、交谈、发现和建议；
- 1. 遵循伦理观：采取平等、公平、尊重的视角。
 - **平等**：所有人都可能经历痛苦和悲伤；快乐和喜悦。我们都有可以得到满足和发展或被搁浅和损害的需要、兴趣和计划。-----伦理关怀，是我们共同人性的组成部分。
 - **公正**：边沁“运用功利主义算法时，每个人的分量是一样的”；约翰·洛克：“每个人拥有同样的不可剥夺的生命权、自由权、财产权”；康德：“人们必须普遍化自己的伦理尊则”；亚里士多德：“利用同样的善恶观在伦理上论证所有人的生命和行为，而不管他们在社会中的地位”。
 - **尊重**：无论怎样高估尊重人类生命的意义都不为过。缺乏尊重可能严重损害爱情、家庭、友谊。

-----判定一个行为或政策在道德上是否可以接受，或者道德上是否必要重要的一步。

启发式方法

- 2.详细描述拟分析的案例
 - 请确认：你理解了用于描述案情的关键词和短语；
 - 应当澄清模棱两可或模糊不清的术语；
 - 应当注意当事人及其行为、角色和相互关系；
 - 把你的思考集中于案例描述中实际描述的或强烈暗示的事实；
 - 把常识预设为背景信息是明智的；但要注意不要“捏造”案例描述中没有提到或没有强烈暗示的不平常或“特殊”的事实。

启发式方法

- 3.尝试“看”伦理问题和适合该案例的“传统”解决方案
 - 获得了关于案例的清晰详尽的描述之后，请用你的伦理之“眼”识别关键问题，判定现有的“指导行为的政策”是否适用。
 - 如果情况异常，你面临政策的真空，或者如果你需要对境况进行更深的或者彻底的伦理理解-----请选择下一步

启发式方法

- 4.调动你自己的伦理知识和技能
 - 思考先例和类比：先例、类似的例子、不似的例子、正面的例子、反面的例子。
 - 提问自己：与从前处理过的案例是怎样相似的？该案例和其他案例的相似之处和不同之处在哪里？该案例是否因为与先例不同，因而先前的解决方案不适用？
 - 利用你对冒犯的天生的敏感性：
 - 尽力想象谁可能反对所讨论的冒犯，为什么？反对者可能是处于危险的人，也可能是对所讨论的情况富有相关责任和义务的人。
 - 注意分析反对者的身份和反对的理由-----可以使你快速集中于问题的核心。

启发式方法

- 模拟角色扮演和运用天生的同情能力。
 - 你的感觉将如何？
 - 你希望如何解决？
 - 什么是一个公正的解决方案？
 - 如果当事人是你的朋友，或者孩子，又会怎么样？
 - 对你而言，什么样的解决方案是公平的？
 - 对于每一个行动的备选方案，面对可能反对的人你将如何论证该行动？
 - 你能自豪地将这个行动告诉你的家人、朋友，或者在媒体上布告该行动吗？

启发式方法

- 5.获得他人的建议
 - 伦理规则和实践是社会现象，人不是孤岛；
 - 从值得信赖的朋友、导师、同事、上司的交谈中获益；
 - 尽力理解他们的观点，同你自己的观点进行比较。

启发式方法

- 6.利用一种或多种系统的分析方法
 - a. 进行“专业标准分析”
 - 《软件工程伦理准则和专业实践标准》
 - 计算机协会 (ACM) 伦理准则
 - 澳大利亚计算机协会 (ACS) 伦理准则
 - 英国计算机协会 (BCS) 伦理准则
 - 信息系统管理协会 (IMIS) 伦理准则
 - IEEE伦理准则
 - 选择一个伦理准则；问以下几个问题：有人违反准则的伦理原则吗？如果有的话，这种违反可以得到辩护吗？你为什么这么说？该案例是否显示存在需要添加新的原则才能填补“政策真空”吗？如何表述和论证这个新的原则？

