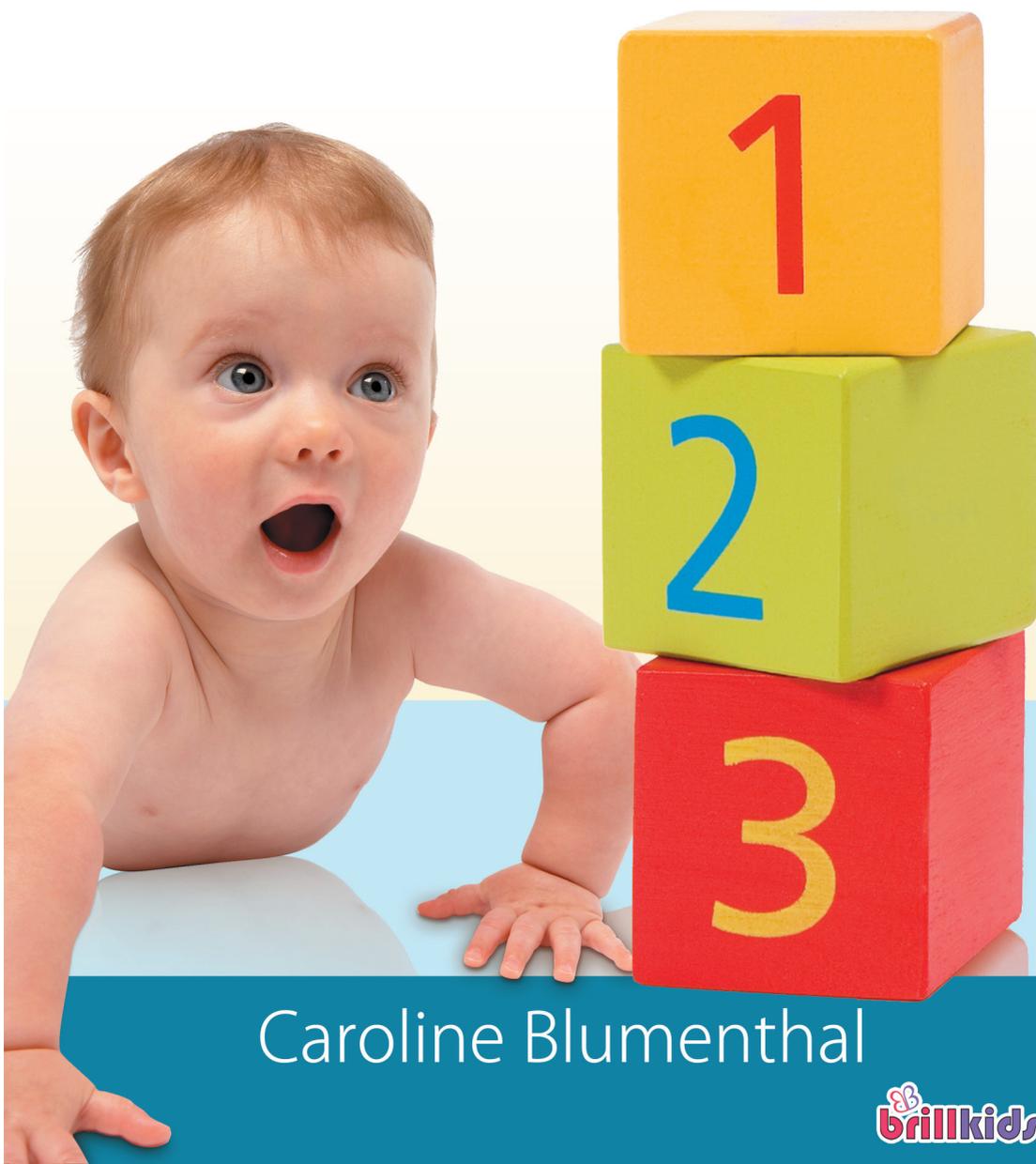


一切父母需要知道的

教寶寶學算術



Caroline Blumenthal

brillkids



一切父母需要知道的

教寶寶學算術

作者

Caroline Blumenthal



www.brillkids.com



教寶寶學算術

目錄

第一章：導言	1
第二章：為何要早點教算術？	3
寶寶能夠做算術（比成年人要厲害得多）	4
教算術很容易（比過去容易得多）	5
寶寶喜愛學算術！	6
第三章：感知數量（數量迅知）	7
迅知這個數量！	7
數字的本質	8
該何時開始呢？	9
第四章：閃動方式	11
原理（杜曼教學法）	12
原理（七田真教學法）	13
方法（杜曼教學法）	14
方法（七田真教學法）	17
第五章：用電腦學習算術	21
用電腦學算術更容易（對父母而言）	21
用電腦教算術更有趣（對嬰幼兒來說）	23
為無法理解數量的孩子將數字變得實在	23
第六章：結論	27