启发式方法

- 6. 利用一种或多种系统的分析方法
 - b. 进行“角色和责任分析”
 - 在社会中，每一个人所扮演的角色，都伴随着一套义务和责任，许多角色还与权力相联系；
 - 提出以下几个问题：
 - (1) 每个人的角色是（曾经是）什么？
 - (2) 与这些角色相应的责任和权力是（曾经是）什么？
 - (3) 如果信息通讯技术有新角色出现（政策真空），那么，新角色相关联的权力和责任应该是什么？为什么？

启发式方法

- c. 进行“利害关系人分析”
 - 案例所涉及的行为和政策主要影响各种各样人的利益和福利。不管是直接的还是间接的，都可以看做是一个“利害关系人”
 - 利益和损害是公平分配的吗？
 - 人的权利是得到了声张和尊重，还是遭到了践踏和违反？
 - 如果产生了前所未有的新的可能性，那么，随之而来的利益和损害是公平分配的吗？
 - 人的权利怎样分配才能得到适当地尊重？
 - 如果有新的政策，新政策应当如何实施？为什么？

启发式方法

- 6.利用一种或多种系统的分析方法

- d. 进行“系统化政策分析”

- 任何社会背景中都存在一系列“行为政策”，构成了一个“多层次的法律、规则、原则和实践交叉构成的结构丰富的体系”，这包括：国际条约和协议、全国性的和地区性的法律、政府法规、良好实践的专业标准、行为准则、企业政策、社区价值和个人价值。
 - 什么法律、法规和协议可以适用？
 - 他们能够被正确遵守吗？
 - 存在适用于该案例的良好实践标准和伦理准则吗？
 - 涉及什么社区和家庭价值？
 - 如何评价和协调各种政策？
 - 如果信息技术已经产生了政策真空，那么什么样的新“行为政策”应当实施？为什么？

启发式方法

- 6.利用一种或多种系统的分析方法
 - e. 进行伦理学理论分析。
 - (1) 功利主义
 - 功利原则：如果某事有助于增进福利（包括快乐、幸福、好处等），那么它在伦理上是好的；如果它倾向于增加损害（包括痛苦、不幸、短处等），那么它在伦理上是坏的。
 - 平等原则：伦理学不允许人们支持富人胜过穷人，或者支持强者胜于弱者，或者支持男性胜于女性，或者支持白人胜于有色人种，或者支持身体健全者胜于残疾者，等等。不管一个人的生活状态如何，当福利和损害增加时，每一个人的分量是一样的。
 - 总的原则：尽力为多数人带来最大的福利和最小的损害。重要的是要注意计算风险和概率

启发式方法

- (2) 亚里士多德思想
 - 亚里士多德思想的核心思想是美德和恶德。美德指积极的品德（如：勇敢、正直、诚实、忠诚、可靠、慷慨、负责、自律、节制、中道等）。
 - 伦理美德被描述为理性的品德特征，居于非理性两极之间适当的中间地带。例如：勇气是一种与理性控制恐惧相关的积极特征，他居于与恐惧行为相关的极端怯懦和与无所畏惧相关的极端蛮勇之间。

启发式方法

- 6.利用一种或多种系统的分析方法
 - e. 进行伦理学理论分析。
 - (3) 康德的思想
 - 康德将尊重人作为他的伦理学理论的核心观点；
 - 绝对命令：总是把每一个人，包括你自己，作为自身具有价值的、绝不仅是促进他人目标的存在来对待。
 - 人必须总是尊重人的价值和尊严，绝不只是利用他或她。
 - 例如：说谎和欺骗是不道德的，因为这涉及利用他人达到自己的目的。
 - 不维护某个人的权力是不道德的。
 - 仔细分析，案例中当事人中的每一个人是否受到与绝对命令相符的方式对待。

启发式方法

- 7.做出相关伦理结论
 - 关键的伦理问题是什么？
 - 是否有人做了不道德的事？你为什么这么认为？
 - 如果案例涉及可能的未来行为，这些行为应当是什么，可以论证这些行为的相关伦理观点是什么？
 - 如果存在与之竞争的价值和观点，你将如何权衡它们？为什么？

启发式方法

- 8.对于未来的有关教训

- 如果案例中有些当事人的行为不合乎伦理，那么在未来如何预防和减少类似的行为？
- 如果你发现了需要填补的“政策真空”，那么你建议的新政策是什么？
- 可以论证这些新政策的伦理理由是什么？

一个示范性案例：募捐软件机器人

- 软件机器人寄居在计算机或计算机网络中，并在其中从事各种各样的“活动”。
- Planner软件机器人是一种接受用户下达的任务、利用人工智能制定并执行一项计划来完成用户任务的“智能者”。
- Planner软件机器人能够通过计算机网络收集信息，并利用这些信息完成各种各样利用软件完成的任务。
- CharityBot.com公司，编制了Planner软件机器人帮助慈善组织募捐。他们最成功的一款产品叫做EMAILFUNDER的“软件机器人模板”。
- 慈善组织利用它可以生成他们自己的定制化的软件机器人，用来在国际互联网上募捐。

一个示范性案例：募捐软件机器人

- Planner软件机器人包括几个相对独立的软件模块：
 - 1. E_RESEARCHER模块，负责在互联网上爬行，收集各种个人的信息——来自网页、数据库、新服务、信用卡公司、聊天室等；
 - 2. E_PROFILER模块：利用E_RESEARCHER模块收集的信息制作个人档案：Email地址、雇佣记录、经济状况、信用等级、休闲活动、社交活动、朋友和伙伴，以及其他相关信息；
 - 3. E_MAIL_WRITER模块：用户在公司提供的邮件内容模板上编辑相关需要募捐的信息，利用E_RESEARCHER模块产生的信息，形成Email文件。E_MAIL_WRITER模块具有人工智能，它利用档案文件中的信息（被募捐者的年龄、工作经历、兴趣爱好等），替代相关的词汇，形成对被邀请募捐者特定的email。
 - 4. MESSAGE_TESTER模块负责统计数据测试者保存电子邮件内容模板每一次改动的成功率。E_MAIL_WRITER模块生成基于内容的模板Email后，发给1000个收件人，MESSAGE_TESTER模块将判断募捐成功的百分比。如果某个Email证明特别有效，E_MAIL_WRITER模块会接到指令发出数千份此类Email。

一个示范性案例：募捐软件机器人

- Planner软件机器人包括几个相对独立的软件模块：
 - 5. E_BANKER模块：是一个电子银行接收信用卡捐款模块，并电子化地存入到该慈善组织的银行账号内。
- EMAILFUNDER投放市场数周后，产生了许多定制化的软件机器人，相当成功地为许多慈善机构组织募到捐款。
- 一家儿童癌症慈善组织的首席募捐者乔·彼格哈特听说了这个消息后，决定利用EMAILFUNDER进行一项大型的募捐计划。
- 乔·彼格哈特从CharityBot.com公司购买了一份EMAILFUNDER软件，并参加了如何使用的培训班。
- 在培训期间，乔对E_MAIL_WRITER编写的email内容的质量和适当性表示担忧。他也对侵犯个人档案相关隐私表示担忧。
- 培训班的领导们似乎对乔的提问感到恼火。令乔吃惊的是他们会恼火，于是改变了话题。

一个示范性案例：募捐软件机器人

- 培训班之后，乔打消了担忧，开始了他的募捐计划。
- 乔写了一个模板：
 - 亲爱的 { 收件人 }，
 - 我们最近获悉您对儿童与健康感兴趣，因此我们正在给您写信，希望您能考虑向儿童抗癌基金会捐款。我们希望您能够慷慨捐款。如果您有可能捐献1,000美元或更多，我们将把您的名字列在我们的“杰出人士网站”上，以表达对您对儿童与健康的贡献和敬意。