第 1 章

導言

您真的能教寶寶學算術嗎？為何要這樣做呢？

如果您相信右腦學習理論，那麼向寶寶傳輸算術概念的可能性會讓您相當感興趣。

右腦教育專家格林·杜曼 (Glenn Doman) 和七田真 (Makoto Shichida) 的合著作品表明，嬰兒具有大多數成年人不具備的對數量感知能力。例如，兩歲半以下的孩子可以告訴你，他們看到的是 48 個三角形—而不是 49 個或 47 個。他們無需數或猜，就可以直接說出來。關於這種神奇的天生能力及其對孩子學習算術的意義，要瞭解詳情，請參閱第 3 章：感知數量（數量迅知）。

開始教育寶寶，您準備好了嗎？請直接參閱第 4 章：閃動方式，它涵蓋了杜曼和七田真教學法，或第 5 章：用電腦學習算術電腦，介紹如何利用投影片或 BrillKids 的「Little Math 教學系統」，教育您的孩子。

學校教育系統未能以應有的方法教授算術。很多人離開學校後都認為自己算術不行，這就是證明。這種狀況可能是正常的，但遠不如人意。事實上，算術作為一門核心學科和一種生活技能，難免不能誇大它的重要性。

在 BrillKids，我們認為任何一般智商的孩子都可以輕鬆感

2 | 教寶寶學算術

知數量，培養數字概念。正如早期的讀寫才能可以培養孩子終身愛好讀書一樣，早期的算術能力也能確保孩子離開學校後，對自己的算術能力感到自信。

現在，讓我們深入瞭解一下「為何要早點教算術？」中提到的從幼年開始教算術的重要性。

第 2 章

為何要早點教算術？

由於算術對人類日常文明生活非常重要，因此是最重要的生活能力之一。從童年到老年，我們都要和算術打交道。孩子們在學校里每天都要面對算術問題，主婦、木匠、商人以及太空科學家都是如此。

— 教育專家兼兒童腦發育專家格林·杜曼

有言論稱算術是唯一真正通用的語言，事實上其原因顯而易見。算術是邏輯和推理的語言；也是圖形和對稱的語言。算術能夠從雜亂無章的生活中找出規律。算術是美麗的。對於沒有學過高等算術的人來說，流行的科學書籍和電視節目為我們打開了通向另一個世界的窗戶，許多數學家 and 物理學家都為這個世界傾注了一生的精力。

即使我們從未體驗過高等算術的錯綜複雜，也很容易理解深度瞭解算術能夠帶來的強大力量。人類如何飛上月球並返回？橋樑如何能保持穩固泰然，即使遇上猛烈的颶風或颱風也不會動搖？加熱或空調系統如何知道何時關閉以及何時再啟動，以便保持室內恆溫？所有這些事情都取決於算術。

算術是日常生活的核心。不管您的孩子是否喜歡該學科，都不應該只寄望於運氣。我們不是說您的孩子長大應該成為數學家、物理學家或工程師—甚至不是說教寶寶學算

術，就會增加其發生的可能性。我們要說的是：作為父母，您可以在能力範圍內培養孩子對算術的積極態度，以及讓孩子利用算術在日常生活中發揮優勢。也許對我們之中的某些人來說，要真正精通算術這門語言已經太晚。但對您的孩子來說，他們對知識有強大的吸收能力，瞭解算術世界就如同探囊取物！

寶寶能夠做算術（比成年人要厲害得多）

如果您給「小朋友們」事例，他們將推斷出規範這些事例的規律。這與科學家們發現規律的方法如出一轍。

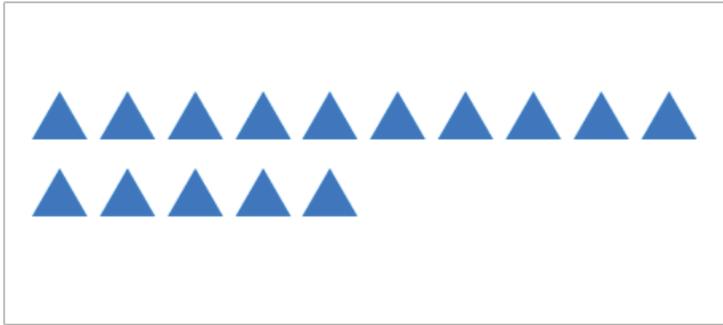
— 格林·杜曼

如果早期的讀寫能力是您能給予孩子最好的禮物，那麼早點教他們算術更重要。因為即使從五歲或六歲起開始教閱讀，他們也能最終成為優秀的讀者。但算術卻必須在兩歲半之前開始教才可以確保成功。

兩歲半以下的孩子（還有些再大點的孩子），右腦優勢性的具有「數量迅知」能力，即無需數或猜，立即可感知相當大批東西的確切數目。要瞭解詳情，請參閱第 3 章：感知數量（數量迅知）。

作為父母，您可以利用嬰幼兒的這種天生能力，教他們數量的本質。杜曼和七田真的算術課程把數字當成數量開始教，而不是用代表數量的符號（1、2 等）。以這種方式理解數字，可以讓孩子迅速「看出」等式的答案，包括加、減、乘、除。隨著孩子慢慢長大，迅知較大數量的能力會減退，這時孩子也不再需要快速算術的能力。

即使孩子超過兩歲半，不能再感知較大的數量，仍有趁早開始學算術的必要。您仍可以教他們數量感知，但需以規律的方式展示數量，而不是任意擺放。例如，將數字15顯示成這樣…



... 簡單地告訴他們這裡有 15 個物件，如同僅有 5 個一樣快。

學習等式前就理解數量的孩子在開始算術教育時，與僅熟悉代表數字的符號的孩子相比，他們的基礎要牢固得多。

教算術很容易（比過去容易得多）

過去，使用閃動方式教寶寶學算術需要父母的大量投入。一些課程需要一天教六次或九次，這對於全職工作的父母來說根本不可能。同時還需要做大量的準備工作。

幸運地是，現在有設計為一天僅需教授一次或兩次的算術課程，這個頻率對大多數父母來說都可以堅持。有些課程

(如 BrillKids 的「Little Math 教習系統」) 甚至會為您提供教材。作為老師，您要做的就只是和您的學生一起坐在電腦旁，按播放鍵即可！

有時父母教孩子較困難的另一個因素是：需要維持孩子對課程的興趣。雖然大多數寶寶都喜愛看點卡，但父母最初將這些點卡介紹給好動的嬰幼兒時也會出現問題。

「Little Math」旨在讓您引入或建立吸引孩子特別興趣的圖標，如動物、昆蟲以及卡通人物。對許多父母來說，自定義的不同圖標非常重要，那樣才能保持孩子的課程新鮮有趣。

寶寶喜愛學算術！

儘管我們最後才說到這一點，但實際上它是教寶寶學算術最重要的原因。只要教材以快樂有趣的方式呈現，寶寶都喜愛與數量有關的學習，並且喜歡看等式。如果您在「Little Math」課程中使用寶寶喜愛的動物或卡通人物，不久您的孩子就會開始要求經常看它們，可能比您計劃向他們展示的次數還多呢！

更重要的是，在早期就懂得算術的孩子都會對自己的成績感到無限驕傲。所有人都會在知道某些正確答案時感覺非常棒。可能沒有其他比算術更能明顯區分對錯的學科了。

算術課程通常對寶寶都很有幫助。不同的是，現在這些課程看起來都相當有趣，需要做的準備工作也非常少。至少對父母來說，肯定沒有比現在教寶寶學算術更好的機會了。

第 3 章

感知數量（數量迅知）

要瞭解為何我們建議您在孩子兩歲半之前開始算術課程，瞭解感知數量的概念——也稱為「數量迅知」就很重要了。

出生時，右腦的統御能力會超過左半腦。這樣，我們就能理解為何右腦會控制如此多對寶寶生存很關鍵的自律功能。左腦控制理性思維的功能稍後才能形成，這就能解釋為何跟嬰幼兒講道理簡直是對牛彈琴！

對大多數人來說，大腦優勢從右側轉移到左側的時間大概從三歲半開始。這個過程是漸進的。應該強調地是：幾乎我們所做的一切都是大腦兩個半球合作的結果。但是，左右腦哪個比較優勝的程度會影響我們感知世界的的能力，從而影響我們的學習能力。

右半腦在理解圖片方面比左半腦厲害得多。如果您像某些專家一樣是極端的右腦使用者，您也許能完成看起來不可能的事情。如：飛過某個地方一次就畫下完全精確的航空圖，甚至知道目力所及的最遠處的建築中窗子的確切數量。