一个示范性案例：募捐软件机器人

- 三天后，乔查看儿童抗癌基金会的电子账户，非常高兴发现已有差不多1000美元的捐款。
- 由于家里有事，乔不得不离开办公室近一周。当他返回办公室，他惊奇地发现在他外出时有许多捐款，他迫不及待地阅读计算机修改后的募捐信，想看看为什么会这么成功。

一个示范性案例：募捐软件机器人

- 亲爱的 { 收件人 }，
- 我们最近获悉您对儿童与色情感兴趣，因此我们正在给您写信，希望您能考虑向儿童抗癌基金会捐款。我们希望您能够慷慨捐款。如果您不可能捐献1,000美元或更多，我们将把您的名字列在我们的“杰出人士网站”上，以表达对您对儿童与色情的贡献和敬意。
- 这变成了一个敲诈勒索信，发给了数千名经常浏览色情网站的有钱人。
- 乔感觉到不寒而栗。
- 其中几位已经给儿童抗癌基金会捐献了几笔大钱。
- 同时，乔发现他的email邮箱中塞满了愤怒的邮件。

一个示范性案例：募捐软件机器人

- 乔立刻与CharityBot.com公司联系，告诉他们这封灾难性的邮件。
- 经过内部调查，CharityBot.com公司发现“色情”一词被错误地排除在E_MAIL_WRITER模块所使用的“禁止使用的词汇”列表之外。
- CharityBot.com公司一名软件工程师初步调查表明，很可能是E_MAIL_WRITER模块的一个Bug导致将“有可能”替换成“不可能”。
- 接下来的几天里，乔和儿童抗癌基金会遭到了十几起起诉，三个国家想引渡乔等人，起诉他们敲诈勒索和违反隐私权法。
- 一周后，儿童抗癌基金会停止运行。

募捐软件机器人案例分析

- 1. 遵循伦理观
 - 我们应当从“遵循伦理观”着手，尽量避免判断中的任何偏见或成见；
 - 以公平、不偏不倚的方式看待所有相关人员。
- 2. 做出详尽的案例描述
 - 把你的思考集中于案例描述中实际描述的或强烈暗示的事实；把常识预设为背景信息是明智的；但要注意不要“捏造”案例描述中没有提到或没有强烈暗示的不平常或“特殊”的事实。
 - 应当识别出案例中的重要当事人及其角色。

募捐软件机器人案例分析

- 当事人和角色
- (1) 人物
 - **乔·彼得哈特**：乔·彼格哈特从CharityBot.com公司购买了一份EMAILFUNDER软件，利用EMAILFUNDER产生了一个软件机器人，给这个机器人提供了一份电子邮件内容模板，并将这个软件机器人放到了互联网上。
 - 尽管有一些担忧E_MAIL_WRITER编写的email内容的质量和适当性和可能侵犯个人档案相关的隐私，但当CharityBot.com公司培训班的领导恼羞成怒，并向他担保他是杞人忧天时，乔打消了顾虑。
 - **email收件人**：有些人收到“勒索信”后，给儿童抗癌基金会捐献了几笔大钱；许多人给乔发了愤怒的邮件；有些人则对乔及其基金会提出诉讼；
 - **CharityBot.com公司软件工程师**：在EMAILFUNDER软件面市之前，他们创造性地编制了EMAILFUNDER软件；后来他们发现“色情”一词被错误地排除在E_MAIL_WRITER模块所使用的“禁止使用的词汇”列表之外；公司一名软件工程师初步调查表明，很可能是E_MAIL_WRITER模块的一个Bug导致将“有可能”替换成“不可能”。