迅知這個數量！

對嬰幼兒來說，右腦優勢讓他們能夠「迅知」較大的數量。維基百科將數量迅知定義為「迅速、準確且自信的數

量判斷。」這是我們每個人對少量物件都能做出的判斷，通常約為 4 或 5 個。大多數成年人最多可頓識約 10 至 12 個物件（這樣做通常需要更長的時間，並且人們對此感覺都不那麼自信）。除此之外，您可以猜或數。

但當嬰幼兒看到大量物件時，他無需猜或數就可以看出它們的數量。孩子可以立即看出 48 個彈珠，我們以同樣的頓識方法僅能迅速看出 4 個。只不過，孩子不知道如何告訴我們他看到的東西罷了。他不知道這個數字叫做「四十八」。換言之，我們需要教孩子的就是代表數量的符號。

孩子掌握數量基礎後（至少已學會 1—20），您就可以使用那些數量開始做等式了（繼續教至 100）。以這種方式教孩子，他們應該很快就能夠做快速算術。父母通常可以擺出加、減、乘或除的題目，然後提供兩張或三張點卡，讓孩子從中選擇答案。

隨著孩子慢慢長大，迅知較大數量的能力通常會減退。孩子失去此能力的確切年紀因人而異。但可以說孩子至少在兩歲半前都保持著頓識較大數量的能力。

數字的本質

這種迅知大量物件的能力不僅令我們成年人驚奇，對我們教算術也非常有用。因為我們可以利用這種能力幫助嬰幼兒掌握數字的本質。

常見的教數字的方法是教代表它們的符號—1、2、3 等。但最好教孩子這些符號所代表的實物—即表示 1、2 等的物件數量。知名教育家瑪麗亞·蒙台梭利 (Maria Montessori) 知道這一點，他建議孩子首先以實體感知的方式開始

體驗數字一在碗中放 1 顆或 2 顆珠子，然後逐步增加，直至擺成 100、200 或 1000 顆珠子的串列。

教寶寶或較年幼的小孩時也可以透過閃動方式應用同樣的理念，從數量識別開始，循序漸進至兩步、三步或四步的等式，所有這些都可由嬰幼兒完成，根本不需要計數器！

能夠感知數量一或指出感知到的數量一並不能自動形成孩子的算術能力。但如果您在孩子失去頓識較大數量的能力前，教他做等式，則他通常能理解這些等式的本質—即使在他失去頓識物件數量的能力後，也可以。他的大腦將被訓練成可以批量處理，甚至是數以百計的物件，也可以像我們直接將 7 減去 5 得出 2 一樣毫不費力。

最終這會產生甚麼影響呢？這樣也許不可能將您的孩子訓練成世界上最偉大的數學家之一。但我們能做的是：讓您的孩子從入學前就開始掌握數字和數字概念，在以後的人生中也能自如應對算術。

該何時開始呢？

在格林·杜曼的《如何教寶寶學算術》中，他解釋了從出生開始，如何給寶寶上關於數量的課程。如果您使用「Little Math 教學系統」，我們建議您從寶寶 4 個月大就開始。

為了取得實際效果，建議在寶寶兩歲半之前開始數量課程的教育。當然，您傳授課程的方法將部分取決於您寶寶的年齡。請前往 BrillKids 論壇讀取小貼士。

要連接至論壇上關於利用閃動方法（flash method）教授算術的適齡技巧的主題帖，請前往www.BrillBaby.com 閱讀「感知數量」一文。

幫幫忙！我寶寶的年齡有點大了

如果您寶寶已滿兩歲半，您仍有許多事情可做，開發他在算術方面的有利優勢。您的寶寶可能無法在短時間內理解大數量，但您仍可以向他展示按方格排列的物體來讓他理解實際數量。（更多相關詳情，請前往第 5 章：利用電腦學習。）當然，您無需使用電腦在方格上製做方格的數量——但這的確能讓這項任務變得簡單許多！

現在，我們從閃動方法來認識杜曼（Doman）和七田真（Shichida）算術課程。

第 4 章

閃動方法

一般情況下，閃動方法需要使用寶寶學習卡片，您可自己製作或購買，然後向您寶寶快速展示卡片。

閃動卡片（以每張卡片不到 1 秒的速度）是教寶寶的一種有效方法，原因有二：

- 快速出現的資訊更容易為右腦吸收。不像左腦的記憶需要有意識的針對性的努力，右腦學習是無意識且無需費力的。
- 兒童，尤其是嬰兒，學習速度極快——比成人要快的多；其程度超乎成人想像。保持兒童注意力的方法就是快速移動。

如果您想要用實物的學習卡片，請購買一套預先做好的學習卡片——包含用於表示數量的小圓點——這些將為您省去大量的時間和麻煩。您可以選擇杜曼教學法或七田真教學法，如下所述。

或者，您可使用PowerPoint或利用電腦專門設計的方案，諸如Little Math 學習系統。透過這種虛擬方法，您將無需製作、購買或儲存任何實物卡片。您將可以在瞬間內找到等式，並可能會發現教授課程變得更加簡單了（不再出現失誤！）。最大的好處就是，諸如 BrillKids Little Math 這樣的系統配有預裝課程——您所要做的僅僅是與您寶寶

一同坐下，然後按一下播放而已。更多使用電腦教授算術的相關詳情，請前往第 5 章：用電腦學習算術。

原理（杜曼）

用閃動學習卡片教寶寶的方法由「人類潛能開發中心 (IAHP)」的創立者格倫杜曼 (Glenn Doman) 首創；該中心是一家非贏利性組織，專門傳授家長如何最大限度地開發寶寶的腦部潛能——無論寶寶腦部是否正常。杜曼於 1979 年出版了他極具影響力的著作《如何教寶寶學算術》(How To Teach Your Baby Math)。

杜曼強調：寶寶越小越容易教。他在書中陳述到，小於兩歲半的兒童（及年齡較之大點的兒童）具有感知數量的能力。另一個解釋是，幼兒可「直接感知」大數量——也就是說，他們無需數數或猜測就可以立即感知到較大集合內的項目數量。（更多詳情，請參閱第 3 章。）

作為家長，您可以利用這種天賦教寶寶有關數量的本質。因此，算術教學方案的第一步包含了用數量來教授數目，而不是用表示數目的符號（數字）來教。以此方法理解數目可讓兒童在短時間內「理解」涉及加法、減法、乘法和除法的等式的解答方法。並且，當兒童漸漸長大，其直接感知大數量的能力也會消退，只要在足夠小的年齡開始關於數量的教育，培養做快速算術的能力就不需要太長的時間。

杜曼教學法相對比較靈活——家長可以並且也應該針對各自寶寶的學習來制訂出屬於自己的個性化方案。杜曼在描述何時進入下一階段的教學時經常這樣寫——「幾週過

後」。一些家長希望明確知道在哪些確切時間做哪些事情，但此方法反映了杜曼所強調的以適合兒童個體的節奏開展教學的重要性。無論如何，他的指示總體上是清楚而詳細的。

學習沒有明確的終點 — 相反，教和學被認為是持續一生的過程。杜曼方案的最終目的在於讓兒童能自如地使用算術「語言」。如杜曼所指出的一樣，不幸的是，算術「能力」及對算術的熱愛是我們中許多人缺失的質素。

原理（七田真）

七田真於 20 世紀 80 年代開始為幼兒設計的快速學習方案。七田真算術方案建立在杜曼方案的基礎上。但是，七田真方案較之杜曼方案而言要快得多。如果一個教學週期中遺漏了几天的內容，將需要從頭開始。

對於七田真而言，最重要的是開發和保持右腦或「天才頭腦」的能力，七田真說我們大多數人在開始接受學校教育的時候就丟失了使用它的習慣。

如杜曼方案一樣，七田真方案使用數量來教授數目，然後進入到使用數量的等式。和杜曼不同的是，七田真為家長教課準備了一套專用等式。有些人可能會覺得這有點死板，而另有一些人則欣賞這種做法：明確知道在特定時間所要教授的內容。

對於七田真而言，算術法的主要目的很清楚地顯示在其標題上：「閃電式快速計算。」完成了兩輪各 65 天的學習，寶寶應該可以展現出類似「人工計算器」的技能。為

此所需時間增加至 65 (天) x 2 (輪) x 2 (重複次數)
= 260 天，或 8 個半月。

如果無法每天堅持教學，問題就會出現。如果需要重新開始一輪的話可能導致部分家長的挫敗感。更重要的是，當寶寶確實不喜歡上課的時候，寶寶的休息時間方面就沒有太大的餘地。

當珍妮特杜曼 (Janet Doman, IAHP 主任，格連杜曼的女兒) 提醒我們，「在一個糟糕的日子，您不會碰 [您的教學方案] 和 50 英尺的杆位……」

方法 (杜曼)