募捐软件机器人案例分析

- 当事人和角色
- (1) 人物
 - CharityBot.com公司培训班的领导：他们在培训班教授如何使用EMAILFUNDER，对乔的担忧恼羞成怒，并斥之为没有根据。
 - 外国起诉人：三个国家想引渡乔及其慈善组织官员等人，起诉他们敲诈勒索和违反隐私权法。

募捐软件机器人案例分析

- 当事人和角色
- (2) 非当事人
 - 1. E_RESEARCHER模块，该软件当事人在网上收集经常访问色情网站的人的信息
 - 2. E_PROFILER模块：该软件当事人利用E_RESEARCHER模块收集的信息制作个人档案；
 - 3. E_MAIL_WRITER模块：该软件当事人将“健康”一词改为了“色情”，把“有可能”替换成了“不可能”，从而生成了“勒索”信；然后将该email发给了数千个经常浏览色情网站的有钱人。

募捐软件机器人案例分析

- 3. 尽力“看出”伦理问题
 - 立即进入你大脑的伦理问题是什么？
 - 该案例的哪些地方使你感到“不舒服”和“担忧”？
- 伦理问题
 - 乔的软件机器人生成了一封对许多人导致严重伤害的电子邮件，谁对该情况负责？有人故意导致伤害，或这是无意的吗？
 - 如果这种伤害不是故意的，有人要为不负责任或疏忽大意受到指责吗？或者，这只是一个无法预料的不幸的意外？
- 担忧
 - 乔使用CharityBot.com公司编制的产品，现在他却面临严重的问题。他只不过想做善事而已。要乔独自承担所有的指责似乎不公平；
 - E_RESEARCHER模块和E_PROFILER模块协同工作，可以收集和列出人们以及他们生活的所有各种信息。这似乎不正确。
 - 除了本国法律，乔还必须担忧外国的法律，这似乎不正确。

募捐软件机器人案例分析

- 4. 运用伦理推理能力
 - 你应该尽力考虑先例和类似的情况；
 - 尽力想象谁可能被伤害？为什么？
 - 尽力把你自己“至于他人的位置”。
- 先例和相似：
 - 初看起来像一个敲诈案，因为发出的邮件似乎对收件人构成了威胁，如果他们不掏钱的话。
 - 然而很重要的区别是：没有理由相信E_MAIL_WRITER知道它写的是什么或者它完全具有意识能力。
 - 而且，如果乔被这封信吓坏了的事实存在，那么我们就有充分的理由相信他没有恐吓他人的故意。

募捐软件机器人案例分析

- 异议者

- 收到“勒索”邮件的人
- 所有为儿童抗癌基金会工作的人；
- 想从该基金会获得帮助的癌症患儿；
- 乔·彼得哈特
- 所有人的家人和朋友
- CharityBot.com公司的老板和雇员；
-
- 关键的问题：
 - （1）是否有人故意导致伤害；（2）是否违反了法律；（3）是否有人疏忽大意？（4）是否有人应当被处罚，如何处罚？（5）如何公平地赔偿受害人的损失？

募捐软件机器人案例分析

- 站在“他人立场”
 - 从未染指儿童色情或恋童癖的收件人；
 - 涉足过儿童色情或恋童癖的收件人；
 - 乔很可能感到CharityBot.com公司出卖了他，他可以将责任推给CharityBot.com公司，而自己逃之夭夭；
 - 儿童抗癌基金会的支持者，癌症患儿及其家属；
 -
- 5. 与他人讨论案例
 - 律师或法律专家可能看出你忽视的法律问题；
 - 计算机安全专家可能就软件机器人的风险提供有益的建议；
 - 惹过疏忽大意官司的朋友可能提供一些有用的看法；
 -