杜曼算術方案可劃分為五個主要的主題：

1. 數量識別
2. 使用數量的等式
3. 問題解答
4. 數字識別
5. 使用數字的等式

這是主題的教授順序。不過，沒有必要非得完成一個主題之後才進入下一個。反之，它們是部分重疊的。

數量識別

杜曼指出數量是數目的實際意義，而我們用來表示它們的數字則是任意性符號。該方案從數目 0 到 100 的數量教學開始。

IAHP 出售此類閃動學習卡片，用以任意結構排列的紅色小圓點表示數量。

第一天，您展示一組五張的卡片（數目 1—5），一天三次。第二天，您增加第二組（數目 6—10），您同樣可以一天展示 3 次。這意味著您一天將要進行六次算術教學。從第三天起，在兩組卡片混在一起（仍然保持五個為一組）。除了您第一次展示數目 1—5 和 6—10 外，記得在每次上課之前將卡片打亂。

從第六天起，每天減掉並增加兩個（或更多）卡片。開始的時候增刪兩個卡片，但是如果您感覺寶寶想要變化得更快，準備增刪更多卡片。

從 1 教到 100，最後教 0。

使用數量的等式

當您教完 1 至 20 的數量，就可以教使用數量的等式了。您可使用您寶寶當前所學的任何數量。每階段三個等式，每天三個階段。因為您已經一天就完成六個數量階段，這意味著您如今將要一天完成九個算術階段。

開始的時候，保持為兩步等式（例如， $1 + 2 = 3$ ）。每種運算花費兩週時間，運算包含加法、減法、乘法以及除法（除法最後教）。現在，該進行下一步了。

問題解答

您寶寶已經完全可以讓您為她展示兩種或三種可能的等式解答，從中她可以選出答案。（您不應要求寶寶能夠完全

解答，因為那將成為「測試」－杜曼也不贊成這點）。

每個階段都給予您寶寶一個解決問題的機會，將其標記到等式的末尾。因此，在各階段，您將會給出三個等式的答案，然後要求他選擇第四個等式的答案。

您現在可進入三步等式（例如， $2 \times 2 \times 3 = 12$ ）－一般等式和解答式等式均可。課程持續幾週。

現在，應該開始做混合等式了。您可以將加法和減法混合，也可將乘法和除法混合起來。不過，不可以將加法／減法和乘法／除法混合。這是因為，杜曼寫到，「可能會導致出現嚴重錯誤，這種錯誤在學習運算法則及其原理之後就可避免。」

數週的混合運算等式之後，您再增加其他項目到等式中。這意味著您將要做的是四步混合運算。

然而，解答問題不必只與等式有關。杜曼提到如下附加主題，以供考慮：

- 順序
- 大於和小於
- 等式和不等式
- 數目屬性
- 分數
- 單代數

更多有關這些研究領域的詳情，請參見《如何教寶寶學算術》。

數字識別

這個階段相當簡單，包括以與您展示數量同樣的方法展示從 1 到 100 的數字和 0。為保持您寶寶的興趣，您的速度應比教授數量時要快。這意味著一天要撤下三張或四張卡片。

一旦您將數字教到 100，請展示各種更大的數字，直到 1000 乃至更大的數字。您可任意選擇和展示；無需每個數字都教到。

使用數字的等式

現在，正因為您教授了逐步增加長度的涉及數量的等式，請按照同樣的方式教授涉及數字的等式。記住不要將加法／減法和乘法／除法混合起來。

方法（七田真）

七田真將其算術方案建立在格連杜曼方案的基礎上。然而，七田真沒有不厭其煩地教授數字或使用數字的等式。七田真方案中所涉及的主題是：

1. 數量識別
2. 使用數量的等式
3. 想像和問題解答

與杜曼不同的是，您將在開始運算等式之前完成數量的教

學。七田真同樣混合所有運算（加法、減法、乘法和除法）。因為具體的等式已給出，執行「運算法則」所需的括號也已提供，因此不會出現杜曼所說的那種「嚴重錯誤」。

要連接至包含七田真算術方案詳情的 BrillKids 論壇主題帖，請前往 www.BrillBaby.com 閱讀「閃動方法」一文。

數量識別

您將要在開始的九天內教您寶寶數量。在第一輪中，您將教 1—50，在第二輪中，教 51—100。每個階段教 10 個數目。每天各增刪 5 個數目。

使用數量的等式

教完數量課程之後，開始教授等式課程。您將要花費 10 天時間來教兩步加法，然後花 5 天時間在兩步減法上。

（因為寶寶已經學過加法，對減法將會掌握的更快）。同樣地，您將要花費 10 天時間來教兩步乘法，然後花 5 天時間在兩步除法上。

下一步，您將要花兩週時間在混合的三步等式上。然後，您將要花費一天時間在混合的四步等式上。最後，您將複習此輪教學初期所學的數量。

想像和問題解答

此輪教學的最後一週用於想像 — 例如，讓寶寶將圖片上的數字轉化為小圓點，反之亦然 — 和問題解答。大多數問題解答類似於杜曼的問題解答 — 也即，多項選擇。不過，在最後一天，寶寶將在沒有任何選項提供時寫下等式的答案。

如果您正在透過杜曼教學法或七田真教學法教算術，一定要訪問 BrillKids 論壇，在此您可交流經驗，並從其他教寶寶算術的家長那里得到建議。

您可能也考慮 Little Math 課程，它將不會涉及到您的課程準備。讓我們在下一章深入瞭解更多詳情：利用電腦學習。

第 5 章

用電腦學習算術

電腦是我們的最佳夥伴 — 這點在算術領域比起任何地方都顯得更加真實。簡單的計算技術就可讓所有人輕鬆而快速地進行算術計算。拿起計算器並輸入數字的能力幾乎是我們所有人都理所應當能做到的事情。

但電腦不僅讓我們做算術變得容易，還能讓我們教算術也變得簡單而有趣。

一些使用電腦教算術的家長會使用 PowerPoint。其他家長則使用專門設計的方案，諸如 BrillKids Little Math 教學系統。

在第 2 章，我們看到家長對於教算術的前景視若畏途的一些原因。以傳統的方式開展課程的不便與難以保持兒童尤其是剛學步小孩的學習興趣，是不能繼續教授兒童算術課程的重要原因之一。

我們的好夥伴 — 電腦在這方面可以提供許多幫助.....

利用電腦教算術更簡單（對於家長而言）

過去，如果您想要教授數量，則必須使用閃動學習卡片。如果您遵循的是杜曼教學法，那麼您每天將要展示那些卡片三到九次。無論您遵循的是杜曼還是七田真教學法，都

要求您每週七天教授課程。

一些家長雖然遵循杜曼或七田真的教學法，但更喜歡使用 PowerPoint 或電腦上的教育系統，只是因為後者無需笨拙地閃動卡片（尤其是在為促進右腦發育而嘗試儘量快速地閃動卡片時）。使用電腦也意味著您無須擔心卡片的組織或存放問題。

我們在最後一章詳細討論杜曼和七田真教學法的優劣。總體而言，擁護杜曼教學法的家長的訣竅之一是已經確定哪些等式在哪天展示（然後相應地按時準備課程）。對於擁護七田真教學法的家長而言，壓力的潛在來源是——如果遺漏了幾天的課程，必須從頭開始這一個的教學週期。

Little Math 教學系統預裝有相當於一年的課程。您所要做的只是與您寶寶一起坐下，然後按一下播放。同時，Little Math 課程設計成僅在平日使用。這意味著家長可以讓週末空閒出來——或利用週末來補充一週之間遺漏的任何課程。

如果您認為較之 Little Math 課程，您更喜歡杜曼或七田真方案，那麼您可直接從 BrillKids 論壇下載所需的課程資料……然後只需與您的寶寶坐下來並按一下播放！

利用電腦學算術更有趣 (對於剛學步兒童而言)

通常而言，用於教寶寶算術的閃動學習卡片會有紅色小圓點印在上面。當嬰兒想把玩這些卡片時，開始教剛學步的調皮寶寶學算術的家長有時很難持續吸引寶寶的興趣。此年齡段的兒童對不能產生高分的卡片上的圓點有很強的好惡感！

其實讓您剛學步的寶寶對算術或其他事物感興趣的最佳方法是將她的興趣與上課時間結合起來。Little Math 和 BrillKids 論壇提供了潛在無限的趣味圖形和圖標 — 從嬰兒的臉到動物、蝴蝶再到卡通人物等等。如果論壇中沒有您寶寶喜歡的人物，您可輕鬆擷取所需圖片並上傳到 Little Math 上。（記得將您創建的圖標上傳到論壇上，以獲得積分！）