募捐软件机器人案例分析

- 暂时结论
 - 乔彼得哈特想为癌症患儿做善事，他没有伤害他人的故意；
 - 乔曾经担忧风险和隐私，但是过于轻易的打消了这个担忧，他应当坚持；
 - CharityBot.com公司的员工没有足够严肃地对待使用软件的风险；
 - 软件工程师可能没有足够关注这些风险；
 - 培训班的领导似乎太草率地忽视了这些风险；
 - 公司显然没有把使用产品的风险告知用户；
 - 这些问题可能导致受害人对CharityBot.com公司起诉。

募捐软件机器人案例分析

- 进一步分析，会发现深层次的问题：
 - 软件机器人对他的所作所为没有伦理意识，它们只是被赋予了完成各种“活动”的能力。
 - 社会必须搞清楚如何使用软件机器人的行为像道德主体一样，尽管他们不是；
 - 存在软件机器人的“伦理准则”吗？
 - -----我们发现了一些重要的“政策真空”。
 - 当一个国家的人们（和软件机器人）在互联网上活动时，他们可能违反了其他国家的法律法规。
 - 由于没有人知道世界上所有国家的法律法规，那么一个人怎么知道他或她（或软件机器人）在网络上的行为是否符合道德？
 - -----这里似乎暗藏着一大堆的“政策真空”。

募捐软件机器人案例分析

- 6a.进行“专业标准分析”
- 选择相关的伦理准则：《软件工程伦理准则和专业实践准则》
 - 《软件工程伦理准则和专业实践准则》的1.03，软件工程师应当：
 - 仅当他们确信软件是安全的，符合技术指标，通过适当地测试，不会损害生命质量、侵犯隐私或破坏环境时，才能验收软件。工作的最终结果应当是为了公共利益。
 - CharityBot.com公司的软件工程师没有足够重视或忽略了质量问题和隐私风险，违背了这一原则。
 - 《软件工程伦理准则和专业实践准则》的1.04，软件工程师应当：
 - 把任何对用户、公众和环境实际的或潜在的危险告知合适的个人和机构，并确信这些信息附在软件或相关的文件上。
 - CharityBot.com公司的软件工程师不知道产品使用的风险，那么他们疏忽大意了；如果他们确实知道，而没有通知上司和客户，那么他们就违反了这一原则。

募捐软件机器人案例分析

- 6b.进行“角色和责任分析”
- 乔·彼得哈特的角色和责任：
 - 作为首席募捐人，乔负责选择和执行安全合法的募捐计划；
 - 如果他担心软件生成的email内容的适当性，担心侵犯隐私的可能性，他应该更加坚持和更加彻底地调查这些疑问，而不是轻易地打消疑问。
- 培训班的领导者的角色和责任：
 - CharityBot.com公司的培训班领导者不仅负责教授客户如何使用公司的产品，而且应该对乔提出的可靠性和隐私等问题更加严肃认真地对待。
- E_MAIL_WRITER是非人类主体，但承担着重要角色，它应该有其和角色相关的“责任”。但是，它们不是通常意义的可以承担责任的道德主体。
 - 引发了许多关于软件主体的“伦理”问题。

募捐软件机器人案例分析

- 6c.进行“利害关系人分析”
- 本案中存在很多的受害者，没有明显的受益者：
 - 乔·彼得哈特；
 - 电子邮件收件人；
 - 癌症患儿及其家人；
 - CharityBot.com公司的员工和股票持有者；
 - 儿童抗癌基金会的员工；
- 电子邮件收件人：
 - 电子邮件收件人受到了伤害。他们的隐私受到了侵害，大部分人震惊，或者愤怒不已，或者因为被揭露了色情兴趣而尴尬不已
 - 一些人害怕，结果捐了大笔钱；有些人气愤不已，向法院起诉。
- 癌症患儿：
 - 正在接受癌症基金会帮助或将得到帮助的患儿是最大的受伤害的人群。