除此之外，Little Math 可讓您將圖標和圖標大小混合搭配 — 確保沒有兩次課程是完全一樣的！

讓數字對於不能感知數量的兒童變得真實起來

您教算術的方法將至少部分取決於您寶寶的年齡大小。如果您寶寶不滿兩歲半，您可充分發揮她直接感知大數量的能力而教會她識別 1 到 100 的數量。

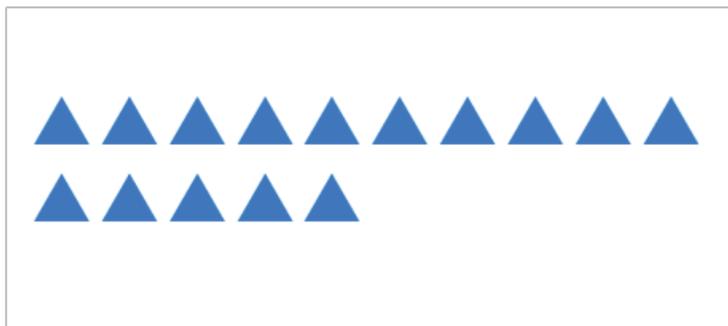
如果您寶寶已滿兩歲半 — 尤其是他已經三歲或超過三歲時，他感知數量的能力可能消退了。（但是，請注意即使您的寶寶年齡已大了點，杜曼仍建議要教授從 0 到 20 的

數量。)

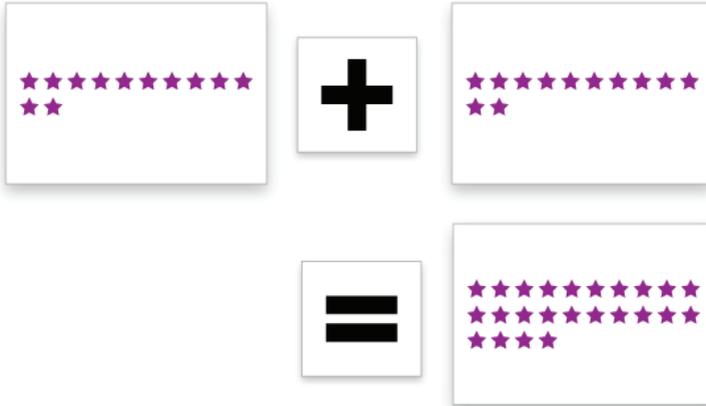
有些年齡稍大的兒童家長在意識到小孩已大到不能受益於傳統的數量課程時會感到遺憾。然而，兒童有真實的數量作為參考框架固然很好，這也不會成為理解算術的最重要方面。

Little Math 使得展示方格結構（而非任意結構）的數量變得簡單。這樣，您的寶寶即便不能直接感知大數量但是可以開始理解數目的實際意義。

觀看方格結構內的數量有助於兒童（和成人！）進行跳躍式數數。例如，您或許無法直接感知 15 個項目。但是看到排列在方格上的 15 個項目 — 10 個在上面一排，5 個在底下一排，您將能很快說出有 15 個來 — 無需數數或猜測。



這反過來又可以讓等式求解更加直觀。例如……



在這裡，兒童（或成人！）可以直觀地看到兩個 12 加起來是 24，而不只是試圖記憶乘法表。

這很重要，因為兒童領會任何類型算術的最佳方法是透過邏輯思考而非死記硬背。

第 6 章

結論

算術在我們生活中的重要性無論怎麼誇張也不嫌過分。算術總是與我們形影不離，這也是現今唯一存在的真正普及的語言。在 BrillBaby，我們認為算術天賦就是一個人可以收到的最好禮物之一。

當幼兒開始理解數量的時候，您就會發現幼兒所擁有的這種優勢。更重要的是，您已經瞭解到算術課程對於寶寶和剛學步的小孩是如何有趣而簡單。如果您決定在學校教育之前開始寶寶的算術教育，我們相信您絕對不會後悔這一決定。

如果您關於教寶寶學算術的話題還有任何疑問，或者想要與其他教寶寶算術的家長分享經驗，請一定要訪問我們在 www.BrillKids.com 上的論壇。

享受您的教學之旅吧……這也是您寶寶生命中興奮的時刻！

Memo



每個小孩都應擁有算術能力

您真的能教寶寶學算術嗎？應該教寶寶算術嗎？為何有孩子可以不用計算機就可以計算出三位數的加法？對不懂教算術的父母應如何教授小孩數學？

教寶寶學算術將解答以上的問題，並提供更多有關寶寶如何理解數量和對各種教授算術的方法作出比較。