募捐软件机器人案例分析

- 6d.进行“系统性的政策分析”
- 与本案相关的“指导行为的政策”
 - 国际引渡条约
 - 有关敲诈勒索和过失的法律
 - 专业伦理准则中的伦理原则
 - 国际隐私协议：如美国和欧洲国家之间的“安全港协议”。
 - 企业政策：CharityBot.com公司和儿童抗癌基金会都应当实施处理软件使用的隐私和安全问题的政策。如果在这封灾难性邮件发出之前严肃认真地考虑这些问题，两个组织都会受益。

募捐软件机器人案例分析

- 6e.进行“伦理学理论分析”
- 功利主义的观点（以道德的方式行事）
 - CharityBot.com公司和儿童抗癌基金会的员工应当认真考虑在互联网上使用机器人的风险，尤其是使用EMAILFUNDER的风险，以及可能的获益。
 - 所有的当事人似乎更关注于利润和获益，而不太关注风险。
 - 在“禁止使用的词汇”列表中没有包括与性有关的常用词，以及可能存在的严重的软件“错误”，这些表明CharityBot.com公司的工程师疏忽大意。
 - 如果乔担忧软件生成email的适当性，他应该建立一套在邮件发送之前检查邮件内容的措施。
- 亚里士多德主义的观点
 - CharityBot.com公司的工程师很可能没有达到源自可靠、负责和坚持不懈等美德的专业卓越；他们沉溺于不可靠、不负责任和缺乏坚持不懈等恶德中。
 - 乔显示了慷慨和同情等美德品质，但显然缺乏足够的坚持不懈和负责。

募捐软件机器人案例分析

- 6e.进行“伦理学理论分析”
- 康德主义的观点
 - CharityBot.com公司的员工似乎对客户和受其产品影响的人缺乏适当的尊重；
 - 当乔对软件自动生成的email可能侵犯隐私表示疑惑时，他们没有严肃对待；
 - 他们编写和出售的软件可能全面而有效地侵犯他人隐私；
 - 他们关注自己的利润远胜于关心客户和受其产品影响的人的尊严和价值。
 - 乔显示了对其慈善组织所服务的儿童及其家庭的尊重和关爱；
 - 尽管他过于相信CharityBot.com公司的员工；
 - 显示了对募捐的专注和对冒犯他人的惧怕蒙蔽了他对软件机器人email收件人的尊重和关爱。

募捐软件机器人案例分析

- 7.做出关键的伦理结论
- A. 这场灾难的主要原因似乎是：
 - CharityBot.com公司存在大量的伦理缺陷。软件工程师、培训班领导以及公司其他人似乎关心利润胜于关心产品和服务的质量。
 - 他们没有适当地尊重客户和受其产品影响的人。
 - 他们情愿编写严重侵犯他人隐私的产品并从中获利。
 - 他们似乎没有制定卓越、可靠、负责和关心人的尊严和价值的公司政策。
 - 他们将公司盈利放在了公共福利之上。
- B. 这场灾难的一个原因似乎是：
 - 儿童抗癌基金会的员工缺乏足够的关爱和注意。
 - 该组织既缺乏要求履行自己的职责时追求卓越和责任的政策，也没有执行类似的政策。
 - 乔非常关爱癌症儿童及其家庭，但在处理由他负责的计划的可能风险时，态度似乎太随意。
 - 他没有勇气或诚实地坚持自己对质量和隐私的疑惑。

募捐软件机器人案例分析

- 8.得出对未来的一些教训
 - 隐私将继续是计算机伦理学的一个主要问题，在信息时代保护隐私是必要的；
 - 由于软件机器人以及其他软件主体变得越来越“智能”，它们可能为它们自己做出越来越多的“决定”，也能不请求软件的编制者就可以完成越来越多的“活动”。似乎迫切需要制定“代理主体的伦理”来帮助规范计算机化的主体的行为。
 - 因为互联网的全球化，将大多数国家连接了起来，因此，当一个人（或机器人）在网上活动时，应当适用谁的法律、尊重谁的价值观？
 - 是否存在一个“全球伦理”之类的东西。